

厚生労働省委託事業：

EBM（根拠に基づく医療）普及推進事業

代表者 山口直人

[再委託事業]

診療ガイドラインと医療の質指標の活用実態
についての調査・研究

平成 29 年度 総括研究報告書

研究責任者 今中 雄一

平成 30（2018）年 3 月

厚生労働省委託事業：

EBM（根拠に基づく医療）普及推進事業

代表者 山口直人

[再委託事業]

診療ガイドラインと医療の質指標の活用実態
についての調査・研究

平成 29 年度 総括研究報告書

研究責任者 今中 雄一

平成 30（2018）年 3 月

目次

診療ガイドラインと医療の質指標の活用実態 についての調査・研究 - 平成 29 年度 -

0. 概要
1. 背景
2. 調査研究開発の設計・計画
3. 診療ガイドライン横断的な CQ(クリニカルクエスチョン)検索・CQ データベース
 - 3.0. CQ ミニマムデータセット成果の要点
 - 3.1. CQ ミニマムデータセット普及 趣旨
 - 3.2. CQ ミニマムデータセットによる診療ガイドライン横断検索ツール構築
 - 3.3. 診療ガイドライン作成者に対するアンケート調査・調査集計結果
4. 一般診療に係る Common disease エビデンスセット作成プロジェクト
 - 4.0. 一般診療に係る Common disease エビデンスセット：成果の要点
 - 4.1. 趣旨・作成方針・体制
 - 4.2. 作成フォーマット
 - 4.3. 具体例（糖尿病・脂質異常症）
5. 診療ガイドラインの活用と情報検索環境についての調査票調査 [医師向け調査]
 - 5.0. 診療ガイドラインの活用と情報検索環境についての調査票調査：成果の要点
 - 5.1. 研究計画
 - 5.2. 診療ガイドラインの活用と情報検索環境についての調査票
 - 5.3. 調査結果（概要／職場・年代別集計結果／集会別集計結果／結果まとめ・考察）
6. QI を用いた診療ガイドライン・推奨の普及状況の評価
 - 6.0. QI を用いた診療ガイドライン・推奨の普及状況の評価：成果の要点
 - 6.1. 診療ガイドラインと診療行為の変化：周術期予防的抗菌薬投与に関する研究
 - 6.1.1. 周術期における予防的抗菌薬投与と診療ガイドラインとの関係性についての研究（まとめ）
 - 6.1.2. 周術期予防的抗菌薬投与期間の手術別・年度別解析
7. 経済評価の診療ガイドラインへの取り入れ方の検討
 - 7.0. 経済評価の診療ガイドラインへの取り入れ方の検討：成果の要点
 - 7.1. 診療ガイドライン活用と経済評価のあり方（海外の動向紹介含む）
 - 7.2. 診療ガイドラインと経済評価考

7.3. 日本の医療技術・経済評価論文データベース化の試み

8. 学会発表

8.1 International Comparison of Organized Activities to Promote Practice Guideline Implementation

8.2 診療所と病院の医師による診療ガイドライン、医療の質指標の活用状況および情報検索環境の実態調査

8.3. Differences in the use of information technology infrastructure and clinical practice guidelines for evidence-based practice among physician subgroups

9. セミナー・フォーラム等における報告

9.1. Minds フォーラム 2018

9.2. 第1回 診療ガイドラインと費用対効果の在り方検討会

9.3. 第18回日本医療情報学会学術大会 共同企画2

平成 29 年度厚生労働省委託事業：EBM (根拠に基づく医療)普及推進事業

[代表 山口直人]

診療ガイドラインと医療の質指標の活用実態についての調査・研究

総括研究報告書 概要

研究責任者：

今中雄一 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野 教授)

研究実施者：

佐々木典子 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野 講師)

研究協力者：

山口直人 (東京女子医科大学医学部衛生学公衆衛生学第二講座 主任教授

公益財団法人 日本医療機能評価機構 執行理事)

菅原浩幸 (公益財団法人 日本医療機能評価機構 EBM 医療情報部 部長)

奥村晃子 (公益財団法人 日本医療機能評価機構 EBM 医療情報部 副部長)

吉田雅博 (公益財団法人 日本医療機能評価機構 EBM 医療情報部 客員研究主幹)

遠藤源樹 (東京女子医科大学医学部衛生学公衆衛生学第二講座 助教)

國澤 進 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野 講師)

後藤 悦 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野 研究員)

水野 聖子 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野)

弘田 義人 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野)

六車 耕平 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野)

概要

【背景】

Minds(マインズ)ガイドラインセンター [厚生労働省委託事業]の 10 年以上の活動により、本邦での診療ガイドラインは、世界標準に則って評価選定・標準化が系統的に行われてきた。一方で、実際の診療現場での診療ガイドラインの活用・遵守状況や、活用する際の障害などについては十分明らかではなかった。そこで、Minds-QIP 事業では平成 26-27 年度に、診療ガイドラインの活用の把握と促進に向けた多施設質問紙調査を、全国 400 施設以上の Quality Indicator/Improvement Project (QIP; 全国から自発的参加のベンチマーキング研究事業) の参加病院の病院管理者・研修医を対象に実施し、診療ガイドラインの活用因子・阻害因子を明らかにすることができた。特に、病院の情報通信インフラ (有線/無線 LAN の整備状況、インターネットへの接続環境) や医療情報検索データベース等の整備、病院管理者の EBM に対する方針等が医療の質指標 (QI : Quality Indicators) と関連することが示唆された。これらの結果をもとに、病院情報環境チェックリストを開発した。

平成 28 年度は、CQ(クリニカルクエスチョン)単位で網羅的・横断的に検索できる CQ ミ

ニマムデータセット(試行版)の構築に着手、具体的には診療ガイドライン(選定7冊+非選定1冊)およびモバイル分34ガイドラインを合わせたCQ約2200個につき、Webを通して検索できるよう整備した。また、EBMに熱心な若手総合診療医と連携し、数名からなるチームを作り、ディスカッションの機会を通じて、次年度に向けて活動計画を立てた。さらに、診療ガイドラインの活用実態調査を発展的に継続実施し、調査対象を病院のみでなく診療所等で勤務する中堅・ベテラン医師にも拡大し、様々な診療環境において診療ガイドラインの使用状況、IT環境の充実度、エビデンス情報の収集の実際などについて明らかとなるよう、2014-15年度の拡張版調査票を作成した。

【目的】

本研究事業は、IT環境の改善を軸として、医療機関の規模(診療所・病院等)や環境に応じて、診療ガイドラインを活用しやすい環境を統合的に設計・実装することを目標としている。具体的には、平成28年度までに実施したことを土台として、幅広い層の医師を対象とした診療現場の情報検索環境実態調査、診療ガイドライン横断的なCQ(クリニカルクエスチョン)検索・CQデータベースの構築、そして一般的な疾患に関する診療ガイドライン横断的なエビデンス・推奨の普及を促進する仕組みづくり(一般診療に係るCommon diseaseエビデンスセット作成)を実装に向けて発展させる。そして、より実践的・包括的な診療ガイドライン活用およびEBM推進に向けた取り組みを、調査・研究開発、教育・普及活動、関係者間の交流を通じて促進することを目指す。

【方法】

1. CQ ミニマムデータセット CQ単位で入手できる限りの各種疾患・診療ガイドラインについて、網羅的に掲載されたCQミニマムデータセットを整備する。常に最新の改訂版・情報が瞬時に検索できるシステムとなり、診療ガイドライン利用者一般(医師・医療スタッフ・患者・診療ガイドライン作成者等)がさらに詳細な情報を得るための必要な道標を短時間で得ることができるようなシステム(試行版)を構築し、診療ガイドライン作成者にシステムについて感想・意見をもらう。

2. 一般診療に係るCommon diseaseエビデンスセット作成プロジェクト 外来や診療所における、よくある一般的な疾患についてのClinical Questionを抽出し、診療ガイドライン横断的なエビデンス・推奨の普及を促進する仕組みを構築し、診療現場で診療ガイドラインをより利用しやすくすることを目標とする。例えば高血圧、脂質異常症、糖尿病など疾患頻度が多く、プライマリケアで重要な疾患について、既に評価されている診療ガイドラインのCQと推奨を用いて、診療ガイドライン横断的で使いやすいエビデンスセットを開発する。

3. 調査票調査(医師用) 無記名自記式調査票調査を用いて、日本医師会、東京都医師会など団体や学会・研究会に所属する医師に対し、集会などの複数の機会に調査票を配布し、回収する。診療情報検索環境に関連して、診療環境で活用している情報源、インターネット閲覧環境(LAN整備等)、診療ガイドラインの使用頻度等につき記述を行う。職場年代別解析および集会別解析を行う。

4. QI を用いた診療ガイドライン・推奨の普及状況の評価 平成 29 年度は日本全国の周術期抗菌薬投与の実施状況を経年的に比較・解析することで、周術期抗菌薬ガイドラインの改訂等が日常診療にどのような影響を与えたかについて、QIP 参加病院を対象として、胃全摘術、結腸切除術、直腸切除手術等について DPC データで解析する。

5. 経済評価の診療ガイドラインへの取り入れ方の検討 診療ガイドライン作成者へ向け、限られた資源の中で良質な医療を提供するために、経済評価活用の可能性について検討する。海外の動向紹介や国内経済評価論文の状況について精査する。

【結果・考察】

1. CQ ミニマムデータセット 平成 28-29 年度を通じて診療ガイドライン 66 冊分(CQ 約 7100 個)のデータベースを構築した。平成 29 年度に実施した診療ガイドライン作成者アンケート調査では、便利なツールとして概ね好意的な評価を得た。一方で CQ と推奨が一人歩きする懸念も指摘され、今後検索ツール公開の実現に向けて、診療ガイドライン作成者や出版社との調整を含め、諸事項の整備を本事業から独立した事業として、事務局中心に整備を進めることとなった（同時にデータベース拡張も図る）。

2. 一般診療に係る Common disease エビデンスセット作成プロジェクト 若手総合診療医を中心としたエビデンス・推奨セット作成チームが発足し、脂質異常症、糖尿病についての試行版を作成した。レビューの結果、記載フォーマットもほぼ確定することができた。今後さらに対象疾患テーマを増やし、順次 Minds ホームページで公開予定である。

3. 調査票調査(医師用) 2017 年・2018 年に開催された日本医師会・東京都医師会関連会議計 4 回、米国内科学会日本支部年次総会および Minds フォーラム 2017・2018 の計 7 集会において、計 142 名から回答を得た(回収率 47.2-53.0%)。解析対象は職場の記載がある 141 名とし、職場年代別解析を行った。病院医師の方が診療所医師に比べ、英文文献の検索ツールなどは多く利用しているにもかかわらず、IT 環境への不満が多かった。また、診療所勤務の方が病院勤務者より患者説明に診療ガイドラインを活用していることが明らかとなった。職場年代別のニーズに合わせた活用推進を検討する必要があることが示唆された。

4. QI を用いた診療ガイドライン・推奨の普及状況の評価 診療ガイドラインの改訂による直接的な影響は、他施設集団では見えにくいことがわかった。また診療ガイドラインの遵守を表す QI は、数年かけて徐々に変化し、診療ガイドラインの改訂による直接的な影響は、疾患や手技等の領域で異なることがわかった。今後は、個々の病院ごとの投与期間の変化を捉え、聞き取り調査を含め推奨適用のプロセスや要因等を調査する。さらに広く QI を精査して推奨遵守の実態や変化を把握し、診療ガイドラインの普及戦略に資することを目指す。

5. 経済評価の診療ガイドラインへの取り入れ方の検討 日本における診療ガイドライン作成プロセスにおける経済評価のあり方につき検討した。英国 NICE、アイルランド等世界における診療ガイドラインへの経済評価の取り入れ方についても、調査・吟味した。日本における医療技術の経済評価論文データベースの作成を開始した。

【今後の展望】

QIを用いた診療ガイドライン・推奨の普及状況を評価しながら、診療現場におけるIT環境の見直しや各種ツールの開発を軸とし、医療機関の規模(診療所・病院等)や環境に応じて診療ガイドラインを活用しやすい環境を目指し、多角的かつ統合的に設計していくことは、ガイドラインに則った診療(Evidence-based practice)を全国により広く普及させる上で大いに役立つことが期待される。また、医療の質と経済性を考慮し、経済評価の診療ガイドライン内での扱いを検討することで、財源が厳しくなる将来に向けての一助となることを目指す。

1.

背景

1. 背景

情報が溢れ、インターネットやモバイルを世界中で日常的に多用する現代において、アップデートされた根拠に基づく医療(EBM: Evidence-Based Medicine)を現場で実践し、医療の質を継続的に改善するためには、医学・医療のエビデンスおよびエビデンスに基づく推奨にアクセスしやすいIT(Information Technology)環境の充実を図ること、すなわち、病院内外で無線LANや医学・医療のエビデンスデータベースが利用しやすいことは大変重要である。

日本ではこれまで Minds (<http://minds.jcqhc.or.jp/n/> 公益財団法人 日本医療機能評価機構が運営、2002年～)が、EBM普及推進事業の一環として、診療ガイドライン(CPG)の標準化および利用環境の整備を行ってきた。そして、それに伴い世界標準に則ったCPGが多数生み出されてきた。しかしながら、これらのCPGが現場で十分活用されていないのではないかという欧米諸国と同様の懸念および課題がある¹⁾³⁾。CPGを実臨床へ実装する過程は複雑であり、エビデンス・プラクティスギャップを埋めるためには、多角的かつ重層的なアプローチが必要である。

CPGの活用を阻害する因子として、施設・システムレベルの障害、医師レベルの障害等がこれまでに報告されているが¹⁾³⁾⁴⁾⁸⁾、本邦では、全国の診療現場における診療ガイドライン活用実態や活用の阻害要因等は明らかではなかった。そこで我々は、2014・15年度に、診療ガイドラインの活用促進に関するプロジェクト(Minds-QIP)として、診療や臨床研修に必須となる最新の医療情報を入手する際の病院のIT環境と医師の情報検索行動、およびCPG・QI(Quality Indicator: QI)等の活用状況について、全国400施設以上のQuality Indicator/Improvement Project(QIP; 全国から自発的参加のベンチマーキング研究事業)の参加病院の病院管理者・研修医を対象に多施設調査票調査を行った。その結果、院内IT環境は病院により大きくばらつくこと、若い世代の医師は書籍より電子情報に頼る傾向があること、IT環境がQIに影響すること等が明らかとなった⁹⁾。特に、病院の情報通信インフラ(有線/無線LANの整備状況、インターネットへの接続環境)や医療情報検索データベース等の整備、病院管理者のEBMに対する方針等が医療の質指標(QI: Quality Indicators)と関連することが示唆された。これらの結果をもとに、病院情報環境チェックリストを開発し、一般病院においても簡便に自院の情報環境の実態が可視化できるようにした⁹⁾。

2016年度は包括的な、診療ガイドライン横断的な CQ(クリニカルクエスチョン)検索・CQ データベースを可能とする仕組みとしての CQ ミニマムデータセット構築を開始した。具体的には、診療ガイドライン(選定7冊+非選定1冊)およびモバイル分34ガイドラインを合わせた CQ 約 2200 個につき、Web を通して検索できるよう整備してきた。

また、一般的な疾患に関する診療ガイドライン横断的なエビデンス・推奨の普及を促進する仕組み「一般診療に係る Common disease エビデンスセット(暫定名称)」について、全国で活躍中の総合診療医と連携し、活動計画を立てた。

さらに診療ガイドラインの活用実態調査は、調査対象を病院のみでなく診療所等で診療するシニア医師(卒後10~20年、またそれ以上)に拡大し、より多くの医師、医療現場での活用促進を目指した。多様な診療環境において診療ガイドラインの使用状況、IT 環境の充実度、エビデンス情報の収集の実際に関する拡張版調査票を作成した。東京都医師会、日本医師会のご協力を得て、東京都内科医会理事会、東京都各科医会、日本医師会医療情報システム協議会等、複数の関連集会、Minds フォーラム 2017 ですでに配布回収を実施し、中間集計を行った。

2017年度は医師向け調査を ACP(米国内科学会)日本支部年次総会 2017 を含むより多くの集会で配布、年度内の集計解析を目指し、多様な職場・年代における現場での診療ガイドライン活用促進に向けての示唆を得る。また診療ガイドライン発刊・改訂が診療行為に及ぼす影響を、QIP 参加病院を対象に QI を用いて経年的に可視化していく。また、事業としては、CQ ミニマムデータセット(検索データベース)では、常に最新の改訂版・情報が瞬時に検索できるシステム試行版を構築し、診療ガイドライン利用者一般(医師・医療スタッフ・患者・診療ガイドライン作成者等)の具体的な意見をもとに改訂を加えていく予定である。また、Common disease エビデンスセットは糖尿病、脂質異常症等の具体的疾患について試行版から完成版を作成していく。さらに、経済評価の診療ガイドラインへの取り入れ方の検討も行っていく。

下記のテーマについて進めていく。

- CQ ミニマムデータセット
- 一般診療に係る Common disease エビデンスセット
- 診療ガイドラインの活用と情報検索環境についての調査票調査 [医師向け調査]
- QI を用いた診療ガイドライン・推奨の普及状況の評価
- 経済評価の診療ガイドラインへの取り入れ方の検討

QI を用いた診療ガイドライン・推奨の普及状況を評価しながら、診療現場における IT 環境の見直しや各種ツールの開発を軸とし、医療機関の規模(診療所・病院等)や環境に応じて診療ガイドラインを活用しやすい環境を目指し、多角的かつ統合的に設計していくことは、ガイドラインに則った診療(Evidence-based practice)を全国により広く普及させる上で大

いに役立つことが期待される。また、医療の質と経済性を考慮し、経済評価の診療ガイドライン内での扱いを検討することも、財源が厳しくなる将来に向けての一助となるだろう。

参考文献：

1. Gagliardi AR, Brouwers MC, Palda VA et al. How can we improve guideline use? A conceptual framework of implementability. *Implement Sci* 2011;6:26.
2. Mickan S, Burls A, Glasziou P. Patterns of 'leakage' in the utilisation of clinical guidelines: a systematic review. *Postgrad Med J* 2011;87:670.
3. Grimshaw J, Eccles M, Tetroe J. Implementing clinical guidelines: current evidence and future implications. *J Cont Educ Health Prof* 2004;24:S31.
4. Cochrane LJ, Olson CA, Murray S et al . Gaps between knowing and doing: understanding and assessing the barriers to optimal health care. *J Cont Educ Health Prof* 2007;27:94.
5. Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technol Assess* 2004;8:iii-iv, 1-72.
6. Menachemi N, Chukmaitov A, Saunders C, et al. Hospital quality of care: does information technology matter? The relationship between information technology adoption and quality of care. *Health Care Manage Rev* 2008;33:51.
7. Berland GK, Elliott MN, Morales LS, et al. Health information on the Internet: accessibility, quality, and readability in English and Spanish. *JAMA* 2001;285:2612.
8. Séror AC. Internet infrastructures and health care systems: a qualitative comparative analysis on networks and markets in the British National Health Service and Kaiser Permanente. *J Med Internet Res.* 2002;4:E21.
9. http://minds4.jcqh.or.jp/implementation/qip/pdf/report_h26-27.pdf.

2.

調査研究開発の
設計・計画

2. 調査研究開発の設計・計画

Minds-QIP プロジェクト 平成 29 年度事業計画

【背景・目的】

平成 14 年の Minds 設立以来、診療ガイドラインは評価選定・標準化という形で系統的に整備されてきたが、臨床現場での診療ガイドラインの活用・遵守状況や、活用する際の障害などについて明らかではなかった。そこで、Minds-QIP 事業では平成 26-27 年度に、診療ガイドラインの活用の把握と促進に向けた多施設質問紙調査を、全国 400 施設以上の Quality Indicator/Improvement Project (QIP; 全国から自発的参加のベンチマーキング研究事業) の参加病院をの病院管理者・研修医を対象に実施し、診療ガイドラインの活用因子・阻害因子を明らかにすることができた。特に、病院の情報通信インフラ（有線/無線 LAN の整備状況、インターネットへの接続環境）や医療情報検索データベース等の整備、病院管理者の EBM に対する方針等が医療の質指標（QI: Quality Indicators）と関連することが示唆された。これらの結果をもとに、病院情報環境チェックリストを開発した。

平成 28 年度以降は、上記事業内容の継続発展を図るとともに、より実践的・包括的な診療ガイドライン活用および EBM 推進に向けた取り組みを、調査、研究開発、教育・普及活動を通じて促進することを目的としている。

【平成 29 年度事業計画】

1. 包括的な、診療ガイドライン横断的な CQ(クリニカルクエスション)検索・CQ データベースを可能とする仕組みづくり

診療ガイドライン利用者一般（医師・医療スタッフ・患者・診療ガイドライン作成者等）が常に最新の改訂版・情報が瞬時に検索できるシステムとなり、さらに詳細な情報を得るための必要な道標を短時間で得ることができるようになる（エクセル、csv 等で容易にダウンロード可能）ことを目標とする。

平成 28 年度は本システムの構築を開始した。具体的には、診療ガイドライン（選定 7 冊＋非選定 1 冊）およびモバイル分 34 ガイドラインを合わせた CQ 約 2200 個につき、Web を通して検索できるよう整備してきた。

平成 29 年度はより多くの診療ガイドラインをデータベース内に取り込み、Minds モバイルで活用している CQ ベースの検索を、通常デスクトップからも行えるようにしていく。目次的機能を利用者に提供することで、詳細はリン

クなどから具体的な診療ガイドライン本体へ導くことが狙いである。

今後4年間(平成29-32年度)を通じて、以下の機能を強化していく。

- ・ポータルサイトとしての機能や user-friendliness の向上を図る：Minds 事業本体において、AGREEII 満たしたものは選定マークをつける等、選定ガイドラインのみではなく、網羅性を考慮した掲載方式へ転換した。より多くのユーザーに参照されやすくなることが期待される。
- ・卒後の幅広い年数に対応した医師のニーズに沿った提供の仕方を検討していく。

2. 一般的な疾患に関する診療ガイドライン横断的なエビデンス・推奨の普及を促進する仕組みづくり（一般診療に係る Common disease エビデンスセット作成プロジェクト）

外来や診療所における、よくある一般的な疾患についての普遍的なテーマでの CQ を抽出し、診療ガイドライン横断的なエビデンス・推奨の普及を促進する仕組みを構築し、診療現場で診療ガイドラインをより利用しやすくすることを目標とする。具体的には、まず動脈硬化性心血管疾患(ASCVD: Atherosclerotic Cardiovascular Disease)、例えば高血圧、脂質異常症、糖尿病、慢性腎臓病、喫煙などについて扱う。「CQ—回答—解説—測定可能な医療の質指標の同定」という一連のセットを提供できるようになることを目指す。

平成28年度は、今後全国で活躍するプライマリケア領域の若手医師と連携していく前段階として、協力していただける医師への連絡、次年度に向けてのワークショップなどの活動計画を立てた。

平成29年度は、様々なプライマリケア診療環境におけるエビデンスセットの活用可能性につき、ACP（米国内科学会）日本支部 年次総会 2017（2017.6.10-11 京都大学）でワークショップでの実践やその他関連学会における活動等を通じて、検討・展開していく。

今後4年間(平成29-32年度)を通じて、医師会・医療団体や臨床系の学会などとの連携を促進していく。

3. 診療ガイドライン普及、EBM 推進に係る態度・行動・IT 環境の評価と促進：医師向け調査

平成26-27年度の多施設調査では、病院管理者・研修医を対象とし、診療ガイドラインの活用因子・阻害因子を明らかにすることができた。特に、病院の情報通信インフラ（有線/無線 LAN の整備状況、インターネットへの接続環境）や医療情報検索データベース等の整備、病院管理者の EBM に対する方針等が医療の質指標（QI）と関連することが示唆された。

以上の知見を踏まえ、平成 28 年度は、診療ガイドラインの活用実態調査を発展的に継続実施し、調査対象を病院のみでなく診療所等で診療するシニア医師（卒後 10～20 年、またそれ以上）に拡大し、現況を把握し、より多くの医師、医療現場での活用促進を目指す。そのため、様々な診療環境において診療ガイドラインの使用状況、IT 環境の充実度、エビデンス情報の収集の実際などについて、拡張版調査票を作成した。

また、東京都医師会、日本医師会のご協力を得て、東京都内科医会理事会、東京都各科医会、日本医師会医療情報システム協議会で計約 560 名、また Minds フォーラムで約 100 名に調査票を配布。

平成 29 年度は、さらに学会等の機会を活用して調査票を広く対象者に配布し、解析を行う予定である。特に、診療所や病院外来などの一般診療における IT 環境の課題や診療ガイドラインに対する態度、普及阻害要因等を把握する。今後 4 年間(平成 29-32 年度)を通じて、下記の取り組みも行っていく。

- ・病院実態調査：質問紙調査等を実施し、また、適宜面談調査を行い、認識、活用状況、遵守の障害要因等に関する実態を把握する。
- ・調査とともに、よりよい IT 環境の提案や、教育を兼ねたワークショップ等を行う。ワークショップなど双方向性コミュニケーションを通じて、お互いの課題・工夫やベストプラクティスの共有など、診療ガイドラインの活用促進を図ると同時に、現場における普及の障害要因等も探る。

4. 比較的新たな領域（活用ツール、Q I、経済評価など）における診療ガイドライン記載の方法論の検討

平成 28 年度は、日本医療機能評価機構主催の医療技術評価と診療ガイドラインの連携に関するワークショップ（12/18 開催）でのディスカッションを通じて、診療ガイドラインの作成に経済評価をいかに反映し得るかにつき検討した。

平成 29 年度は、診療ガイドラインの実装に関する記載の方法論についても検討していく。特に経済評価は例えば NICE と環境も違うので、日本の場合どうするかが重要となる。患者の費用負担も社会的費用対効果とともに注目が必要と考えられ、併せて診療ガイドラインへの反映の仕方につき検討する。

今後 4 年間(平成 29-32 年度)を通じて、各領域につき、以下の取り組みを推進する。

診療ガイドラインの活用 (Implementation) の促進と、そのためのツール (SIGN をモデルとして) の普及

- ・教材（医療関係者向け、一般向け等）、Audit tool、双方向性コミュニケ

ーション etc

- ・現場の負担感を減らすための工夫についても検討する（例：学会や専門医制度とのリンク等）。
- ・モデルケースを増やす。
- ・Choosing Wisely の活動と関連して、Value-based care (high value care) として、「〇〇を止めましょう」の推奨など、大切に医療資源を使用して、最大限に効果を出そうということをどのように記載していくかを検討する。
- ・QI の普及ともリンクさせて、海外の工夫も参考にしながら情報発信を行う。

診療ガイドラインの作成者や利用者が意識した医療の質指標（QI）の普及

- ・例示を通して、診療ガイドライン作成者の QI 認知度向上を図る。
- ・多施設比較できる形で病院にフィードバックし、よりよい測定方法、フィードバック方法を検討する。
- ・ガイドライン作成グループとの連携を図り、QI 導入に関するニーズの把握と QI 導入の支援を目指す。

経済評価の診療ガイドラインへの記載のあるべき姿の検討

（診療ガイドライン作成者向け）

- ・経済評価が、限られた資源の中で、良質な医療を提供するためのものであるという理解を普及する。
- ・患者負担の考慮
- ・（コスト削減は目的ではない）

5年間の主なアクションの予定

① 定例推進会議

- ・原則毎月、対面会議もしくは電話会議(Skype 会議含む)を行う。

② 診療ガイドライン普及、EBM 推進に係る態度・行動・IT 環境の評価と促進

- ・病院、診療所のシニア医師等に対し、各々全国規模で質問紙調査を実施する。

③ 診療ガイドライン活用促進のためのセミナーもしくはワークショップ（対象：医療関係者、データ協力病院関係者等）

- ・Minds-QIP 関連セミナーまたはワークショップ等開催・貢献予定

④ より活用される診療ガイドラインづくり

- ・診療ガイドライン作成グループと連携を図り、QI や経済評価の診療ガイドラインへの導入・活用を促進する。
- ・診療ガイドラインを作成する側、使用する側など各立場の方々と意見交

換を図り、情報を発信し、普及活動を行う。

- ⑤ 診療ガイドラインの活用(Implementation)の促進のためのツール(プラットフォーム)作成
- ⑥ 診療ガイドラインの作成者や利用者が意識したQIの普及
- ⑦ 経済評価の診療ガイドラインへの記載のあり方調査・活用へ向けての検討
- ⑧ 包括的な、診療ガイドライン横断的なCQ検索・CQデータベースを可能とする仕組みづくり

初年度時点の計画(案)

	初年度 (H28.4~ H29.3)	2年度 (H29.4~ H30.3)	3年度 (H30.4~ H31.3)	4年度 (H31.4~ H32.3)	最終年 (H32.4~ H33.3)
診療ガイドラインの活用(Implementation)の促進と、そのためのツール(SIGNをモデルとしての)普及	ツール原案計画	教材、Audit tool等の作成		ツールプラットフォーム作成	
診療ガイドラインの作成者や利用者が意識したQIの普及	QI認知度向上セミナー	QI認知度向上セミナー		QI認知度向上セミナー	
診療ガイドライン普及、EBM推進に係る態度・行動・IT環境の評価と促進	シニア医師の診療ガイドライン活用実態調査		臨床研修病院実態調査		病院機能評価への導入・試行
経済評価の診療ガイドラインへの記載のあるべき姿の検討(診療ガイドライン作成者向け)	IT環境スコアの洗練・発展		診療ガイドラインにおける経済評価		
包括的な、診療ガイドライン横断的なCQ検索・CQデータベースを可能とする仕組みづくり	文献検索による海外の評価方法参考				
	GL意見交換会での議論	GL意見交換会での議論	GL意見交換会での議論	GL意見交換会での議論	
	CQ検索データベースのデザイン	再デザインと実行		CQ検索/CQデータベース定着発展・深化	
	▲	▲	▲	▲	▲
	年次報告	年次報告	年次報告	年次報告	年次報告

(注)より効果的な成果を得るために、スケジュールを調整することがある。

3.

診療ガイドライン横断的な
CQ(クリニカル
クエスチョン)検索・
CQ データベース

3.0. CQ ミニマムデータセット：

成果の要点

1. 本テーマの目的

CQ ミニマムデータセットは、種々の診療ガイドラインを CQ 単位で網羅的に整理し、目次およびナビゲーターの役割を提供することを目的とする。各学会など各種診療ガイドライン作成主体の協力を得て、Clinical Question (CQ)単位で入手できる限りの各種疾患・診療ガイドラインについて、網羅的に整備し、常に最新の改訂版・情報が瞬時に検索できるシステムを構築する。本システムで、診療ガイドライン利用者一般（医師・医療スタッフ・患者・診療ガイドライン作成者等）がさらに詳細な情報を得るための必要な道標を短時間で得ることができるようになることを目指している。

2. 成果のポイント

- ▶ 多数の CQ が網羅的に収載されていて、診療ガイドライン横断的に検索できることが本システムの最大の特徴である。
- ▶ 試行版 CQ ミニマムデータセットについて、各種診療ガイドライン作成者にデモンストレーションを行い、感想・意見につきアンケートを実施した。アンケートでは便利だとして肯定的な意見が多かった。
- ▶ 一方で、CQ+推奨のみでは安易な使用を助長する懸念も指摘された。その対策として、「安易に使用しない」「診療ガイドラインに到達しやすくするためのツール」「CQのみでなく、本文に飛べること」を強調する必要性が考えられた。利用者やニーズによって段階的な戦略を決める（第1段階：CQのみ、一般医向け、第2段階：専門医向けなど）、CQのみなら抵抗がなさそうなので、CQ+書誌情報を先行公開すること等の議論もなされた。
- ▶ データベースの整備・構築を進めていく上で、診療ガイドラインによる CQ や推奨の記載の仕様に多数のバリエーションがあり、標準化には工夫が必要である。治療選択アルゴリズム等の図の取扱も含め、著作権許諾のプロセスが必要である。

3. 今後の展開のあり方

診療ガイドライン活用促進部会で統括する事業と Minds-QIP における骨子項目との切り分けについて事業代表者よりご提案がなされ、本活動は今後事業化にむけて事務局主導で進めることとなった。大方針として、Foreground クエスチョンを原則として掲載する。

3.1. CQ ミニмумデータセット普及 趣旨

【目的】

日本医療機能評価機構 EBM 医療情報事業（診療ガイドラインガイドライン活用促進部会および）Minds-QIP プロジェクトを通じて、診療ガイドラインクリアリングハウスの一環として、各学会など各種診療ガイドライン作成主体の協力を得て、最新の情報整備による日常診療での診療ガイドラインのさらなる活用、普及を目指し、誰もが容易に利用できる情報共通基盤を構築する。

【ビジョン】

約 3-5 年後に、Clinical Question (CQ) 単位で入手できる限りの各種疾患・診療ガイドラインについて、網羅的に掲載された CQ ミニмумデータセットを整備する。CQ ミニмумデータセットは常に最新の改訂版・情報が瞬時に検索できるシステムとなり、診療ガイドライン利用者一般（医師・医療スタッフ・患者・診療ガイドライン作成者等）がさらに詳細な情報を得るための必要な道標を短時間で得ることができるようになる（エクセル、csv 等で容易にダウンロード可能）。

【背景・意義】

- CQ ミニмумデータセットは種々の診療ガイドラインを CQ 単位で網羅的に整理し、目次およびナビゲーターの役割を提供するものである。
- 各診療ガイドライン作成団体ごとに CQ フォーマットを作成・提供いただき、Minds によりこれら最新の CQ フォーマットを整理した一覧を Web を通じて一般公開、そして常時最新のアップデート版を配信することを目指す。
- これらの情報は Web 掲載を行うことで、診療ガイドラインのさらなる普及に貢献することが期待できる。
- 新しい情報が次々と入力・掲載されることにより、CQ 単位でのアップデートおよび診療ガイドライン改訂に繋がりやすくなる。
- 安易な Q&A を提供したり、個別の内容を支持することが目的ではなく、診療ガイドライン作成者、医師・患者家族を含めた診療ガイドライン利用者など、多くのステークホルダーに CQ ミニмумデータセットによる最新情報を通じて気づきを与え、日常診療への診療ガイドライン活用に導くことを目指すものである。

(注)CQ ミニмумデータセットに記載されている簡易情報それ自体は、個別の患者-医師関係に即座に適用できるものではないことに留意されたい。診療ガイドラインに誘導することを主眼とする。

3.2. CQミニマムデータセットによる 診療ガイドライン横断検索ツール構築

1

趣旨

【目的】

日本医療機能評価機構EBM普及推進事業(診療ガイドライン活用促進部会およびMinds-QIPプロジェクト)を通じて、診療ガイドラインクリアリングハウスの一環として、各学会など各種診療ガイドライン作成主体の協力を得て、最新の情報整備による日常診療での診療ガイドラインのさらなる活用、普及を目指し、誰もが容易に利用できる情報共通基盤を構築する。

【ビジョン】

約3-5年後に、Clinical Question (CQ)単位で入手できる限りの各種疾患・診療ガイドラインについて、網羅的に掲載されたCQミニマムデータセットを整備する。CQミニマムデータセットは常に最新の改訂版・情報が瞬時に検索できるシステムとなり、診療ガイドライン利用者一般(医師・医療スタッフ・患者・診療ガイドライン作成者等)がさらに詳細な情報を得るための必要な道標を短時間で得ることができるようになる。

対象項目はCQ、推奨(ステートメント)、推奨の強さ、作成主体、書誌情報です。

(注)CQミニマムデータセットに記載されている簡易情報それ自体は、個別の患者-医師関係に即座に適用できるものではないことに留意されたい。診療ガイドラインに誘導することを主眼とする。

2

ガイドライン検索（試行版）

検索は「推奨の内容」あるいは「CQ（クリニカル・クエスト）」を選択して検索してください。

「推奨の内容」では、様々なCQにまがたるキーワードを指定した場合、思いがけないCQが検索される可能性がありますので、「CQ」での検索もお試しください。

検索先:	<input checked="" type="radio"/> 推奨の内容 <input type="radio"/> CQ
キーワード	<input type="text" value="ワクチン"/>
絞り込み	推奨の強さ <input type="checkbox"/> 1・強 <input type="checkbox"/> 2・弱 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> DEF <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> なし
<input type="button" value="検索する"/>	

—Search Engine Creator—
Copyright (C) 2016 All right reserved by CGI KON

66冊7104CQ

3

78件中20件の結果を表示しています。キーワードを増やすか、絞り込みを行ってください

詳細	CQ（クリニカル・クエスト）	推奨の内容（ステートメント）	推奨の強さ（グレード）	診療ガイドライン名
詳細	熱性けいれんの既往がある小児は予防接種をうけてよいか	1. 現行の予防接種はすべて接種してよい。ただし、個別にワクチンの有用性と起こり得る副反応、および具体的な対応策を事前に十分説明し、保護者に同意を得ておく（推奨の強さ：A）	A	熱性けいれん診療ガイドライン 2015
詳細	発熱が誘発されやすいワクチンの種別は何か。またその発熱時期はいつ頃が多いか	1. 麻疹ワクチン（麻疹を含む混合ワクチン）の第1回目接種後に最も発熱が多い。従来、DPT ワクチン（DPT を含む混合ワクチン）が多いとされてきたが、わが国では現在、麻疹ワクチンに次いで、小児用肺炎球菌ワクチン（PCV13）の発熱率が高く、Hib ワクチンや DPT ワクチンはより低率である（推奨の強さ：B）	B	熱性けいれん診療ガイドライン 2015
詳細	発熱が誘発されやすいワクチンの種別は何か。またその発熱時期はいつ頃が多いか	2. 麻疹（麻疹を含む混合ワクチン）は接種後 2 週間以内（特に 7～10 日）が多く、PCV、Hib ワクチン、DPT ワクチン（DPT を含む混合ワクチン）などは 1 週間以内（特に 0～2 日）がほとんどである（推奨の強さ：B）	B	熱性けいれん診療ガイドライン 2015
詳細	熱性けいれんの既往がある小児に予防接種を行う場合、最終発作からの経過観察期間をどれぐらいあければよいか	2. 初回の熱性けいれん後のワクチン接種までの経過観察期間には明らかなエビデンスはない。長くとも 2～3 か月程度に留めておく（推奨の強さ：C）	C	熱性けいれん診療ガイドライン 2015
詳細	COPD患者におけるインフルエンザワクチンの接種は推奨されるか？	インフルエンザワクチンは、COPDの増悪頻度を抑制し、かつインフルエンザや肺炎による入院および死亡を減らすことから、すべてのCOPD患者での接種が勧められる。（推奨の強さ：強）	1・強	高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015
詳細	肺炎のハイリスク高齢者において、肺炎球菌ワクチンの接種は推奨されるか？	肺炎球菌ワクチンの接種は、COPDなど肺炎のハイリスク高齢者において肺炎の発症頻度を抑制することから、接種が勧められる。（推奨の強さ：強）	1・強	高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015
詳細	固形臓器移植を予定している患者に接種が推奨される定期・任意接種は何か	日本小児科学会が推奨するすべての予防接種を定期・任意接種の接種可能な期間を参考に済ませることが望ましい。原疾患にかかわる禁忌事項がない場合は可能な限り多くのワクチンを移植前に同時接種することを前提に接種すべきである（推奨の強さ：A）	A	小児の臓器移植および免疫不全状態における予防接種ガイドライン 2014

ガイドライン検索

CQ (臨床的・クエスチョン)	熱性けいれんの既往がある小児は予防接種をうけてよいか
推奨の強さ (グレード)	A
推奨の内容 (ステートメント)	1. 現行の予防接種はすべて接種してよい。ただし、個別にワクチンの有用性と起こり得る副反応、および具体的な対応策を事前に十分説明し、保護者に同意を得ておく (推奨の強さ: A)
診療ガイドライン名	熱性けいれん診療ガイドライン 2015
作成主体	日本小児神経学会 (監), 熱性けいれん診療ガイドライン策定委員会
Minds該当箇所リンク	http://minds.jcqhc.or.jp/n/med/4/med0212/G0000775/0001
該当箇所リンク (Minds以外)	http://minds4.jcqhc.or.jp/minds/febrile_seizures/febrile_seizures.pdf

(注意) この画面に記載されている情報は、個別の診療に即座に適用できるものではありません。

1つ前の結果 結果一覧に戻る 1つ後の結果

該当するガイドラインへリンク

5

厚生労働省委託事業 公益財団法人日本医療機能評価機構

ログイン

Minds ガイドラインライブラリ

診療ガイドラインについて Mindsについて ガイドライン利用者向け情報 ガイドライン作成者向け情報 イベントスケジュール お問い合わせ

トップ > 疾患・テーマの選択 > 診療ガイドライン一覧 > ガイドライン

GUIDELINE

ガイドライン

該当するガイドラインへリンク

<前へ 次へ>

書誌情報

熱性けいれん診療ガイドライン 2015

本文はPDFでご覧ください。

監修
日本小児神経学会

編集
熱性けいれん診療ガイドライン策定委員会

発行年月日
2015年3月29日

発行
診断と治療社

ガイドラインの条件を変更する

選択中のカテゴリと疾患・テーマ

選択していません

キーワード

AN ▼

発行年月日

指定なし 1年以内

3年以内 5年以内

期間指定

年 -- ▼ ~

年 -- ▼

監修・著编者 ガイドライン
作成委員会

絞り込み

サイトへの掲載形態

HTML形式 PDF形式

外部サイト
へのリンク 本文なし

版の指定

最新版 旧版

CQミニマムデータセット 入力済み66件のステータスについて

CQミニマムデータセット内に含まれる診療ガイドラインリスト (1)

No.	統合書籍番号	タイトル	到達点	新/旧(版)	(本文)有/無	発行元(出版社)	実施日: 2017年11月6日
1		高血圧治療ガイドライン 2014	モバイル	新	有	メデイカルレレビュー社	
2	4	自己免疫性膵炎診療ガイドライン 2013	モバイル	新	有	リッチヒルメデティカル	
3	7	大腸ESD/EMRガイドライン	モバイル	新	有	リッチヒルメデティカル	
4	8	胃癌に対するESD/EMRガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
5	9	抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
6	10	抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
7	11	抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
8	15	膵石症の内視鏡治療ガイドライン 2014	モバイル	新	有	医学図書出版	
9	16	内視鏡診療における鎮静に関するガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
10	19	顎関節症患者のための初期治療診療ガイドライン 3	モバイル	新	有	医学図書出版	
11	20	顎関節症患者のための初期治療診療ガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
12	23	閉塞性睡眠呼吸症候群に対する口腔内装置に関する診療ガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
13	27	CKDステージ3から5患者のための腎障害進展予防とスムーズな腎代替療法への移行に向けた診療ガイドライン 2015	モバイル	新	有	医学図書出版	
14	29	顎関節症患者のための初期治療診療ガイドライン 2	モバイル	新	有	医学図書出版	
15	30	顎関節症患者のための初期治療診療ガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
16	33	科学的根拠に基づいたアルブミン製剤の使用ガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
17	25	腎盂・尿管癌診療ガイドライン 2014年版	モバイル	新	有	医学図書出版	
18	3	腎臓損傷における排尿障害の診療ガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
19	5	女性下部尿路症状診療ガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
20	1	- TG13新基準掲載 - 急性胆管炎・胆嚢炎診療ガイドライン 2013	モバイル	新	有	医学図書出版	
21	26	エビデンスに基づいた胆道癌診療ガイドライン 改訂第2版	モバイル	新	有	医学図書出版	
22	28	菌血症患者における再生治療のガイドライン 2012	モバイル	新	有	医学図書出版	
23	6	科学的根拠に基づく肝臓癌診療ガイドライン 2013年版	モバイル	新	有	医学図書出版	
24	12	科学的根拠に基づく口腔癌診療ガイドライン 2013年版	モバイル	新	有	医学図書出版	
25	14	小児急性中耳炎診療ガイドライン 2013年版	モバイル	新	有	医学図書出版	
26	20	がんのリハビリテーションガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
27	21	脳腫瘍診療ガイドライン 2013年版	モバイル	新	有	医学図書出版	
28	22	脳性麻痺リハビリテーションガイドライン 第2版	モバイル	新	有	医学図書出版	
29	24	尿路結石症診療ガイドライン 2013年版	モバイル	新	有	医学図書出版	
30	31	神経筋疾患・脊髄損傷の呼吸リハビリテーションガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
31	34	脳性麻痺リハビリテーションガイドライン 2015	モバイル	新	有	医学図書出版	
32	17	小児慢性機能性便秘症診療ガイドライン	モバイル	新	有	医学図書出版	
33	32	小児特発性ネフローゼ症候群診療ガイドライン 2013	モバイル	新	有	医学図書出版	
34	33	熱性けいれん診療ガイドライン 2015	モバイル	新	有	医学図書出版	
35	44	高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015	モバイル	新	有	医学図書出版	
36	40	妊娠高血圧症候群の診療指針 2015 -Best Practice Guide-	モバイル	新	有	医学図書出版	
37	35	急性膵炎診療ガイドライン 2014	モバイル	新	有	医学図書出版	
38	36	JRC蘇生ガイドライン 2015	モバイル	新	有	医学図書出版	
39	42	慢性頭痛の診療ガイドライン 2013	モバイル	新	有	医学図書出版	
40	38	小児遺尿性中耳炎診療ガイドライン 2015年版	モバイル	新	有	医学図書出版	
41	39	乳がん患者の妊娠出産と生殖医療に関する診療の手引き 2014年版	モバイル	新	有	医学図書出版	
42	42	外来がん化学療法看護ガイドライン 2014年版 ①抗がん剤の血管外漏出およびデバイス合併症の予防・早期発見・対処	モバイル	新	有	医学図書出版	
43	58	リンパ浮腫診療ガイドライン 2014年版	モバイル	新	有	医学図書出版	
44	64	静脈経腸栄養ガイドライン-第3版	モバイル	新	有	医学図書出版	
45	56	神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン 改訂第2版	モバイル	新	有	医学図書出版	
46	66	夜尿症診療ガイドライン 2016	モバイル	新	有	医学図書出版	
47	45	エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン 2013	モバイル	新	有	医学図書出版	
48	63	胃食道逆流症(GERD)診療ガイドライン 2015(改訂第2版)	モバイル	新	有	医学図書出版	
49	47	肝硬変診療ガイドライン 2015(改訂第2版)	モバイル	新	有	医学図書出版	
50	50	消化性潰瘍診療ガイドライン 2015(改訂第2版)	モバイル	新	有	医学図書出版	
51	49	慢性膵炎診療ガイドライン 2015(改訂第2版)	モバイル	新	有	医学図書出版	
52	52	肛門疾患(痔核・痔瘻・裂肛)診療ガイドライン 2014年版	モバイル	新	有	医学図書出版	
53	51	機能性消化管疾患診療ガイドライン 2014-過敏性腸症候群(IBS)	モバイル	新	有	医学図書出版	
54	53		モバイル	新	有	医学図書出版	

CQミニマムデータセット内に含まれる診療ガイドラインリスト (2)

CQミニマムデータセット 入力済み66件のスタータスについて

55	腰痛診療ガイドライン 2012	ウェブサイト	新	有	南江堂
56	脳卒中治療ガイドライン 2015	ウェブサイト	新	無	協和企画
57	小児の臓器移植および免疫不全状態における予防接種ガイドライン 2014	ウェブサイト	新	無	協和企画
58	小児・思春期糖尿病コンセンサス・ガイドライン	ウェブサイト	新	無	南江堂
59	胆石症診療ガイドライン 2016(改訂第2版)	ウェブサイト	新	無	南江堂
60	糖尿病診療ガイドライン2016	ウェブサイト	新	無	南江堂
61	画像診断ガイドライン 2013年版	ウェブサイト	旧	無	金原出版
62	産婦人科診療ガイドライン—産科編 2014	ウェブサイト	旧	無	—
63	産婦人科診療ガイドライン—婦人科外来編 2014	ウェブサイト	旧	無	—
64	褥瘡予防・管理ガイドライン (第3版)	ウェブサイト	旧	有	—
65	科学的根拠に基づく肺癌診療ガイドライン 2013年版	ウェブサイト	旧	有	—
66	日本版敗血症診療ガイドライン	モバイル	旧	有	—

3.3. 診療ガイドライン作成者に対するアンケート調査・ 調査集計結果



第20回 診療ガイドライン作成グループ意見交換会 CQ ミニмумデータセット アンケート

2017.8.26

最新の情報整備による診療ガイドラインの日常診療でのさらなる活用、普及を目指し、誰もが容易に利用できる情報共通基盤を構築する目的で、CQ ミニмумデータセットを作成しています(詳細は別紙「CQ ミニмумデータセット普及 趣旨 (案)」をご参照ください)。

(問 1) CQ ミニмумデータセットを推進するにあたり、クリニカルクエスチョン(CQ)・推奨をデータベース化することになりますが、その際は許諾をいただけますでしょうか？

(注)本アンケートへの回答を許諾とみなすことはありません。許諾を得る際は、改めまして正式にご依頼させていただきます。

はい いいえ どちらともいえない

(問 2) CQ ミニмумデータセットについて、どう思われましたか？

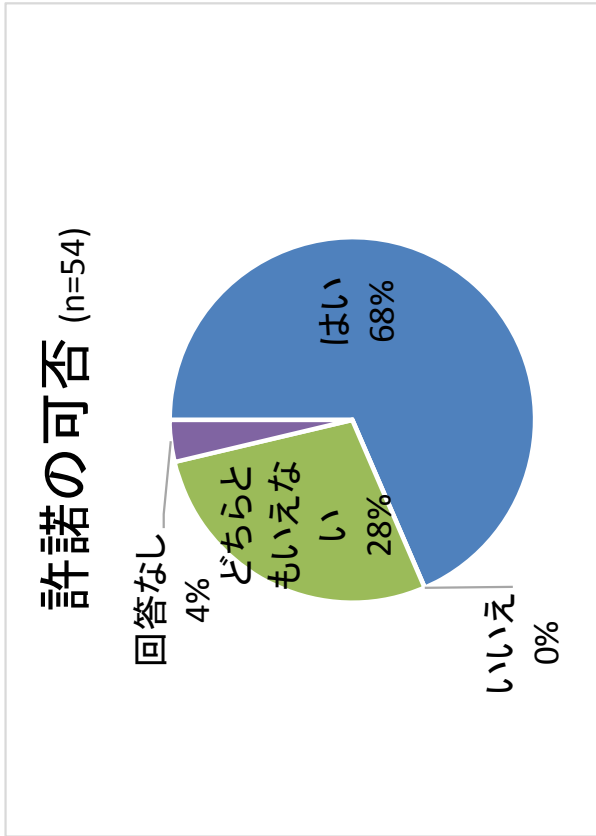
役に立ちそう 少し役立つかもしれない 役に立たなさそう わからない

(問 3) CQ ミニмумデータセットについて、すすめるべきか等につき、ご感想・ご提案などがございましたら、下記へご記入ください。

お名前 []

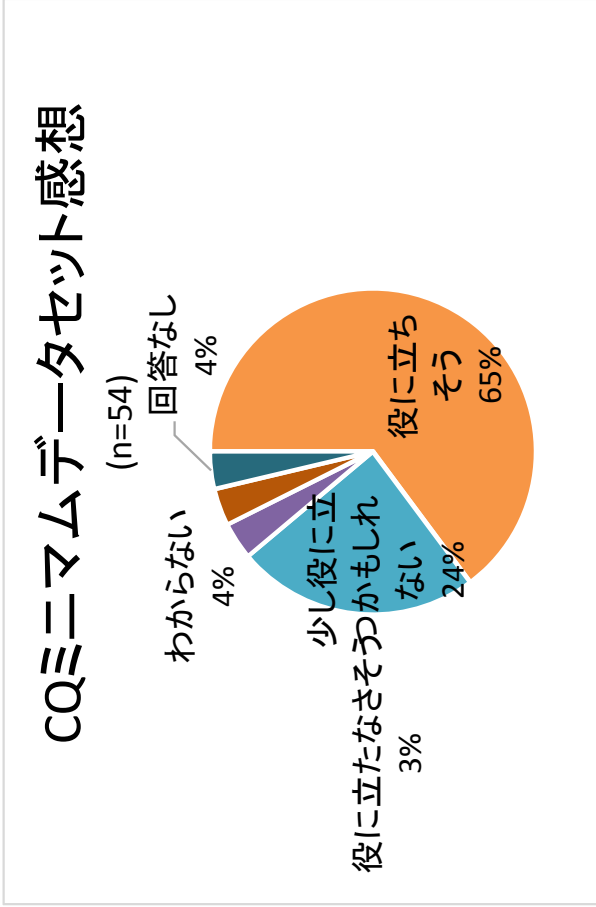
ご協力ありがとうございました。

アンケート集計結果



flag (問1)許諾の可否

1 はい	37
2 いいえ	0
3 どちらともい	15
0 回答なし	2
	54



flag (問2)CQミニマムデータセット感想

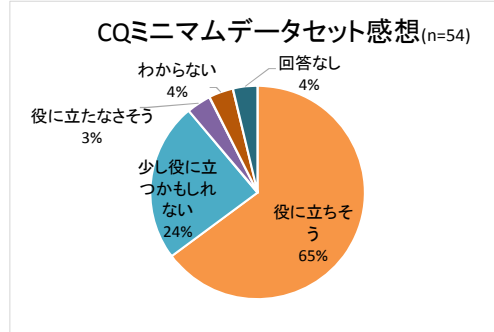
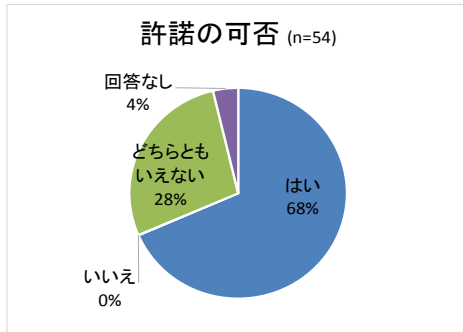
1 役に立ちそう	35
2 少し役に立ちそうかもしれない	13
3 役に立たなそう	2
4 わからない	2
0 回答なし	2
	54

回答者の関係するガイドライン	(問1)許諾の可否	(問2)CQニマムデータセット感想	(問3)すすめるべきか等につき、ご感想・ご提案など
1 溶血性尿毒症	3	0	・どのガイドラインのCQであるかを明示していただきたいです。・推奨のグレードのイモも明示していただきたいです。 質問はごもっともですね。領域を大きくとめた中のミニマムセットがいいのでは。例：悪性腫瘍 使用者はまずガイドライン作成者→他領域との横の意見がわかるため作成に反映させる
2 肺癌	3	2	
3 GI&ST	1	1	
4 糖尿病	1	1	・横断的に幅広く正しい情報にアクセスできそうに期待されます。・得られた情報の取捨選択は、検索者側の責任だと思います。 学会や出版社との調整が重要不可欠だと思います。例えば、そのデータの存在のために学会HP (GLがのっている)へのアクセスが減るということを、許容できるかという問題はあります。複数のGLで取り扱われるCQが同時にみられるメリットはあると思います。が、作成方法、方針が違えば、同じCQでも推奨が異なる可能性もあり、どう取り扱うのか十分な議論が必要だと思います。CQだけ並べて推奨は示さないという選択肢もあると思います。
5 肺癌	3	1	
6 尿路結石症	1	1	他領域の情報を得るために有用なツールと思います。 CQ(推奨)のみにリンクすると、検索でひっかかったもののみを参照し、周辺の情報を充分に参照せずに利用(あてはめ)される場合があります。→ガイドラインの「マニュアル的利用」につながる懸念
7 がん患者の呼吸器症状	1	2	AIによって、電子カルテとリンクして、患者情報提供や保険診療(手■医療)の選択に利用できるようにしたいと思います。ビッグデータから診療ガイドラインへの反映においてMindsはどのような役割をするのでしょうか？
8 歯周治療(糖尿病患者)	1	1	有用かつ活用／普及につながると思います。CQ baseの教育ツールとしては、up to dateの補てんとかなります。
9 PBC	1	1	
10 小児急性中耳炎	1	2	
11 脳腫瘍	3	1	
12 妊娠出産	3	3	改訂版GLを優先しなければならぬのでマンパワー的にご協力できるか、また妊娠出産GLが適合するか不明です。
13 パーキンソン病	1	2	
14 甲状腺腫瘍	1	1	是非推進して下さい。
15 G-CSF	1	1	
16	1	1	基準統一が必須だと思います。ちよっと見はとも便利、とても親切ですが、予想外のひとり歩きをしてみようリスクが心配です。 ・各団体が特別に、新たに何らかの作業をこなす必要はないのかどうか。・簡単に答えだけを得られればよいという考えで使われると心配もある。どこにQuestionがあるのか、だけがわかるのもよいのかもしれない。
17 がんケア(がんのリハビリテーション)	1	1	検索された結果が最新の推奨であるか否かの確認はどのようにするのが気がなりました。
18 便秘症	1	1	とてもよいと考えます。しかし、本学会が関与しているガイドラインは診断や治療ではないので特殊であるので役立つかどうか不安がある。「MindsはMedicalが中心であるが、同じようにケアなどのガイドラインなどもすすめていただきたい！！」適用にあたっては条件をきちんと示す必要がある。すなわち原本に戻るなど...
19 がん薬物療法における暴露対策	1	1	普及には役立つと思いますが、①使う側が十分に理解すること、②推奨グレードの統一がされないと危険かもしれないという考えは無理ではな いかと思います。(Qualityされていません)
20	3	1	・検索機能としては素晴らしいと思う。・内容を運用するのは、医師の裁量で行うので通常のGLでも、その文言通りに運用する人間はいないと思う。医療としての適応はcase by caseで行うのでGLに書いてあるなら、ウのみにしてやる人間はいないのでは...。こういうシステムがあれば、検索ツールとして使用したい。
21 骨転移	1	1	
22 造血器腫瘍	1	4	CQ文のみでGLの趣旨が正しく伝わるよう、目的・背景状況がわかる文にするべきだと思います(造血器の改訂は、そのようにしています)。 ガイドライン間で作成方法の厳密さがかなりちがうため、評価が高いガイドラインのCQと、低いガイドラインのCQが明確にわかるようにしておかないと、利用者が混乱するものになると思います。なにせ本学会のガイドラインはAGREE IIでの評価が低いので...
23 静脈経腸栄養	3	1	
24 筋萎縮性側索硬化症	1	1	アクセス可能者を医療関係者に限定すべき。CQと推奨だけが検索され、元のGLが参照されない場合、リスクあり。推奨の方法がGL毎に異なるため、異なるGLが同時に検索された時に推奨の意味が正確に伝わるか不安。関連するCQの中で1つのみを取り上げられた時に望ましいアウトカムが得られるか不安を感じる。
25 筋ジストロフィー	0	2	CQだけだと少ない様な気がします。せめてSRをのせたらどうでしょうか？ガイドラインまではなかなか読めない、でもSRなら、医師が自身の解釈で用いられればよいのかな、と思います。ガイドラインの質の問題もあると思います。
26 睡眠時無呼吸症候群	1	2	発言させていただいた敗血症GLの西田です。よく考えて作られることを希望します。
27 敗血症	3	4	使う側が賢いかどうかで考えてみます。進めて下さい。検索したらPICOがわかるようにしたらどうでしょう。本場に目の前の患者に合うか検討するのはすべて の医師の仕事です。
28	1	1	
29 頸椎後縦靭帯骨化症	3	2	具体的にどのような検索項目が使用者にとって必要であるのかがわからないうちから立つたかどうかが今の段階ではわかりません。
30	3	3	・googleなら画像も検索できる。・AI、ポッド検索が進むので、それに対抗して改善を続けるのは大変そう。・google、MSIには勝てないと思います。
31	3	2	CQ一覧が一人歩きするのを恐れます。 個人的には非常に重要な取り組みかかつPracticalなものかと思いましたが、ただ質疑応答であったようなRiskについては、考慮すべきかと思いましたが、最低限のPの記載など。
32	1	1	
33 がん疼痛の薬物療法	1	1	複数のガイドラインを串刺し検索できるため、実診療、エビデンス検索、ガイドライン作成、改訂時に有用と考えます。
34	1	1	
35 統合失調症	1	1	作業を行って下さるのでしたら良いです。
36	3	1	各団体ごとに「作成・提供」とあり、その労力がどのくらいかが気がなることである。
37	1	2	目次のみで推奨文までは載せない方がよい。Mindsでやっている簡単な検索法の開発と何が違うのかわからないので、そのあたりをまず整理して提案していただくよいかと思います。

38		3	1	<p>使用者を限定した方がよい。(Public useにするとまた問題多いと思います)</p> <p>①推奨の強さ「グレード」は、ガイドラインごとに異なるものが使われていることか？ ②同じCDでも違う意味・推奨のものは、オリジナルのガイドラインと変えて、Mindsの推奨グレードに合わせるのでしょうか？ ③推奨グレードはGRADEに合わせるのでしょうか。注釈はつけるのでしょうか。GRADEの推奨との整合性は？ ④せめてCQだけの検索にして、推奨の強さは表から抜いてはいいでしょうか。⑤リスク評価・背景・目的・COI・AGREE II スコアなど、全て無視でしょうか？つまりGLの質評価の高スコアのものの公開との整合性は？</p>
39		0	0	
40	疼痛管理	1	1	
41	がん患者の泌尿器症状	1	2	串刺検索は便利だが、リンク先で原文が見られないと、普及しないのではないかと？やはり原文Full accessがポイントでは？
42		1	1	すすめたいと思います。
43		1	1	西田先生、真弓先生のコメントのとおりだと思います。趣旨は理解できますが、利用者に注意が必要です。
44	多発性嚢胞腎	3	2	CQフォーマットの作成が大変そうですね。
45		1	1	
46	急性腹症	1	2	・検索で表記される内容で診療を行われることを前提とした内容であるが、掲載時にチェックする必要があると思います。・エビデンスレベルや推奨度などの表も同時に掲載する必要があるかと思えます。
47	急性胆管炎・胆嚢炎	1	1	
48	終末期がん患者輸液	3	2	
49	肛門疾患	1	1	臨床の現場で非常に役に立つツールだと思います。まずは国内版、将来的には海外ガイドラインを含めたものがあればいいと思います。
50		1	1	是非お願いします。表記の統一は必要と思います。
51		1	1	①年月が明示される必要がある。②対象、介入が明示される必要がある。
52	蘇生	1	1	複数のガイドラインにまたがった内容のcheckができるので有用と思われる。同じCQでもcollaborationができていない場合、協力することにつながるかもしれない。広く公開ではなくまずガイドライン作成者に公開してはどうでしょうか。
53		1	1	新しいガイドラインと旧ガイドライン(新しさ)のギャップ。ガイドライン間の差異。診療科横断的に検索できるのが素晴らしい。ただし最新版にアップデートされるかをcheckする必要があるかありそうです。診療毎に異なってしまうことが予防できるのかもしれない。
54	透析関連	1	1	

第20回 診療ガイドライン作成グループ意見交換会(2017/08/26)CQミニマムデータセットアンケート集計結果

20170928版



回答	人数
はい	37
いいえ	0
どちらともいえない	15
回答なし	2
計	54

感想	人数
役に立ちそう	35
少し役に立つかもしれない	13
役に立たなさそう	2
わからない	2
回答なし	2
計	54

■コメントありのみ抜粋

アンケート	回答者の関係するガイドライン	(問1) 承諾の可否	(問2) CQミニマムデータセット感想	Positive/Negative/Suggestion/Others	(問3) すすめるべきか等につき、ご感想・ご提案など
1	4 糖尿病	可	役立つ	P	・横断的に幅広く正しい情報にアクセスできそうと期待されます。・得られた情報の取捨選択は、検索者側の責任だと思います。
2	6 尿路結石症	可	役立つ	P	他領域の情報を得るために有用なツールと思います。
3	9 PBC	可	役立つ	P	有用かつ活用/普及につながると思います。CQ baseの教育ツールとしては、up to dateの補てんとなる可能性があると思います。
4	14 甲状腺腫瘍	可	役立つ	P	是非推進して下さい。
5	21 骨転移	可	役立つ	P	・検索機能としては素晴らしいと思う。・内容を運用するのは、医師の裁量で行うので通常のGLでも、その文言通りに運用する人間はいないと思う。医療としての適応はcase by caseで行うのでGLに書いてあるなら、ウのみにしてやる人間はいないのでは...。こういうシステムがあれば、検索ツールとして使用したい。
6	28	可	役立つ	P	使う側が賢いかどうかまで考える必要はないと思います。進めて下さい。検索したらPICOがわかるようにしたらどうでしょう。本当に目の前の患者に合うか検討するのはすべての医師の仕事です。
7	33 がん疼痛の薬物療法	可	役立つ	P	複数のガイドラインを串刺し検索できるため、実診療、エビデンス検索、ガイドライン作成、改訂時に有用と考えます。
8	42	可	役立つ	P	すすめたらいいと思います。
9	49 肛門疾患	可	役立つ	P	臨床の現場で非常に役に立つツールだと思います。まずは国内版、将来的には海外ガイドラインを含めたものがあればいいと思います。
10	50	可	役立つ	P	是非お願いします。表記の統一は必要と思います。
11	52 蘇生	可	役立つ	P	複数のガイドラインにまたがった内容のcheckができるので有用と思われる。同じCQでもcollaborationができていない場合、協力することにつながるかもしれない。広く公開ではなくまずガイドライン作成者に公開してはどうでしょうか。
12	54 透析関連	可	役立つ	P	診療科横断的に検索できるのが素晴らしい。ただし最新版にアップデートされるかをcheckする必要があるようです。診療毎に異なってしまうことが予防できるのかもしれない。
13	19 がん薬物療法における暴露対策	可	役立つ	PN	とてもよいと考えます。しかし、本学会が関与しているガイドラインは診断や治療ではないので特殊であるので役立つかどうか不安がある。「MindsはMedicalが中心であるが、同じようにケアなどのガイドラインなどもすすめていただきたい!!」適用にあたっては条件をきちんと示す必要がある。すなわち原本に戻るなど...
14	32	可	役立つ	PN	個人的には非常に重要な取り組みかつPracticalなものかと思いました。ただ質疑応答であったようなRiskについては、考慮すべきかと思いました。最低限のPの記載など。
15	7 がん患者の呼吸器症状	可	少し役立つ	N	CQ(推奨)のみにリンクすると、検索でひっかかったもののみを参照し、周辺の情報を十分に参照せずに利用(あてはめ)される場合がありそう。→ガイドラインの「マニュアル的利用」につながる懸念
16	12 妊娠出産	不明	役に立たない	N	改訂版GLを優先しなければならぬのでマンパワー的にご協力できるか、また妊娠出産GLが適合するか不明です。
17	16	可	役立つ	N	基準統一が必須と思います。ちょっと見はとても便利、とても親切ですが、予想外のひとり歩きをしまつリスクが心配です。
18	17 がんケア(がんのリハビリテーション)	可	役立つ	N	・各団体が特別に、新たに何らかの作業をしなくてはいけないのかどうか。・簡単に答えだけが得られればよいという考えで使われると心配もある。・どこにQuestionがあるのか、だけがわかるのでもよいのかもしれない。
19	18 便秘症	可	役立つ	N	検索された結果が最新の推奨であるか否かの確認はどのようにするのが気になりました。
20	20	不明	役立つ	N	普及には役立つと思いますが、①使う側が十分に理解すること、②推奨グレードの統一がされない危険が心配です。また新しいCQをupdateするという考えは無理ではないかと思えます。(Quality&)
21	25 筋ジストロフィー	未記入	少し役立つ	N	アクセス可能者を医療関係者に限定すべき。CQと推奨だけが検索され、元のGLが参照されない場合、リスクあり。推奨の方法がGL毎に異なるため、異なるGLが同時に検索された時に推奨の意味が正確に伝わるか不安。関連するCQの中で1つのみが取り上げられた時に望ましいアウトカムが得られるか不安を感じる。
22	26 睡眠時無呼吸症候群	可	少し役立つ	N	CQだけでなく少ない様な気がします。せめてSRをのせたらどうでしょうか?ガイドラインまではなかなか読めない、でもSRなら、医師が自身の解釈で用いればよいのかな、と思います。ガイドラインの質の問題もあると思います。
23	27 敗血症	不明	不明	N	発言させていただいた敗血症GLの西田です。よく考えて作られることを希望します。
24	31	不明	少し役立つ	N	CQ一覧が一人歩きするのを恐れます。

25	37		可	少し役立つ	N	目次のみで推奨文までは載せない方がよい。Mindsでやっている簡単な検索法の開発と何が違うのかわからないので、そのあたりをまず整理して提案していただくとよいと思います。
26	38		不明	役立つ	N	使用者を限定した方がよい。(Public useにするともた問題多いと思います)
27	43		可	役立つ	N	西田先生、真弓先生のコメントのとおりだと思いました。趣旨は理解できますが、利用者に注意が必要です。
28	1	溶血性尿毒症	不明	未記入	S	どのガイドラインのCQであるかを明示していただきたいです。・推奨のグレードのイモも明示していただきたいです。
29	2	肺癌	不明	少し役立つ	S	質問はごもっともですね。領域を大きくまとめた中でのミニマムセットがいいのでは。例:悪性腫瘍 使用者はまずガイドライン作成者→他領域との横の意見がわかるため作成に反映させる
30	5	肝癌	不明	役立つ	S	学会や出版社との調整が重要不可欠だと思います。例えば、そのデータの存在のために学会HP(GLがのっている)へのアクセスが減るということを、許容できるかという問題はあります。複数のGLで取り扱われるCQが同時にみられるメリットはあると思います。が、作成方法、方針が違うGLでは同じCQでも推奨が異なる可能性もあり、どう取り扱うのか十分な議論が必要だと思います。CQだけ並べて推奨は示さないという選択肢もあると思います。
31	22	造血管腫瘍	可		4 S	CQ文のみでGLの趣旨が正しく伝わるよう、目的・背景状況がわかる文にするべきと思います(造血管の改訂は、そのようになっています)。
32	23	静脈経腸栄養	不明	役立つ	S	ガイドライン間で作成方法の厳密さがかなりちがうため、評価が高いガイドラインのCQと、低いガイドラインのCQが明確にわかる様にしておかないと、利用者が混乱するものになると思います。なにせ本学会のガイドラインはAGREE IIでの評価が低いので...
33	39		未記入	未記入	S	①推奨の強さ「グレード」は、ガイドラインごとに異なるものが使われていることがあります(何段階の推奨か等)。②同じC.Dでも違う意味・推奨のものは、オリジナルのガイドラインと変えて、Mindsの推奨グレードに合わせるのでしょうか?③推奨グレードはGRADEに合わせるのでしょうか。注釈はつけるのでしょうか。GRADEの推奨との整合性は?④せめてCQだけの検索にして、推奨の強さは表から抜いてはいいのでしょうか。⑤リスク評価・背景・目的・COI・AGREE IIスコアなど、全て無視でしょうか?つまりGLの質評価の高スコアのもの
34	46	急性腹症	可	少し役立つ	S	・検索で表記される内容で診療を行われることを前提とした内容であるが、掲載時にチェックする必要があると思います。・エビデンスレベルや推奨度などの表も同時に掲載する必要があるかと思っています。
35	51		可	役立つ	S	①年月が明示される必要がある。②対象、介入が明示される必要がある。
36	8	歯周治療(糖尿病患者)	可	役立つ	O	Allによって、電子カルテとリンクして、患者情報提供や保険診療(手■医療)の選択に利用できるようになるとよいと思います。ビックデータから診療ガイドラインへの反映においてMindsはどのような役割をするのでしょうか?
37	29	頸椎後縦靭帯骨化症	不明	少し役立つ	O	具体的にどのような検索項目が使用者にとって必要であるのかわからないため役に立つのかどうか今の段階ではわかりません。
38	35	統合失調症	可	役立つ	O	作業を行って下さるのでしたら良いです。
39	36		不明	役立つ	O	各団体ごとに「作成・提供」とあり、その労力がどのくらいか気になるところである。
40	41	がん患者の泌尿器症状	可	少し役立つ	O	串刺し検索は便利だが、リンク先で原文が見られないと、普及しないのではないかと?やはり原文Full accessがポイントでは?
41	44	多発性嚢胞腎	不明	少し役立つ	O	CQフォーマットの作成が大変そうですね。
42	53		可	役立つ	O	・新しいガイドラインと旧ガイドライン(新しさ)のギャップ。・ガイドライン間の差異。

4.

一般診療に係る

Common disease

エビデンスセット

作成プロジェクト

4.0. 一般診療に係る Common disease エビデンスセット：

成果の要点

1. 本テーマの目的

確立したエビデンスに則った診療を普及するために、多忙な臨床家がよく遭遇する、コモンディジーズに対する現場の具体的なクリニカルクエスチョン(CQ)への対応について一瞥してわかるツールを提供する。外来や診療所における、よくある一般的な疾患についての CQ を抽出し、診療ガイドライン横断的なエビデンス・推奨の普及を促進する仕組みを構築し、診療現場で診療ガイドラインをより利用しやすくすることを目標とする。例えば高血圧、脂質異常症、糖尿病など疾患頻度が多く、プライマリ・ケアで重要な疾患について、既に評価されている診療ガイドラインの CQ と推奨を用いて、診療ガイドライン横断的で使いやすいエビデンスセットを開発することを目指す。

2. 成果のポイント

- EBM の実践に熱心な若手総合診療医を中心としたエビデンス・推奨セット作成チームが発足し、高血圧、脂質異常症、糖尿病についての試行版を作成した。
- レビューの結果、記載フォーマットもほぼ確定することができた。
- 作成方法の厳密性等についての議論の結果、当該システムについては、網羅的な診療ガイドラインレビューではなく、総合診療医がいかにエビデンスに基づく推奨を活用しているかの実例集という位置づけとし、利用者が一般診療でよく感じる CQ に関するエビデンスに行きつきやすいことに主眼を置くこととなった。

3. 今後の展開のあり方

今後さらに対象疾患テーマを増やし（慢性腎機能障害、骨粗鬆症ほか）、作成できたものから順次 Minds ホームページで公開予定である。将来的には当該学会との連携も含め、内容の充実を図り、定期的にアップデートしていく仕組みを目指す。

4.1. コモンディーズ エビデンスセット(暫定名称)の 趣旨・作成方針・体制

1. 趣旨

確立したエビデンスに則った診療を普及するために、多忙な臨床家がよく遭遇する、コモンディーズに対するクリニカルクエスチョン(CQ)への解決法について、短時間で調べることのできるツールを提供する。診療現場で使いやすく、役に立ち、かつガイドラインへのアクセスや遵守率改善に寄与することを目指す。

2. 作成方針・方法

- 「コモンディーズ」として、外来など一般診療現場において医師がよく遭遇し、診療環境（病院規模や都会度）、時代等に左右されにくい疾患について、診療ガイドラインの推奨を中心に情報収集を行い、CQごとに対応する回答、解説を端的に提示する。
- 最近確立しているエビデンスに則った診療を普及するための窓口となり、各種推奨が普及するよう、見やすく、使いやすいツールを目指す。
- すでに評価されている診療ガイドラインのCQ、推奨を用いる（新たにシステマティックレビューを行ったり、診療ガイドラインを作成するわけではない）。

以下のような構成とする。

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. CQ (Clinical Question)2. CQ 回答（日本のガイドラインの抜粋が基本）：CQ に対応した推奨が診療ガイドラインから引用されているか3. 解説（日本のガイドラインの根拠説明と、欧米との比較を踏まえた補足）4. 日欧米の比較表（オプション） |
|--|

- ◇ 当面は、動脈硬化性疾患：高血圧、糖尿病、脂質異常症、慢性腎臓病、喫煙を対象とする。
- ◇ 原文となる診療ガイドラインの該当箇所や研究を明確に記載する。
- ◇ 解説には診療ガイドライン内に記載された内容をそのまま併記して、否定的見解は示さない。日本および欧米のガイドライン、種々の臨床研究を熟読・評価した上で、できる限り中立的な立場から言及する。
- ◇ 各国の診療ガイドラインなどで方針が微妙に異なる場合や、現時点で明確なエビデンスがない場合、その旨を記載する（あえて評価的な見解を記載しない）。
- ◇ 詳細情報にもアプローチできるよう、可能であれば工夫する（URL を貼るなど）。

3. 作成・レビューの体制

運営の仕組み

【CQ 抽出・回答作成チーム】 CQの抽出、回答作成を行うチーム

- ・五十野 博基 先生(筑波大学総合診療科)
- ・船越 拓 先生(東京ベイ市川・浦安医療センター 救急集中治療科、千葉大学 総合診療科)
- ・江本 賢 先生(麻生飯塚病院 総合診療科)
- ・山田 康博 先生(国立病院機構 東京医療センター)
- ・小坂 鎮太郎(練馬光が丘病院 総合診療科、救急集中治療科)

【パネル】 様々な観点から内容を査読・確認いただく

- ・山口 直人 教授(東京女子医科大学 疫学、Minds代表)
- ・今中 雄一 教授(京都大学 医療経済学、QIP)
- ・藤谷 茂樹 教授(聖マリアナ医科大学 救急集中治療)
- ・佐々木典子先生(京都大学 医療経済学、QIP)測定方法など
- ・松村 真司 先生(松村医院、PC学会)診療所、家庭医を代表して
- ・筒泉 貴彦 先生(愛仁会 高槻病院、ACP)病院総合医、日・米の内科専門医を代表して
- ・その他(疾患などに応じてその専門家を1人考慮する)

4.2. 作成フォーマット (作成上の注意書きあり)

20180228

総合診療医による診療ガイドラインの横断活用 実例集
 <エビデンスサポート縦横無尽！：エビサポ> (仮題)
 フォーマット

(トピック番号)

トピック：文 (Question) ?

【エビデンスに基づく推奨】

> 関連 CQ(1)

ステートメント(1)

(推奨グレード：○、エビデンスレベル○)
 [@@@@@@@@@ガイドライン, page○○]

> 関連 CQ(2)

ステートメント(2)

(推奨グレード：○、エビデンスレベル○)
 [△△△△△△△ガイドライン, page○○]

【エビデンス活用の背景・ポイント】

- ポイント 1
- ポイント 2
-

本文

<引用・参考文献>

・
 ・

[作成者名]

(作成/承認/改訂日時 2018/**/**)

コメントの追加 [n1]: 一つのトピックあたり、A4版1枚～2枚におさまる程度の分量を目安とする。

コメントの追加 [n2]: 原則 Foreground クエスチョン Background 的なものは【エビデンス活用の背景・ポイント】内で扱う。

コメントの追加 [n3]: 診療現場の具体的な臨床的クエスチョンを作成者の言葉で書く。

コメントの追加 [n4]: 関連 CQ やステートメントは、診療ガイドラインのものを一字一句同一となるよう、コピー&ペースト

コメントの追加 [n5]: 日本の診療ガイドラインからのエビデンスが乏しい場合に欧米等のものをオプションで記載

コメントの追加 [n6]: ポイントには本文のエッセンスを記載する。

コメントの追加 [n7]: ・読者にわかりやすいよう、改行など適宜入れる。
 ・診療ガイドライン、最新の研究、欧米のもの等自由に含めて OK.

4.2. 作成フォーマット (作成上の注意書きなし)

総合診療医による診療ガイドラインの横断活用 実例集
 <エビデンスサポート縦横無尽！：エビサポ> (仮題)
 フォーマット

(トピック番号)

トピック：文 (Question) ?

【エビデンスに基づく推奨】

- 関連 CQ(1)
 ステートメント(1) (推奨グレード：○、エビデンスレベル○)
 [@@@@@@@@@ガイドライン, page○○]
- 関連 CQ(2)
 ステートメント(2) (推奨グレード：○、エビデンスレベル○)
 [△△△△△△△ガイドライン, page○○]

【エビデンス活用の背景・ポイント】

- ポイント1
- ポイント2
- -----

本文

<引用・参考文献>

：

：

[作成者名]

(作成/承認/改訂日時 2018/**/**)

4.3. 具体例(糖尿病)

MINDS-CQ 糖尿病 CQ 回答 (案)

東京医療センター 山田 康博/早坂 知美

トピック 1. 高齢者の 2 型糖尿病の管理目標は？

【エビデンスに基づく推奨】血糖コントロール目標は患者の特徴や健康状態：年齢、認知機能、身体機能（基本的 ADL や手段的 ADL）、併存疾患、重症低血糖のリスク、余命などを考慮して個別に設定する（高齢者糖尿病診療ガイドライン 推奨グレード記載なし）。高齢者においても、高血糖は糖尿病細小血管症および大血管層のリスクファクターであるので、患者背景や健康状態を考慮した上で $HbA1c < 7.0 - 8.5\%$ を目標に適正な血糖コントロールを行う（糖尿病診療ガイドライン 2016 p413 推奨グレード A）

【解説】日本糖尿病学会（高齢者糖尿病診療ガイドライン）、アメリカ糖尿病学会（American Diabetes Association : ADA）、ヨーロッパ糖尿病学会（European Association for the Study of Diabetes : EASD）の主要ガイドラインにおいて高齢者の 2 型糖尿病患者では、患者背景や健康状態（主に認知機能、ADL、併存症、予後）を考慮し $HbA1c < 7.0 - 8.5\%$ の範囲で個別に治療目標を緩和するという方向性で一致している（下表参照）。なお、高齢者の定義は本邦・ADA では 65 歳以上、ESC では 65-70 歳以上である。

本邦においては認知機能、併存症、IADL、ADL の低下、重度低血糖リスク薬の使用の有無をもとに患者を I ~ III のカテゴリーに分類している⁵⁻⁸⁾ 治療の目標としては糖尿病合併症だけではなく老年症候群（認知症・転倒・骨折・フレイル）の予防も挙げられる。RCT はないが、糖尿病に関わるあらゆる合併症や死亡は、 $HbA1c \geq 8.0\%$ で有意に上昇するとされており⁸⁾、カテゴリー III の患者でも $HbA1c < 8.0\%$ でのコントロールが推奨されている。一方で、2 型糖尿病患者において $HbA1c < 6.0\%$ を目標とした強化療法群と $HbA1c 7.0 - 7.9\%$ を目標とした従来療法群を比較した ACCORD では強化療法群で総死亡の有意な増加がみられた⁹⁾ 他、サブ解析では症候性重度低血糖が死亡リスク増大と関連していた¹⁰⁾。また高齢 2 型糖尿病患者を対象とした J-EDIT では脳卒中や心血管イベントの発症は $HbA1c 7.3 - 8.7\%$ で最も低かった¹¹⁾。高齢者はインスリン依存、腎障害、セルフケア力の不足などの理由で低血糖リスクが高いとされており、低血糖による転倒/骨折、認知機能低下などの有害事象を防ぐことも重要となる。そのため長期もしくは複数の併存症を持つ高齢者においては健康な若年者よりも緩やかな血糖コントロールが許容されうる¹²⁾

下表：各ガイドラインで推奨される 2 型糖尿病高齢者の目標 HbA1c (%)

日本 (≥65歳)		ADA (≥65歳)			ESC (>65-70歳)
	重症低血糖リスク薬※の使用		患者背景および健康状態	根拠	
	なし	あり			
カテゴリー I (認知機能正常/ADL自立)	<7.0	75歳未満<7.5 (下限6.5) 75歳以上<8.0 (下限7.0)	併存症なし、認知機能正常、身体機能正常	長期予後が期待できる	<7.5
カテゴリー II (軽度認知機能低下/IADL低下)	<7.0	<8.0 (下限7.0)	複数併存症、2つ以上のIADL低下、軽度～中等度認知機能低下	予後が中等度/治療負担、低血糖や転倒のリスクがある	<8.0
カテゴリー III (中等度以上の認知機能低下/基本的ADL低下)	<8.0	<8.5 (下限7.5)	長期療養、慢性疾患の終末期、中等度以上の認知機能低下、2つ以上のADL低下	予後が限られているため利益が不明確	<8.5

※低血糖リスク薬：インスリン製剤、SU 剤、グリニド薬など

- 1) 高齢者糖尿病診療ガイドライン 2017
- 2) 糖尿病診療ガイドライン 2016
- 3) ADA2017.Standard Diabetes Care
- 4) ESC guidelines for diabetes,pre-diabetes,and cardiovascular diseases developed collaborationwith the ESAD
- 5) Diabetes Metab 37(Suppl3):S27-S38,2011
- 6) Can J Diabetes 37(Suppl1) : S31-S34,2013
- 7) IDF global guideline.p30-36,2013
- 8) Diabetes Care 2011 Jun; 34(6): 1329-1336
- 9) N Engl J Med. 2011 Mar 3;364(9):818-28
- 10) BMJ. 2010 Jan 8;340:b4909
- 11) Geriatr Gerontol Int. 2012 Apr;12 Suppl 1:7-17
- 12) Diabetologia 2012;55:1577-1596.

トピック 2 一般成人の糖尿病治療の HbA1c 目標値は？

【エビデンスに基づく推奨】血糖コントロールの目標は可能な限り正常な代謝状態を目指すべきであり、治療開始後早期に良好な血糖コントロールを達成しその状態を維持することができれば、糖尿病に関連した疾患の発症および増悪の抑制が期待される（糖尿病診療ガイドライン 2016 p27 推奨グレードなし）高齢者や妊婦を除く一般成人では、微小血管障害や心血管合併症の予防のために HbA1c<7.0%が妥当である（ADA GradeA）。

【解説】各ガイドラインの推奨は下表の通りである。血糖コントロールの目標は、年齢、罹病期間、合併症の状態、低血糖のリスクならびにサポート体制などを考慮して、個別に設定すべきという方向性で一致している。2型糖尿病患者では Kumamoto Study¹⁾ や UK Prospective Diabetes Study (UKPDS)^{2) 3)} において、目標 HbA1c を<7.0%に設定することで微小血管障害や神経障害が有意に減少したことが報告されている。また UKPDS の長期追跡コホート研究ではより早期に積極的な血糖コントロールを行った群で従来療法群よりも 10年後の微小血管障害・心筋梗塞・総死亡が低下したという結果が得られており⁴⁾、遺産効果が示唆されている。また微小血管障害では、より厳格な血糖コントロールにより更なる発症抑制や死亡率の低下が期待できるという報告もあり、低血糖リスクや併存症がなければ医師の判断において HbA1c<6.5%を目標とすることも検討する（ADA GradeC）。

下表：各ガイドラインで推奨される 2 型糖尿病一般成人の目標 HbA1c (%)

日本		ADA		ESC
若年者、罹病期間が短い、併存疾患や血管合併症がない、低血糖のリスクが低い、サポート体制が整っている	<6.5	低血糖や他の薬剤副作用の出現なし、短い糖尿病歴、生活習慣指導もしくはメトホルミン単剤で治療中、心血管合併症なし、長期予後が期待される	<6.5	合併症抑制のため<7.0を目標とする。
その他一般成人	<7.0	その他一般成人	<7.0	特定の患者（低血糖や他の薬剤副作用の出現なし、短い糖尿病歴の若年者、併存症なし、心血管合併症なし、長期予後が期待される）では、より厳格なコントロール6.0-6.5）が理想的ではある。
高齢者、罹病期間が長い、重篤な併存疾患や血管合併症がある、低血糖のリスクが高い、サポート体制が整っていない	<8.0	重症低血糖既往、予後が短い、進行した微小/大血管障害、進行した併存症、長期糖尿病歴があり患者教育や適切な血糖モニタリングを行っても目標が達成できない場合、インスリンを含む複数の経口血糖降下薬使用	<8.0	

- 1) Diabetes Res Clin Pract28:103-117,1995
- 2) Lancet 1998;352:854-865
- 3) Lancet 1998;352:837-853
- 4) N Engl J Med. 2008 Oct 9;359(15):1577-89

トピック 3 インスリン非依存の 2 型糖尿病に対する経口血糖降下薬の第一選択薬は？

【エビデンスに基づく推奨】 ADA・ESC では第一選択としてメトホルミン単剤が推奨されている。本邦のガイドラインでは推奨薬剤は明記されておらず、薬物の選択はそれぞれの薬物作用の特性や副作用を考慮にいれながら、各患者の病態に応じて行う。また薬物投与は患者への説明と同意のもと、なるべく単独で少量から開始し、血糖コントロール状況を観察しながら必要に応じて徐々に増量していく（糖尿病診療ガイドライン p84 推奨グレード記載なし）。

【解説】 本邦のガイドラインでは各患者の病態に応じた薬剤選択が推奨されており、目標 HbA1c に達しなかった場合は薬剤増量・薬剤変更・機序の異なる薬剤の追加を行っていく。ADA および ESC においては、第一選択薬としてメトホルミンの単剤が推奨されている。メトホルミンには大血管症・死亡の減少効果が認められる。¹⁾ しかし、日本人を含む東洋人では欧米人よりもインスリン抵抗性はよく、分能が低下している病態の人が多いという研究結果もあるため、第一選択をメトホルミンと明記せず、「病態に応じて」という記載にとどめている。²⁾

メトホルミンの使用禁忌としては eGFR<30 ml/min/1.73m² の腎障害（ESC では<50 ml/min/1.73m²）、脱水、嘔気嘔吐、進行性の腎不全、心不全、周術期、入院中、肝腎障害をきたす急性期疾患の罹患中、造影剤投与前後が挙げられている。eGFR≥30 ml/min/1.73m² であれば安全に使用できるという報告がある。³⁾

下表：各ガイドラインで推奨される 2 型糖尿病に対する経口血糖降下薬

	日本	ADA	ESC
第一選択	各患者の病態に応じて薬剤を選択し、単剤・少量から開始する	禁忌がなければメトホルミンの単剤 (A1c≥9%では最初から下記の2剤併用を検討)	(腎機能を確認後) メトホルミン GradeB
第二選択	第一選択薬の増量、より血糖改善効果の強い薬剤への変更、作用機序の異なる薬剤の追加 作用機序の異なる薬剤の追加により確実な血糖降下作用はあるが、いかなる薬剤の組み合わせでも相乗効果は認められない(併用療法のガイドラインなし)	メトホルミン最大量使用しても3カ月で目標A1cに達しなかった場合 SU、DPP4I、SGLT、チアゾリジン、GLP1作動薬、basalインスリンから一つ選んで追加	メトホルミンに追加して、インクレチンミメティクス (GLP-1)、SU剤、グリニド、SGLT阻害剤のうち2種類を選択

- 1) Cochrane Database Syst Rev. 2010 Apr 14;(4):CD002967
- 2) Diabetes Care;June 2013 vol.36 no.6,1789–1796
- 3) Arch Neurol 2012;69:29–38

トピック 4 糖尿病教育を行うことは、糖尿病患者の HbA1c に寄与するか？

【エビデンスに基づく推奨】糖尿病教育を行うことは糖尿病患者の HbA1c 改善に寄与する。診断、病態、合併症、治療法（食事、運動、治療薬）、自己血糖測定、血糖、シックデイ、日常生活の仕方などを含む糖尿病教育を行うことが治療において有用であるという方向性で各ガイドラインとも一致している。（糖尿病診療ガイドライン 2016 p147-149 推奨グレード A）

【解説】糖尿病教育によって臨床的に有意に血糖コントロール改善、糖尿病に関する知識の向上、血圧低下、薬剤使用の抑制、セルフマネジメントの向上につながったというシステマティックレビューがある。¹⁾また、約 1%の HbA1c 低下、減量、QOL の改善、医療費削減に寄与するという報告もある。²⁾

その他適切な食事療法（例：地中海食、DASH 食：Dietary Approaches to Stop Hypertension、plant-base diets：野菜中心の食事）によって 1 型糖尿病では HbA1c0.3-1.0%の低下、2 型糖尿病では HbA1c0.5-2.0%の低下が期待できる。また有酸素運動は血糖コントロール、インスリン抵抗性、心肺機能、脂質代謝を改善し、血圧を低下させる効果がある。

運動は中～高負荷で週 3 回以上、150 分/週以上行うことが推奨される。運動強度が高いほど HbA1c の低下も大きく⁴⁾有酸素運動とレジスタンス運動を組み合わせることで更に HbA1c 低下に寄与する。⁵⁾SMBG（Self Monitoring of Blood Glucose：自己血糖測定）は 1 型糖尿病、インスリン使用中の 2 型糖尿病患者の血糖コントロールの改善に寄与する。インスリン非使用の 2 型糖尿病患者においては費用対効果や効果の継続性の面で根拠に欠ける。上記より食事、運動、対象となる患者では SMBG を含めた糖尿病教育を行うことが推奨される。

表：各ガイドラインで推奨される糖尿病教育の一覧

	日本	ADA	ESC
食事	食物繊維を含んだ食事を先に食べる	地中海食、DASH食、plant-base インスリン使用中の患者ではカーボカウント	
運動	週3-5回以上 150分/週以上 20-60分/回 有酸素運動	週3回以上 150分/週以上	週3回以上 150分/週以上 有酸素運動とレジスタンス運動を組み合わせて
その他	SMBG（1型DM、インスリン使用中の2型DM） 肥満患者では-5%以上の減量		

1)CochraneDatabase Syst Rev 2005;2:CD003417.

2) Diabetes Care 2015;38:1372-138

3)JAMA 2011;305:1790-1709.

4)Diabetologia 2003;46:1071-1081

5)Ann Intern Med 2007;147:357-369. p3052

トピック 5-1 メトホルミンの特徴は？

【エビデンスに基づく推奨】メトホルミンは肝臓からのブドウ糖放出抑制、末梢組織でのインスリン感受性促進作用により効果を発揮する。Ⅱ型糖尿病患者では大血管症抑制のエビデンスもある。（糖尿病診療ガイドライン p87 推奨グレード記載なし）

【解説】メトホルミンは ADA、ESC などの主要ガイドラインにおいて、非インスリン依存Ⅱ型糖尿病患者の第一選択薬に設定されている。低血糖や体重増加をきたしにくく、インスリン抵抗性の改善、高齢者や中等度の腎機能低下患者においても死亡や心血管イベントのリスクを減少させることが報告されている¹⁾。日本糖尿病学会では、Ⅱ型糖尿病の病態、体格、摂取エネルギーが異なることを理由に、他の系統の薬物より強く推奨する根拠はないとしている。

副作用として胃腸障害がしばしばみられる他、重篤な乳酸アシドーシスが起る危険がある。乳酸アシドーシスの発症は 3 例/10 万例/年と極めて稀で非使用例における発症頻度との有意差も示されていない。本邦において 2010-2014 年の間に 50 例（内死亡 10 例）の発症報告があるが、死亡例はすべて禁忌例への使用であった²⁾ 以前は心不全患者へのメトホルミン投与と乳酸アシドーシス発症との関連が考えられていたが、死亡率や入院率の減少・副作用がほとんどないこと^{3) 4)}、メトホルミン非投与群と比べて乳酸アシドーシスの発症リスクが同等であったことが報告され⁵⁾、心不全患者にも投与が推奨されている。ビタミン B12 欠乏との関与も指摘されており、貧血や末梢神経障害を呈するメトホルミン内服患者ではビタミン B12 値の測定を行う⁶⁾。

メトホルミンの使用禁忌としては腎障害（ADA では $eGFR < 30 \text{ ml/min/1.73m}^2$ 、ESC では $< 50 \text{ ml/min/1.73m}^2$ ）、脱水、嘔気嘔吐、進行性の腎不全、心不全、周術期、入院中、肝腎障害をきたす急性期疾患の罹患中、造影剤投与前後が挙げられている。脱水、シックデイ、準エタノール換算で 60g/日以上アルコール摂取をしている患者には状態が改善するまで休薬指導を行う⁷⁾。

トピック 5-2 腎障害のある高齢者にメトホルミンは使用できるか？

【エビデンスに基づく推奨】 高齢者糖尿病のみを対象とした大規模臨床データはない。高齢者では慎重に投与し、75歳以上の高齢者ではより慎重な判断が必要である。（高齢者糖尿病診療ガイドライン p63）主要ガイドラインおよびFDAでは年齢に関わらず、 $eGFR < 30 \text{ ml/min/1.73m}^2$ で禁忌としている。メトホルミン投与前および投与開始後は定期的に $eGFR$ の確認を行うことが推奨される。

【解説】 高齢者糖尿病のみを対象とした大規模臨床データはないが、高齢者（高齢者糖尿病診療ガイドラインにおいては65歳以上）、特に75歳以上での投与には慎重な判断が求められる。腎障害のある患者においては、ADAでは $eGFR < 30 \text{ ml/min/1.73m}^2$ 、ESCでは $eGFR < 50 \text{ ml/min/1.73m}^2$ がメトホルミンの使用禁忌とされている。FDAでは $eGFR < 30 \text{ ml/min/1.73m}^2$ で禁忌、 $eGFR 30-45 \text{ ml/min/1.73m}^2$ の患者での新規導入は推奨せず、既に内服中の患者の腎機能が $eGFR < 45 \text{ ml/min/1.73m}^2$ に低下した場合はリスクとベネフィットを考慮した上で継続可否を要検討・ $eGFR < 30 \text{ ml/min/1.73m}^2$ に低下した場合は中止を推奨している。また使用開始前および最低年1回以上（高齢者や腎障害のある患者はより頻回に）、血液検査で $eGFR$ の確認を行うことも推奨している⁸⁾。

- 1) Cochrane Database Syst Rev. 2010 Apr 14;(4):CD002967
- 2) 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス 45(7), 561-571, 2014
- 3) BMJ 2007;335:497.
- 4) Circulation.Heartfailure 2011;4:53-58.
- 5) Circulation 2005;111:583-590.
- 6) J Clin Endocrinol Metab 2016;101:1754-1761
- 7) JAMA 312;2668-2675,2014
- 8) FDA Drug Safety Communication: FDA revises warnings regarding use of the diabetes medicine metformin in certain patients with reduced kidney function
<https://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm493244.htm>

トピック 6 SGLT2 阻害剤は心血管イベントを抑制するか？

【エビデンスに基づく推奨】 エンパグリフロジン、カナグリフロジンにおいては心血管イベントの発症を有意に抑制することが示されている。（糖尿病診療ガイドライン p94 推奨グレード記載なし）

【解説】 SGLT2 阻害剤は近位尿細管でのブドウ糖の再吸収を抑制して尿糖排泄を促進し、血糖低下作用を発揮する。SGLT2 阻害剤の利点としては低血糖リスクが少ないこと、減量効果・降圧効果が挙げられる¹⁻⁵。2015年に発表された EMPA-REG OUTCOME 試験にてエンパグリフロジンで複合心血管イベント（心血管死亡、非致死性心筋梗塞、非致死性脳卒中）の有意な減少が報告された⁶。また 2017年には CANVAS program にてカナグリフロジンで複合心血管イベントの有意な減少が報告され⁷ 心血管イベントの抑制効果は SGLT2 阻害剤のクラス効果である可能性が示唆された。

SGLT2 阻害剤の副作用として下記の表のような報告があり、特に高血糖を伴わないケトアシドーシスの増加に関して FDA から注意喚起がなされている。実臨床においては現時点では「SGLT2 阻害剤の適正使用に関する委員会」の推奨を十分に踏まえた上で、安全性を最優先して本薬剤の適応を慎重に判断すべきである。

(http://www.fa.kyorin.co.jp/jds/uploads/recommendation_SGLT2.pdf)

下表：SGLT2 阻害剤の副作用とそのリスク

SGLT2阻害剤 副作用	risk
高血糖を伴わないケトアシドーシス	・インスリン分泌能低下 ・栄養不良、飢餓、極端な糖質制限
脱水症、脳梗塞	・シックデイ ・75歳以上の高齢者 ・65歳 から74歳で老年症候群(サルコペニア、認知機能低下、ADL低下など)のある場合 ・利尿剤併用
尿路感染症、性器感染症	女性、尿路・性器感染症の既往
低血糖	インスリン、SU薬又は速効型インスリン分泌促進薬投与中

- 1) Diabetes Obes Metab 16:1102-1110,2014
- 2) J Diabetes Investig 5:382-391,2014
- 3) Expert Opin Pharmacother15:1501-1515,2014
- 4) Curr Med Res Opin30:1245-1255,2014
- 5) Cardiovasc Diabetol13:65,2014
- 6) N Engl J Med 2015 Nov26.doi:10.1056/NEJMoa1504720
- 7) N Engl J Med. 2017 Jun 12. doi:10.1056/NEJMoa1611925

4.3. 具体例（脂質異常症）

トピック No.1

動脈硬化性疾患の発症・死亡予測ツールは何を用いるか？

【エビデンスに基づく推奨】

関連 **CQ1.**：日本人の動脈硬化性疾患の発症・死亡を予測する評価法は存在しているか？

ステートメント:日本人の動脈硬化性疾患の絶対リスクを予測する評価法は複数あり、高血圧、糖尿病、喫煙を動脈硬化性疾患の予測指標としている。また冠動脈疾患の発症や死亡を予測する評価法では、総コレステロールまたは LDL コレステロール、HDL コレステロールも予測指標であった(エビデンスレベル：E-1b, 動脈硬化性疾患予防ガイドライン, page 49)

【エビデンス活用の背景・ポイント】

- **ポイント 1**：本邦の動脈硬化性疾患予防ガイドラインでは吹田スコアによる絶対リスクを用いたフローチャートが示された
- **ポイント 2**：予測ツールは患者特性に近い集団を元に作成されたものを選択することが理想であり、同一患者には同一のツールを継続して使用することが望ましい

動脈硬化性疾患の絶対リスクを予測するための評価法が開発され、各国の診療ガイドラインで用いられている。代表的なものとしては米国のフラミンガムスコア¹⁾と欧州の SCORE リスク評価チャート²⁾がある。また 2013 年の ACC/AHA ガイドラインでは New pooled cohort atherosclerotic cardiovascular disease(ASCVD) Risk equations が絶対リスク評価に用いられるようになった³⁾。動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2012 年版では NIPPON DATA80⁴⁾リスクチャートを絶対リスク推定に用いており、10 年間の冠動脈疾患死亡率によってカテゴリー分類を行って管理目標値を設定していた。2017 年版のガイドライン改定にあたって NIPPON DATA80 を継続するか検討された。NIPPON DATA80 は全国から無作為抽出された集団であること、スタチンがない時代に調査が行われており自然歴の観察に適していることなど絶対リスク評価に適した有用性は依然として高いものの、アウトカムが冠動脈疾患の発症ではなく死亡であること、LDL コレステロールや HDL コレステロールの情報がないこと、ベースラインが 1980 年と古く、このリスクチャートをベースライン調査年がより新しい集団に適用するとハイリスク群の死亡率が実測値よりも高く算出されることなどが問題となり得ると考えられた。1990 年から 2016 年までに公表された文献は合計 9 つある⁴⁻¹²⁾。絶対リスク評価の予測期間の長さが十分であり、脂質異常症の管理目標値の設定に重要な LDL コレステロールと HDL コレステロールの両方を予測指標として組み込んでおり、心筋梗塞だけでなく広く冠動脈疾患までアウトカムに含むことから、日本人の絶対リスク評価法として久山スコア⁵⁾と吹田スコア¹¹⁾が最も適していると考えられた。吹田スコアは冠動脈疾患（心筋梗塞、冠動脈インターベンション、冠動脈バイパス、心突然死）のみ、久山スコアは冠動脈疾患と脳卒中の複合アウトカムとなっている。わが国では脳心血管病に占める脳卒中の割合が高い。久山町研究における脳卒中と冠動脈疾患の比は約 2:1 であり、脳卒中のうち LDL コレステロールが危険因子となるアテローム血栓性脳梗塞の割合は 20%未満である。そのため複合アウトカムを用いた久山スコアだと LDL コレステロールレベル別のリスクを細かく分類することが困難となる。久山スコアでは LDL コレステロールレベルの分類は 2 段階であるのに対して、吹田スコアでは 5 段階に分かれており、脂質異常症のリスク評価を細かく見ることが可能である(動脈硬化性疾患予防ガイドライン, page 49-50 を一部改変)。以上より、2017 年版ガイドラインでは吹田スコアによる絶対リスクを用いたフローチャートが示された。

また、欧米の予測ツールは日本人で発症リスクを過大評価することが報告されている。米国のフラミンガムスコアは実際の日本人の発症率と比較すると、最大で約14%も冠動脈疾患リスクを過大評価していた¹³⁾。ESC/EASガイドラインで用いられる評価法であるSCOREリスク評価チャートでも同様の結果が検証されている¹⁴⁾。予測ツールは患者特性に近い集団を元に作成されたものを選択することが理想であり、同一患者には同一のツールを継続して使用することが望ましい。

コホート名	リスク評価方式	リスク評価期間	評価に用いている危険因子	アウトカム
フラミンガムスコアの元研究 ¹⁾	スコアリングテーブル	10年	年齢、喫煙、糖尿病、収縮期/拡張期血圧、LDL-C、HDL-C	虚血性心疾患発症
SCOREリスクの元研究 ²⁾	リスク評価チャート	10年	性、年齢、喫煙、収縮期血圧、総コレステロール	ASCVD発症
ASCVDリスクスコアの元研究 ³⁾	スコアリングテーブル	10年	性、年齢、人種、喫煙、糖尿病、高血圧の有無、収縮期血圧、総コレステロール、LDL-C、HDL-C	ASCVD発症
NIPPON DATA80 (冠動脈疾患) ⁴⁾	リスク評価チャート	10年	性、年齢、総コレステロール、喫煙、収縮期血圧、随時血糖	冠動脈疾患死亡
NIPPON DATA (全循環器疾患)	リスク評価チャート	10年	同上	全循環器疾患死亡 (脳卒中含む)
久山町研究 ⁵⁾	スコアリングテーブル	10年	性、年齢、LDL-C、HDL-C、糖尿病、喫煙	心筋梗塞の発症、心突然死、冠血行再建術、脳卒中中の発症
JMSコホート (心筋梗塞) ⁶⁾	リスク評価チャート	10年	性、年齢、総コレステロール、収縮期血圧、喫煙(男性のみ)、糖尿病(女性のみ)	心筋梗塞の発症
JMSコホート (脳卒中) ⁷⁾	リスク評価チャート	10年	性、年齢、収縮期血圧、喫煙、糖尿病	脳卒中中の発症
JALS-ECC ⁸⁾	スコアリングテーブル	5年	性、年齢、総コレステロール、HDL-C、高血圧、喫煙、糖尿病	心筋梗塞の発症
茨城県コホート ⁹⁾	ウェブサイト	5年	性、年齢、体重、収縮期血圧、HDL-C、トリグリセライド、AST、血糖値、採血条件、喫煙、飲酒	死因別死亡(脳卒中、がん、虚血性心疾患、全循環器疾患、総死亡)
JPHC ¹⁰⁾	スコアリングテーブル	10年	性、年齢、喫煙、BMI、血圧、糖尿病	脳卒中中の発症
吹田研究 ¹¹⁾	スコアリングテーブル	10年	性、年齢、喫煙、糖尿病、血圧区分、総コレステロールまたはLDL-C、HDL-C、CKD	冠動脈疾患(心筋梗塞、心突然死、冠血行再建術)の発症
JPHC (コホートII) ¹²⁾	スコアリングテーブル	10年	性、年齢、喫煙、降圧薬服用の有無、糖尿病の有無、収縮期血圧、HDL-C、non-HDL-C	冠動脈疾患(心筋梗塞+心突然死)または脳梗塞の発症

※) HDL-C: HDL コレステロール、LDL-C: LDL コレステロール、ASCVD: atherosclerotic cardiovascular disease 国内外のコホート研究に基づく動脈硬化性疾患の絶対リスク予測ツール動脈硬化性疾患予防ガイドライン, page 50 を元に一部改変

【参考文献】

- 動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2017 年版
- ACC/AHA ガイドライン 2013
- ESC/EAS ガイドライン 2016
- 1) Circulation 2008; 117: 743-53.
- 2) Eur Heart J 2003; 24: 987-1003.
- 3) Am Coll Cardiol 2014; 63: 2935-59.
- 4) Circ J 2006; 70: 1249-55.
- 5) Hypertens Res 2009; 32: 1119-22.
- 6) J Epidemiol 2009; 19: 94-100.
- 7) J Epidemiol 2009; 19: 101-6.
- 8) Circ J 2010; 74: 1346-56.
- 9) 日本公衆衛生誌 2006: 265-76.
- 10) Stroke 2013; 44: 1295-32.
- 11) J Atheroscler Thromb 2014; 21: 784-98.
- 12) Circ J 2016; 80: 1386-95.
- 13) J Atheroscler Thromb 2014; 21: 784-798.
- 14) Atherosclerosis 2016; 252: 116-21.

トピック No.2

動脈硬化性疾患一次予防における高 LDL 血症に対する薬物療法はいつから開始し、管理目標値はどうしたら良いか？

【エビデンスに基づく推奨】

関連 CQ1. 高 LDL コレステロール血症に対する薬物療法はいつから開始するか？

ステートメント 1：一次予防の高リスクにおいて生活習慣の改善による効果が期待できない場合には早期に薬物療法の併用を考慮すべきである（エビデンスレベル：3, 推奨レベル：A, 動脈硬化性疾患予防ガイドライン, page 81)

関連 CQ2. 一次予防の高リスクに対する LDL コレステロールの管理目標値は 120mg/dL 未満が妥当か？

ステートメント 2：一次予防の高リスク患者においては LDL コレステロール 120mg/dL 未満を目標に管理する（エビデンスレベル：2, 推奨レベル：B, 動脈硬化性疾患予防ガイドライン, page 81)

関連 CQ3. ASCVD 一次予防、二次予防における LDL コレステロール、non-HDL コレステロールのゴールは？

ステートメント 3：ASCVD (atherosclerotic cardiovascular disease)の一次予防、二次予防において LDL コレステロール、non-HDL コレステロールの管理目標値を設定することを推奨しない（エビデンスレベル：N/A, 推奨レベル：N/A, ACC/AHA ガイドライン 2013, page 20～23)

【エビデンス活用の背景・ポイント】

- 吹田スコアを用いたフローチャートで高リスクに分類される患者では、生活習慣の改善による効果が期待できない場合には薬物療法の併用を考慮する
- 本邦のガイドラインでは冠動脈疾患のみが二次予防の対象とされ、非心原性脳梗塞や末梢動脈疾患は一次予防の高リスクに分類される。欧米のガイドラインでは非心原性脳梗塞、末梢動脈疾患も二次予防の対象に含まれているため注意が必要である。
- LDL コレステロール、non-HDL コレステロールの管理目標値を設定するかしないかは日米で議論が分かれている

一次予防における薬物治療は LDL-C の値だけでなく、喫煙、高血圧、糖尿病、慢性腎臓病 (CKD)、早発性冠動脈疾患の家族歴や非心原性脳梗塞、末梢動脈疾患(PAD)や頸動脈硬化症など冠動脈疾患以外の動脈硬化性疾患の合併などを把握し、個人のリスクを正しく評価して、絶対リスクが高い患者では薬物治療を考慮する。追加リスクを伴わない低リスク群や若年者、閉経前女性などは絶対リスクが低く、たとえ管理目標値に達していなくても生活習慣の改善のみで経過を観察することができる可能性がある。生活習慣の改善を目標とした生活指導を実施した結果、管理目標に達しない場合にのみそのリスクの重みに応じて薬物療法を考慮すべきである（動脈硬化性疾患予防ガイドライン, page 81～82）。

2013 年の ACC/AHA ガイドラインでは以下の群に一次予防としてスタチンを使用するよう推奨している：(1) LDL-C \geq 190mg/dL、(2) 40-75 歳の糖尿病患者、(3) 40-75 歳で LDL-C 70-189mg/dL かつ 10 年 ASCVD リスク \geq 7.5%(ACC/AHA ガイドライン 2013, page 24～25)。

動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2017 年版では吹田スコアによる絶対リスクを用いたフローチャートが示された。冠動脈疾患の二次予防の対象かどうかを確認し、次に単独で高リスクとなる病態、すなわち糖尿病、CKD、非心原性脳梗塞、PAD があるかをチェックする。これらがなければ吹田スコアの計算を行い、40 点までを低リスク(10 年間冠動脈疾患の発症確率 2%未満)、41～55 点を中リスク(2～8%)、56 点以上(9%以上)を高リスクとする。リスク別に LDL-C 管理目標値が示され、高リスクカテゴリーでは 120mg/dL 未満、中リスク・低リスクカテゴリーではそれぞれ 160mg/dL 未満、140mg/dL 未満とされている。一次予防では原則として 3～6 ヶ月間は生活習慣の改善を行ってその効果を評価した後に、薬物療法の適用も検討すべきとしている。しかし低リスクを含むいずれのカテゴリーにおいても LDL-C180mg/dL 以上が持続する場合は、薬物療法を考慮するとともに、家族性高コレステロール血症の可能性を念頭におく必要があるとしている(動脈硬化性疾患予防ガイドライン, page 51～56 を一部改変)。

本邦のガイドラインでは冠動脈疾患のみが二次予防の対象とされ、非心原性脳梗塞や PAD は一次予防の高リスクに分類される。欧米のガイドラインでは非心原性脳梗塞、PAD も二次予防の対象に含まれている。脳梗塞の二次予防でスタチンを使用した場合、LDL-C 低下量が多いほど再発リスクが低下することがメタ解析で示されている¹⁾。脳梗塞や PAD では LDL-C の管理目標値に関わらず早期に薬物治療を検討する必要があるかもしれない。

新規にスタチン治療を開始した一次予防の高リスク患者を対象に心血管イベントの発症率を 2 年間前向きに調査したわが国の APPROACH-J の結果において、冠動脈疾患の発症リスクが LDL-C119mg/dL 以下で横ばいになっており、LDL-C120mg/dL 未満を目標にすることの重要性が示された²⁾。また、スタチンを用いた冠動脈疾患一次予防試験であるわが国の J-LIT のサブ解析において、糖尿病患者では少なくとも LDL-C120mg/dL 未満に管理することが冠動脈疾患の発症予防に有用であることが示されている³⁾。一次予防の高リスク集団においては、少なくとも LDL-C120mg/dL 未満を生活習慣の改善により達成できない場合には、早期に薬物治療の併用を考慮すべきである(動脈硬化性疾患予防ガイドライン, page 81 を一部改変)。

【参考文献】

動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2017 年版

ACC/AHA ガイドライン 2013

ESC/EAS ガイドライン 2016

1) Lancet 2011; 377: 1681-92.

2) Int Heart J 2014; 55: 39-47.

3) Atherosclerosis 2007; 191: 440-6.

【エビデンスに基づく推奨】

関連 CQ1. 冠動脈疾患の既往がある二次予防において動脈硬化性疾患予防のための LDL コレステロール管理目標値を設定できるか？

ステートメント 1：二次予防においては少なくとも、LDL コレステロール 100mg/dL 未満を目標に管理する。ただし、LDL コレステロール 100mg/dL 未満の管理が難しい場合には 50%以上の LDL コレステロール低下を目標とする（エビデンスレベル：3、推奨レベル：A、動脈硬化性疾患予防ガイドライン、page 82）。

関連 CQ2. 二次予防におけるリスク層別化は可能か？また、LDL コレステロールの管理目標値の設定は可能か？

ステートメント 2：二次予防の中でも、家族性高コレステロール血症、急性冠症候群(ACS)、糖尿病、非心原性脳梗塞、PAD、CKD、メタボリックシンドロームの合併、主要危険因子の重複、喫煙継続の場合には、心血管イベントの発症リスクが高いため、より厳格な LDL-C 管理が必要である(エビデンスレベル：3、推奨レベル：B、動脈硬化性疾患予防ガイドライン、page 83)。

【エビデンス活用の背景・ポイント】

- 心血管イベントの予防を目的とした LDL-C 低下療法において目標値を設定して実施する(Treat to Target)か、目標値を設定せずに強力なスタチンを投与する(Fire and Forget)かは日欧米でスタンスが異なる
- 本邦においては二次予防患者のリスクを層別化し、LDL-C70~100mg/dL 未満を目指すことが推奨されている

大規模臨床試験のメタ解析の結果、より強力な LDL-C 低下作用を示すスタチン投与によって、より大きな心血管イベント抑制効果が得られることが確認されている^{1,2)}。しかし、LDL-C 治療目標値を設定した脂質介入試験が少ないため、心血管イベントの予防を目的とした LDL-C 低下療法において目標値を設定して実施する(Treat to Target)か、目標値を設定せずに強力なスタチンを投与する(Fire and Forget)かが論じられてきた。現時点では LDL-C 管理目標値を決定するためには、疫学研究やコホート研究の結果を考慮する必要がある。わが国における二次予防患者の長期観察研究では LDL-C100mg/dL 未満に管理されている症例で心血管イベントの発症率が有意に低かった³⁾。一方、到達 LDL-C レベルに関わらず、LDL-C 低下率 50%以上の症例では動脈硬化性疾患のリスクが有意に低下することが、海外のメタ解析で示されている⁴⁾。したがって、LDL-C100mg/dL 未満の管理が困難な症例においては、動脈硬化性疾患予防のために、治療開始前の LDL-C から 50%以上の低下率を目標とした脂質管理も推奨される。

二次予防の中でも、家族性高コレステロール血症、急性冠症候群(ACS)、糖尿病、非心原性脳梗塞、PAD、CKD、メタボリックシンドロームの合併、主要危険因子の重複、喫煙継続の場合の心血管イベントの発症リスクは明らかに高いため。スタチンにエゼチミブを追加した心血管イベント二次予防試験である IMPROVE-IT において、LDL-C がより低下し、心血管イベント発症率が低下することが示された⁵⁾。また近年の PCSK-9 阻害薬を用いた臨床結果^{6,7)}から高リスク病態を合併した二次予防において LDL-C70mg/dL 未満に管理することの臨床的意義が注目されている⁸⁾。

我が国において二次予防を対象として心血管イベントをエンドポイントに実施した介入研究は少ないが、サロゲートエンドポイントとして IVUS を用いた ACS 患者の介入試験の結果が報告されている。メタ解析の結果からプラーク(アテローム)容積<PAV: percent atheroma volume>の変化率と心血管イベントの発症リスクには有意な相関が認められることが報告されている⁹⁾。ESTABLISH¹⁰⁾、JAPAN-ACS¹¹⁾、ZEUS¹²⁾、PRECISE-IVUS¹³⁾の結果から、ACS や糖尿病を合併する ACS などに次予防でも高リスク病態に層別化される症例においては、プラーク退縮のためには少なくとも LDL-C70mg/dL 未満を目標に管理することの有用性が報告されている(動脈硬化性疾患予防ガイドライン, page 82~83 を一部改変)。

一方、2013 年の ACC/AHA ガイドラインでは、採血による LDL-C 確認はアドヒアランスと反応性を観察するのに有用かもしれないが、スタチンは目標値を設定せずに投与するよう推奨している。大多数の脂質介入の大規模臨床試験では特定のスタチンと用量が設定され、用量は検査結果によって調整されなかった。スタチンは心血管イベント抑制のために用いられており、その用量は一定の心血管イベント抑制効果のために必要と証明された量であり、目標の LDL-C を達成するために設定されたものではないという考え方による。

今後も”Treat to Target”か、”Fire and Forget”が良いか決定するために、疫学研究やコホート研究の結果を考慮する必要がある。

【参考文献】

- 動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2017 年版
- ACC/AHA ガイドライン 2013
- ESC/EAS ガイドライン 2016

- 1) Lancet 2010; 376: 1670-81.
- 2) J Am Coll Cardiol 2006; 48: 438-45.
- 3) J Atheroscler Thromb 2016; 23: 413-21.
- 4) Am J Med 2016; 129: 384-91.
- 5) N Engl J Med 2015; 372:2387-2397.
- 6) N Engl J Med 2015; 372: 1489-99.
- 7) N Engl J Med 2015; 372: 1500-9.
- 8) J Am Coll Cardiol 2016; 68: 92-125.
- 9) J Am Coll Cardiol 2010; 55: 2399-407.
- 10) Circulation 2004; 110: 1061-8.
- 11) J Am Coll Cardiol 2009; 54: 293-302.
- 12) J Clin Metab Endocr 2014; 8-13.
- 13) J Am Coll Cardiol 2015; 66: 495-507.

5.

診療ガイドラインの
活用と情報検索環境に
ついての調査票調査
[医師向け]

5.0. 診療ガイドラインの活用と情報検索環境についての調査票

調査 [医師向け調査] : 成果の要点

1. 本テーマの目的

実際の診療現場でどのような IT 環境のもと、診療ガイドラインやエビデンス情報を検索し活用しているか、情報検索環境の現状と課題や医師の情報検索行動の実態について、把握することを目的とする。2015 年調査は病院管理者、研修医を対象に実施し、その結果、IT 環境が教育病院間でも大きく異なり、IT 環境が優れた病院ほど医療の質指標(QI)が高いことがわかり、その結果を踏まえて病院情報環境チェックリストを開発した。今回 2017 年度は、病院勤務医のみならず診療所・外来で勤務するベテラン医師を中心とする幅広い層の医師を対象に調査を行った。

2. 成果のポイント

- ▶ 病院医師の方が診療所医師に比べ、よく使用する情報源として英文文献検索ツール（無料の PubMed、有料ツール両方）を多く利用しているにもかかわらず、IT 環境に満足している割合が低かった。現状よりもさらに使いやすい情報検索環境へのニーズが明らかとなった。
- ▶ 診療ガイドラインの使用場面は、職場年代に関わらず「治療方針決定時」(8割)、「知識を得る等」(5-7割)が多かったが、診療所医師の方が病院医師より「患者説明時」により多く使用していることが明らかとなった。
- ▶ 診療ガイドラインを利用しにくい原因として、「GL 情報に満足できない」「必要な情報に辿り着けない」等を多く認めた。
- ▶ 自由記載欄では、院内での無線 LAN の整備、診療ガイドラインを含む情報へのアクセス・検索のしやすさ、無料化、情報自体の見易さなどへの強い要望を多数認めた。

3. 今後の展開のあり方

診療ガイドラインを利用しにくい原因が明らかとなり、施設内の IT 環境へのアプローチ、診療ガイドライン自体の内容へのアプローチによって診療ガイドライン活用を図るのがよいと考えられた。また、EBM を推進するための病院の IT 環境がかなりばらついていることが明らかとなり、標準化するには底上げをする余地があることが考えられた。情報検索環境チェックリスト等は病院支援や病院機能評価の視点となり得て、診療ガイドラインを普及していく上で重要なアプローチとなることが示唆される。

5.1. 研究計画

平成 29年度厚生労働省委託事業：EBM（根拠に基づく医療）普及推進事業研究報告書
診療ガイドラインの活用と情報検索環境についての調査

A.目的

本調査は、病院勤務医に加えて診療所医師など、幅広い層の医師を対象に、厚生労働省委託事業：EBM（根拠に基づく医療）普及推進事業としてのナショナル・プロジェクトの一環として、診療ガイドラインを利用しやすい仕組みを検討するために、実際の診療現場でどのような IT 環境のもと、診療ガイドラインやエビデンス情報を検索し活用しているか、情報検索環境の現状と課題などについて、情報インフラおよび医師の情報検索行動の実態を把握することを目的とする。

B.対象と方法

1 研究デザイン

前向きに無記名自記式調査票調査によりデータを得る横断的研究。

2 観察・調査項目とスケジュール

2.1 調査項目、調査方法、調査者

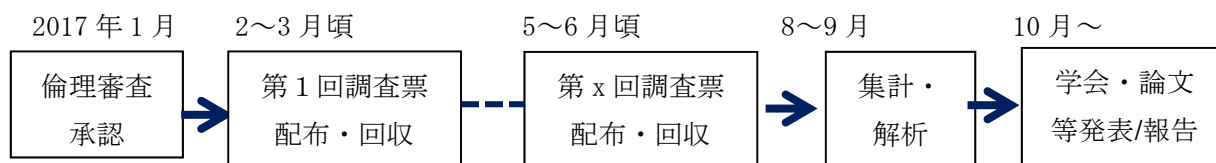
- 調査項目(添付資料(2)各項目参照)
 - 施設の情報検索環境等：利用できる情報源、参照場所
 - 医師個人の情報検索環境：持込私用電子機器、LAN 利用形態、情報検索環境満足度
 - 診療ガイドライン活用について：利用頻度、頻用する疾患領域、利用場面、閲覧方法、使いにくい理由、Minds/Minds モバイル利用状況
 - 医療の質指標(QI)について：認知、利用状況
 - EBM、診療ガイドラインについて：価値観、受けた教育、利用しにくい原因、重視するポイント等
 - 回答者基本属性：性別、年齢、診療経験年数、診療形態、主な診療科、専門医資格、勤務地都道府県、勤務地の都会度(主観的)
- 調査方法：無記名自記式調査票調査
課題探索的に非確率抽出法における情報収集を行い、協力の得られる範

圏内での実態の記述を行う。調査票は関連研究の文献レビューや医療者のインタビューを踏まえて作成した 2014-15 年度調査票の発展型を作成し、調査を実施する。

- 調査者：研究責任者、研究実施者、研究協力者 のチーム

2.2 スケジュール

研究実施期間：倫理委員会承認日より 3 年間



3 研究対象者の選定

3.1 セッティング

日本全国の医療機関(診療所を含む)に勤務・または開業する医師で、日本医師会、東京都医師会など団体や学会・研究会に所属する医師に対し、日本医師会医療情報システム協議会や東京都医師会の各科医会協議会等で調査票の配布を想定している。

3.2 適格基準

3.2.1 選択基準

対象は、日本全国の医療機関(診療所を含む)に勤務・または開業する医師で、日本医師会、東京都医師会など団体や学会・研究会に所属し、日本医師会医療情報システム協議会や東京都医師会の各科医会協議会等に参加し、本調査の回答に同意が得られた者。

設定根拠：病院のみではなく、診療所を含む幅広い医師からの回答を得るため、日本医師会、東京都医師会など団体や学会・研究会の協力を得て、配布機会を設定する。

3.2.2 除外基準

以下のいずれかに抵触する者は本研究に含めない。

- 1) 研究責任者が参加者として不適当と判断した者
- 2) その他、回答が著しく不誠実であるもの等

設定根拠：調査票調査で課題を明らかにするには、研究の趣旨を理解していただく必要があるため。

3.2.3 サンプルサイズ(対象者の人数) およびその算定根拠

当該研究は探索的記述研究であり厳密な検出力計算を必要としない。ただし、一般医師が所属し、参加する複数の会合での調査票配布により、300 例前後の収集を目指す。

4 解析の概要

1) 主要評価項目、副次的評価項目の定義

主要評価項目：診療ガイドライン利活用

副次的評価項目：Minds/Minds モバイル利活用

2) 主な解析方法

- ・ 解析対象者背景の記述
- ・ 解析対象者各層別に対象者背景を記述統計で解析する。(連続データの場合は要約統計量を示し、分類データの場合は頻度および割合を示す)
- ・ 専門科間や医療機関(規模)間などで層別解析を行う。
- ・ 情報環境、QI 利用および診療ガイドライン利活用との関連および関連要因について検討する。
- ・ 単変量解析、多変量解析、決定木分析等を用いる。

C.倫理的配慮等

1. インフォームド・コンセントを受ける手順

本研究では、調査により新たに情報(人体取得試料以外)を取得する。

調査票用紙への回答を持って、同意をいただくものとみなす旨、同用紙へ明示的に記載する(添付資料(1)参照)。拒否の機会も同様に、同用紙へ明示的に記載する。

無記名自記式調査票調査で、質問内容が心理的苦痛をもたらさないと考えられるため、個別の同意取得は必要ない。

2. 個人情報等の取扱い(匿名化する場合にはその方法を含む)

本調査は無記名自記式調査票調査であり、個人情報を取り扱わない。

3. 研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスク及び利益、これらの総合的評価並びに当該負担及びリスクを最小化する対策

1) 負担・リスク

無記名自記式調査票調査で、質問内容が心理的苦痛をもたらさないと考えられるため、該当しない。回答に要する時間が過度な負担をかけないように、約5-10分程度の設問数とした。

2) 利益

回答者が本調査に回答することで、直接的に得る利益はない。ただし、設問に回答することで、現在何がトピックになっているかを知ることができ、回答が今後の診療現場における情報環境の整備に貢献できると感じられる可能性がある。

- 3) 負担・リスクと利益の総合的評価
明らかな負担・リスクは発生しないので、総合的評価としても問題ないとする。

4. 試料・情報の保管及び廃棄の方法

- 1) 試料・情報等の保管期間
当該論文等の発表後少なくとも 10 年は調査データおよび解析データを保管する。
- 2) 試料・情報等の保管方法（漏えい、混交、盗難、紛失等の防止対策）
本研究において、調査票調査の結果（電子データおよび紙）は、医療経済学教室内で厳密な情報セキュリティシステムのもとに保管する。データは外付けメディア（CD-ROM または DVD）に取り込み、また紙による質問紙調査票とも常時鍵のかかる保管場所に保管する。保管場所は下記のように設定する。
保管場所：京都大学大学院医学研究科医療経済学分野
保管責任者：今中雄一
- 3) 保管期間または研究終了後に廃棄する場合はその処理の方法
調査票調査データは保存期間の終了後に、データをメディアごと破壊して廃棄する。また、調査票調査用紙は、データ入力して不要になった後に溶解処理による廃棄を行う。

診療ガイドラインの活用と情報 検索環境についての調査

ご協力をお願い

厚生労働省委託事業：EBM (根拠に基づく医療)普及推進事業

2018年1月吉日

この度はご多忙の中、本調査にご協力いただき、まことにありがとうございます。

Minds(マインズ)ガイドラインセンター[厚生労働省委託事業]による10年以上の活動により、本邦において、診療ガイドラインの標準化および利用環境の整備がなされてきました。しかしながら、全国の診療現場における診療ガイドライン活用状況や活用の阻害要因等については、まだ十分に明らかではありません。

そこで、診療ガイドラインの活用促進に関するプロジェクト (Minds-QIP)では、診療ガイドライン/医療の質指標(Quality Indicator: QI)の活用に関する重要事項を明らかにするために、診療に必須となるEBM・診療ガイドライン等の情報を入手・利用する際の病院のIT環境と現場医師の情報検索行動について、2014-15年度に多施設調査を行いました。その報告は、

http://minds4.jcqh.or.jp/implementation/qip/pdf/report_h26-27.pdf をご参照ください。

本調査(2017-18年)は、病院や診療所の幅広い層の医師にご協力いただき、診療ガイドラインの活用や情報の検索環境の現状を把握するものです。

エビデンス情報や診療ガイドラインの普及・活用に役立てることを目指しています。

ご協力のほど、どうぞよろしくお願い申し上げます。

(注) 本調査は強制ではなく、不参加にて不利益が生じることはありません。回答に伴う負担・リスクはありません。参加により将来の診療ガイドライン活用に関連するシステム改善に資することが期待できます。調査結果は将来的に学会等での発表、Mindsホームページへ掲載予定です。調査にご参加・ご回答いただいたことをもちまして、調査の趣旨にご賛同いただいたものとさせていただきます。回答を拒否される場合は、担当者へ調査票をご返却ください。研究実施期間は倫理委員会承認日より3年間です。他の研究対象者等の個人情報等の保護、研究に支障がない範囲での研究計画書および研究の方法に関する資料の入手・閲覧についてはQIP事務局へご連絡ください。

本研究は厚生労働省委託事業：EBM(根拠に基づく医療)普及推進事業の一環で日本医療機能評価機構から京都大学へ再委託された受託研究費に基づく研究であり、利害の衝突はありません。情報の二次利用については、解析は両者で行います。本研究以外の研究に二次利用する可能性はありません。他研究機関に提供する可能性もありません。調査票資料用紙は、データ入力して不要になった後に溶解処理による破棄、またデータは当該論文等の発表後少なくとも10年間京都大学で厳密な情報セキュリティシステムのもとに保管され、終了後データをメディア(CD-ROMまたはDVD)ごと破壊して廃棄します。

また、本研究は京都大学医学研究科・医学部医の倫理委員会による承認・研究機関の長の許可を得て、実施しています。



公益財団法人 日本医療機能評価機構
EBM 医療情報部 Minds (マインズ)
TEL: 03-5217-2325/ FAX: 03-5217-2330
E-mail: minds.help@jcqh.or.jp

京都大学大学院医学研究科相談窓口：総務・人事室 利益相反掛
(tel) 075-753-4305 (E-mail) 060rieki-sohan@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
QIP (Quality Indicator/ Improvement Project) 事務局 本調査相談窓口：
京都大学大学院 医学研究科 医療経済学分野
TEL: 075-753-4454 / FAX: 075-753-4455 E-mail: qip-office@umin.ac.jp
本調査の責任者：今中 雄一、担当者：佐々木

5.2. 診療ガイドラインの活用と情報検索環境についての調査票

【お願い】本アンケート用紙は**医師の皆様方**にお伺いするものです。ご多用中とは存じますが、診療ガイドラインの活用や情報検索環境等に対する詳細な分析を行うための、アンケートにご協力ください。ご回答により直接的利益・不利益はありません。よろしくお願いいたします。

1. ご自身のことについてお伺いします

S1 診療経験年数 ()年

S2 主な診療形態を1つお答えください。

- 1.無床診療所(1人診療) 2.無床診療所(グループ診療) 3.有床診療所
4.病院勤務(一般病床数<200床) 5.病院勤務(一般病床数 200-499床)
6.病院勤務(一般病床数≥500床)

S3 主な診療科を1つお答えください。

- 1.内科系 2.外科系(整形外科以外) 3.整形外科 4.小児科
5.産科・婦人科 6.その他[]

S4 年齢をお教えてください。

- 1.20-29歳 2.30-39歳 3.40-49歳 4.50-59歳 5.60-69歳 6.70歳-

S5 性別をお教えてください。

- 1.男性 2.女性

S6 専門医/指導医資格(学会名)をお持ちですか。お持ちでしたら代表的な資格を1つお教えてください。

- 1.持っている []
2.持っていない

■勤務地の都道府県と都会度(主観的で結構です)をお教えてください。

S7 勤務地の都道府県[]

S8 1.都会 2.郊外 3.田舎 (左より1つお選びください。主観的で結構です。)

2. 診療に係わる情報検索の方法や環境について

1 Q2_1 勤務場所において、どのような情報源(アプリ・検索ツール等含む)を活用(よく使用)していますか？
(あてはまるものすべてに☑して下さい)

- 1.PubMed 2.Google/Yahoo 3.医師の会員向けサイト(無料) 4.薬剤添付文書
5.薬剤インタビューフォーム 6.学会ホームページ 7.Minds 8.医学中央雑誌(医中誌)
9.UpToDate 10.Cochrane Review 11.Clinical Key 12.Ovid
13.DynaMed/DynamedPlus 14.『今日の診療プレミアム』[電子版] 15.『今日の治療指針』[電子版]
16.『今日の診断指針』[電子版] 17.『M2PLUS』[電子版] 18.『今日の治療指針』[書籍]
19.『今日の診断指針』[書籍] 20.各種診療ガイドライン[電子版] 21.各種診療ガイドライン[書籍]
22.『今日の臨床サポート』[電子版] 23.その他[]

2 Q2_2 上記を参照する場所を教えてください。(複数回答可)

- 1.病棟 2.外来 3.医局 4.図書室 5.その他[]

3 Q2_3 私用の電子機器(PC/タブレット/スマートフォン等)を持ち込んで、診療に係わる情報検索に使用していますか？

- 1.している 2.していない

4 Q2_4 情報検索を行う際の電子機器は具体的に次のどれですか。(複数回答可)

- 1.デスクトップ 2.ノートパソコン 3.タブレット 4.スマートフォン 5.その他[]

5 Q2_5 インターネットへのアクセス方法を教えてください。(複数回答可)

- 1.職場で準備された有線LANを利用 2.職場で準備された無線LAN(Wifi等)を利用
3.自費契約の無線LAN(Wifi等)を利用

6 Q2_6 診療に関わる情報検索環境に満足していますか。

- 1.いる 2.いない 3.どちらともいえない

7 Q2_7 満足できる情報検索環境に必要と思われる提言があれば、ご記入ください。

3. 日常診療における診療ガイドラインの活用状況

8 Q3 診療ガイドラインを日常診療でどのくらいの頻度で使いますか？

- 1.ほぼ毎日 2.週1回以上 3.月1回以上 4.年1回以上
5.ほとんど使わない 6.使ったことがない

Q4_Q3で「使用する」(1.~4.)を回答した場合は設問Q4_1~Q4_4、「使用しない」(5.6.)を回答した場合は設問Q4_5にご回答ください。

<Q3で「使用する」(1.~4.)を回答した場合>

9 Q4_1 どの領域の診療ガイドラインを使いますか。(あてはまるものすべてに☑を記入してください)

- 1.がん 2.脳・神経 3.筋・骨・関節 4.心臓と血管 5.呼吸器 6.消化器
7.歯科・口腔 8.腎臓・泌尿器 9.内分泌・代謝・血液 10.アレルギーと膠原病
11.皮膚・目・耳・鼻・喉 12.女性の健康・妊娠・出産 13.小児 14.メンタルヘルス
15.感染症 16.健診・予防 17.救急救命 18.その他[]

10 Q4_2 特に下記のどちらを主に使いますか。

- 1.自分の専門科の疾患が主 2.自分の専門科以外の疾患が主

11 Q4_3 どのような場面で使用することが多いですか。(複数回答可)

- 1.日常診療で治療方針を決めるときなど 2.勉強会・抄読会準備時 3.学会発表等準備時
4.知識を得るため 5.患者に説明するとき 6.その他[]

12 Q4_4 診療ガイドラインの主な閲覧方法について教えてください。(複数回答可)

- 1.書籍 2.オンラインで使用する。 3.ダウンロードして使用する。

<Q3で「使用しない」(5.6.)を回答した場合>

13 Q4_5 診療ガイドラインを使いたくない/使いにくいと感じる理由を教えてください。(複数回答可)

- 1.ほしい診療ガイドラインがない。 2.掲載されている診療ガイドラインが古い/改訂に時間がかかる。
3.情報量が多すぎてわかりにくい。 4.閲覧・検索がしにくい。
5.有料である。 6.その他[]

Q5 Mindsについてお尋ねします。

14 Q5_1 Mindsサイト「Mindsガイドラインライブラリ」(インターネットホームページ)を知っていますか。

- 1.知っている 2.見たことはあるが、内容はよく知らない 3.知らない

Q5_1で「3.知らない」以外を回答された方のみ、Q5_2～Q5_5の設問に回答ください。

15 Q5_2 どのようにして知りましたか。

- 1.検索していて偶然 2.友人・知人から 3.パンフレット 4.雑誌等の広告
5.その他[]

16 Q5_3 どのくらいの頻度で使いますか？

- 1.ほぼ毎日 2.週1回以上 3.月1回以上 4.年1回以上
5.ほとんど使用しない 6.使ったことがない

17 Q5_4 Mindsガイドラインライブラリをどう思いますか。

- 1.今後も利用したい 2.あまり使いたくない 3.わからない

18 Q5_5 Mindsガイドラインライブラリを使いたくない/使いにくいと感じる理由を教えてください。(複数回答可)

- 1.ほしい診療ガイドラインがない。 2.掲載されている診療ガイドラインが古い。
3.情報量が多すぎてわかりにくい。 4.閲覧・検索がしにくい。
5.サイトの運営主体がわかりにくい。 6.その他 []

4. 医療の質指標について

Q6 医療の質指標 (Quality Indicator: QI) についてお尋ねします。

22 Q6_1 QIを知っていますか。

- 1.知っていて、実際の指標も見ることがある
2.聞いたことがある程度で、実際の指標を見たことはない
3.知らない

23 Q6_2 QIは医療の質改善に役立つと思いますか。

- 1.思う 2.思わない 3.わからない

24 Q6_3 QIを実際参考にしていますか。

- 1.している 2.していない 3.どちらともいえない

5. EBM(根拠に基づく医療)・診療ガイドラインについて

25 Q7_1 EBM(根拠に基づく医療)について、どう思いますか。

- 1.とても重要 2.時に重要 3.あまり重要ではない 4.全く重要ではない 5.わからない

26 Q7_2 診療ガイドラインについて、どう思いますか。

- 1.とても重要 2.時に重要 3.あまり重要ではない 4.全く重要ではない 5.わからない

27 Q7_3 勤務環境において、診療ガイドラインを活用した診療を推奨する教育・訓練を受けている/受けたことがありますか。

1.ある

2.ない

28 Q7_4 診療ガイドラインが利用しにくい場合、何が利用しにくい原因だと思いますか。(複数回答可)

1.使い方がよくわからない

2.情報にアクセスできない

3.アクセスできるが必要な情報に辿り着けない/情報量が多すぎる

4.診療ガイドラインの情報に十分満足できない

5.その他[

]

29 Q7_5 診療ガイドライン掲載サイトについて、何を重視しますか。(複数回答可)

1.網羅されている

2.Evidence basedである

3.診療ガイドラインの信頼性が保証されている

4.学会の関与がある

5.無料である

6.最新の情報が含まれている

30 Q7_6 診療ガイドラインのクリニカル・クエスチョン(CQ)として、どのようなテーマが重要だと考えますか。(複数回答可)

1.疾患の疫学的・臨床的特徴

2.治療の選択 (alternative care option)

3.診断・治療全体のアルゴリズム(パスウェイ)

4.その他 [

]

31 Q7_7 診療ガイドラインが日常診療でさらに使いやすくなるためには、何が必要だと思われませんか。(ガイドラインのエッセンス情報の必要性、特にどのような疾患のエビデンスが必要か、また、複数の診療ガイドラインの情報を同時に参照できるなど検索機能に関する具体的要望等)

32 Q7_8 最後に、診療ガイドラインに関連して、また本調査その他につきまして、ご意見等ございましたら、ご記入ください

ご協力ありがとうございました。

(注)本研究は厚生労働省のナショナル・プロジェクトの一環で、公益財団法人 日本医療機能評価機構から京都大学へ再委託された受託研究費に基づく研究であり、内容から見て利害の衝突はありません。調査票用紙は、データ入力して不要になった後に溶解処理による破棄、またデータは当該論文等の発表後少なくとも10年間は京都大学で厳密な情報セキュリティシステムのもとに保管され、終了後データをメディア(CD-ROMまたはDVD)ごと破壊して廃棄します。

《お問い合わせ先》〒606-8501 京都市左京区吉田近衛町 電話:075-753-4454 FAX:075-753-4455
e-mail : qip-office@umin.ac.jp 担当: 佐々木

Minds QIP
Quality Indicator/Improvement Project

～お知らせ～
検索は「マインズ ガイドライン」または右のQRコードから！

マインズ ガイドライン



5.3 調査結果

5.3.1. 概要

【調査目的】診療ガイドラインやエビデンス情報を診療現場でどのような IT 環境の下、いかに検索し活用しているか、情報検索環境の現状と課題や医師の情報検索行動の実態について把握することを目的とする。2015 年調査は病院管理者、病院研修医を対象に実施し、その結果、IT 環境が教育病院間でも大きく異なり、IT 環境が優れた病院ほど医療の質指標(QI)が高いことがわかり、その結果を踏まえて病院情報環境チェックリストを開発した(次ページ参照)。今回 2017 年度は、病院勤務医のみならず診療所・外来で勤務するベテラン医師などを中心とする幅広い層の医師を対象に調査を行う。

【調査対象】2017 年 1 月～2018 年 1 月に開催された日本医師会・東京都医師会関連会議、米国内科学会(ACP)日本支部年次総会および Minds フォーラム 2017・2018 の計 7 回の集会で調査票に回答、勤務場所が明記されていた計 141 名の医師(回収率 47.2%)を解析対象とした。

【方法】無記名自記式調査票調査。2014-15 年度調査票の発展型調査票を用いる。全国の医療機関(診療所を含む)に勤務・または開業する医師で、日本医師会、東京都医師会など団体や学会・研究会に所属する医師に対し、集会などの機会に配布し、回収する。診療情報検索環境に関連して、診療環境で活用している情報源、インターネット閲覧環境(LAN 整備等)等について解析した。また、診療ガイドラインについて使用頻度や頻用疾患領域、使用場面、利用しにくい原因等、また QI の認知・活用状況を調査した。活用の阻害要因は、特に自由記述に注目して検討した。職場年代別(および集会別)に解析を行う。

【結果・考察】職場(診療所/病院)・年代(20-59 才/60 才以上)別に層別解析を行った。その結果、病院医師の方が診療所医師に比べ、よく使用する情報源として英文文献の検索ツール(PubMed/有料両方)を多く利用しているにもかかわらず、IT 環境に満足している割合が低かった。現状よりもさらに使いやすい情報検索環境へのニーズが明らかとなった。一方、診療ガイドラインの使用場面は、職場年代に関わらず「治療方針決定時」(8 割)、「知識を得る等」(5-7 割)が多かったが、診療所勤務の方が病院勤務者より「患者説明時」に活用していることが明らかとなった。さらに、診療ガイドライン利用しにくい原因として、「GL 情報に満足できない」「必要な情報に辿り着けない」等を多く認めた。自由記載欄では、院内での無線 LAN の整備、情報へのアクセス・検索のしやすさ、無料化、情報自体の見易さなどへの強い要望を多数認めた。職場年代各々のニーズに合わせた対策を検討する必要がある。

<2015 年調査の成果>

- 病院管理者、病院研修医を対象に実施した。
- IT 環境は、教育病院間でも大きく異なった。
- IT 環境の優れた病院で、Q I 値が高かった。
- 結果を踏まえて病院情報環境チェックリスト(→)を開発した。

病院情報環境チェックリスト(ver1.0)

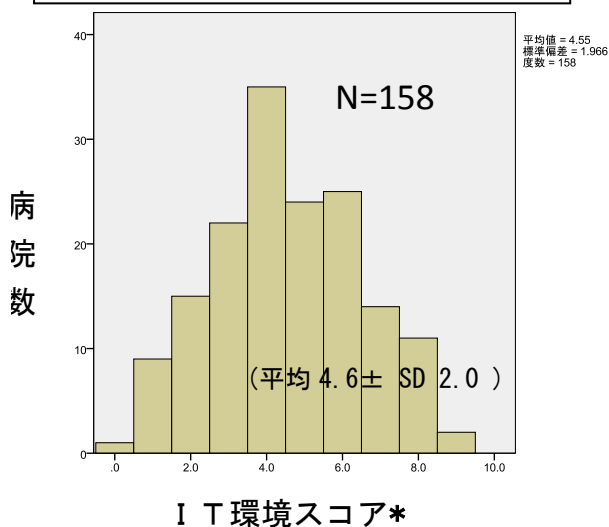
2016.10

*[]内ポイント

- 情報検索のために病院が契約して以下の検索環境を準備している。(複数回答可)
 - [1] 医中誌(病院契約)
 - [1] UpToDate, Clinical Key, Ovid, DynaMed 等の医学関連文献検索データベース(病院契約)
 - [0] 病院からは特定の有料検索データベースを提供していない
- 院内で有線LANによるインターネットが以下の場所でつながる。(複数回答可)
 - [1] 外来
 - [1] 病棟
 - [0] 図書室
 - [0] 医局
- 病院が契約した無線LAN環境が
 - [2] ある(利用場所制限なし)
 - [1] ある(利用場所制限あり)
 - [0] 無線LANは病院から提供していない(個人または医局等契約に任せている)
- 院内向け図書室ホームページを作成する等で電子ジャーナルなどを利用しやすくしている。
 - [1] はい
 - [0] いいえ
- 院内での図書関連活動状況 (複数回答可)
 - [1] 診療に係わる情報検索環境を向上させるため、委員会で検討している
 - [1] 図書機能充実を図っている
 - [1] 病院ライブラリー協会等の参加を通じて、他院との情報交流を図っている
 - [0] 特に何もしていない

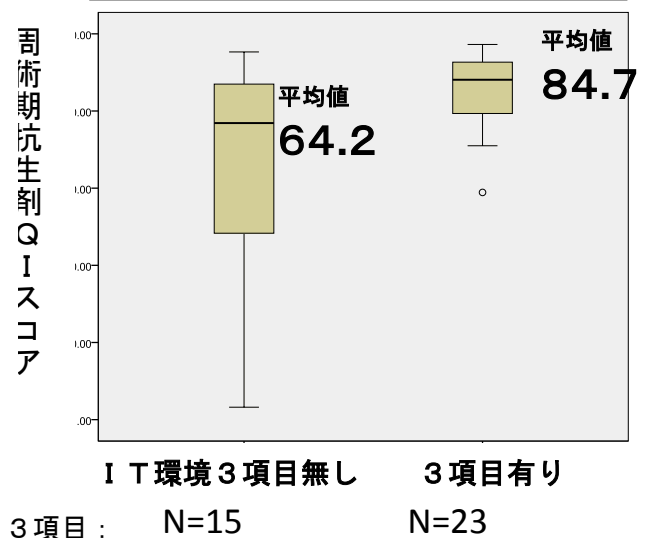
合計 点
(10点満点)

IT 環境 *は、教育病院間でも大きく異なる



* EBM 推進のための病院の IT 環境を評価するためのチェックリストに基づく

IT 環境の優れた病院で、Q I 値が高かった



- 3項目 : N=15
- ①英語有料 DB (UpToDate, Clinical key, Ovid, etc)
 - ②無線 LAN 提供
 - ③図書室 HP 活用等

5.3.2. 職場・年代別集計結果(表・記述形式)

【調査実施期間】 2017年1月～2018年1月

【解析対象】 上記対象期間内に開催された日本医師会・東京都医師会関連会議、米国内科学会(ACP)日本支部年次総会および Minds フォーラム 2017・2018 の計 7 回の集会に参加され、調査票にご回答いただき、勤務場所が明記されていた計 141 名の医師（回収率 47.2%）。

【解析項目】 診療情報検索環境に関連して、診療環境で活用している情報源、インターネット閲覧環境(LAN 整備等)等について解析した。また、診療ガイドラインについて使用頻度や頻用疾患領域、使用場面、利用しにくい原因等、また医療の質指標(QI)の認知・活用状況を調査した。

【結果】

表 1-1 回答者属性

属性	All (n=141)	診療所(n=57)	病院 (n=84)
年齢			
20-29歳	7(5.0)	1(1.8)	6(7.1)
30-39歳	19(13.5)	0(0.0)	19(22.6)
40-49歳	15(10.6)	2(3.6)	13(15.5)
50-59歳	43(30.5)	24(42.9)	19(22.6)
60-69歳	52(36.9)	27(46.4)	25(29.8)
70歳-	5(3.5)	3(5.4)	2(2.4)
性別			
男性	123(87.2)	51(89.5)	72(85.7)
女性	16(11.3)	5(8.8)	11(13.1)
無回答	2(1.4)	1(1.8)	1(1.2)
専門医/指導医資格			
持っている	100(75.2)	42(73.7)	66(78.6)
勤務地都会度			
都会	83(58.9)	37(64.9)	46(54.8)
郊外	31(22.0)	11(19.3)	20(23.8)
田舎	26(18.4)	8(14.0)	18(21.4)
無回答	1(0.7)	1(1.8)	0(0.0)
勤務地			
東京都	44(31.2)	29(50.9)	15(17.9)

表 1-2 回答者属性 (つづき)

属性		All (n=141)	診療所 (n=57)	病院 (n=84)
診療経験年数	Median (IQR),Range	30 (17-36.8), 2-50	34 (28-37.5), 5-47	26 (11-35), 2-50
診療形態				
	無床診療所(1人診療)	46(32.6)	46(80.7)	0(0.0)
	無床診療所(グループ診療)	6(4.3)	6(10.5)	0(0.0)
	有床診療所	5(3.5)	5(8.8)	0(0.0)
	病院勤務(一般病床数<200床)	15(10.6)	0(0.0)	15(17.9)
	病院勤務(一般病床数 200-499床)	26(18.4)	0(0.0)	26(31.0)
	病院勤務(一般病床数≥500床)	43(30.5)	0(0.0)	43(51.2)
主な診療科				
	内科系	81(57.4)	36(63.2)	45(53.6)
	外科系(整形外科以外)	15(10.6)	3(5.3)	12(14.3)
	整形外科	6(4.3)	3(5.3)	3(3.6)
	小児科	4(2.8)	1(1.8)	3(3.6)
	産科・婦人科	4(2.8)	1(1.8)	3(3.6)
	その他	31(22.0)	13(22.8)	18(21.4)

○専門医資格(記述) :

感染症指導医、緩和ケア専門医、救急専門医、血液学会、呼吸器外科専門医、呼吸器内科
産婦人科、小児科、公衆衛生学会認定専門家、摂食嚥下認定医、超音波学会指導医
東洋医学会、糖尿病学会専門医、日本リウマチ学会、日本医学放射線学会、日本外科学会
日本肝臓学会専門医、日本眼科学会専門医、日本口腔外科学会専門医/指導医、日本産科婦人科学会、
日本歯科保存学会、日本耳鼻咽喉科学会、日本循環器学会、日本消化器内視鏡専門医、日本消化器病学
会、日本神経学会専門医、日本精神科医学会、日本精神神経学会、日本腎臓学会、日本整形外科学会專
門医、日本内科学会(認定内科医、総合内科専門医)、日本皮膚科学会、日本補綴歯科学会、脳神経外
科、泌尿器科専門医/指導医、病理専門医研修指導医、放射線治療専門医、リハ科専門医

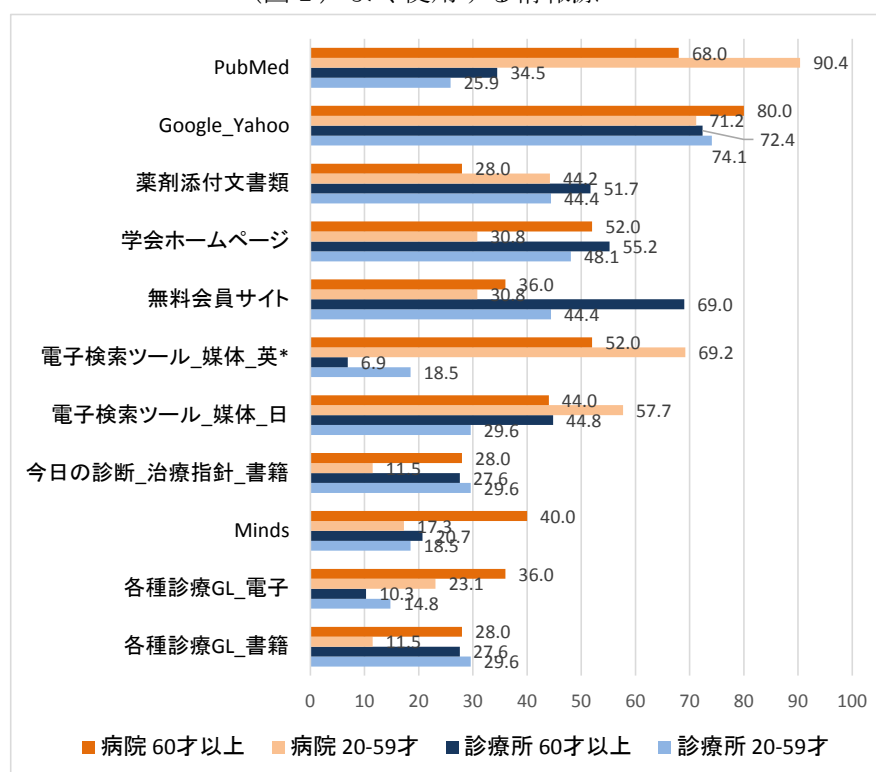
1. 診療に係わる情報検索の方法や環境について

問) 勤務場所において、どのような情報源(アプリ・検索ツール等含む)を活用(よく使用)していますか?(あてはまるものすべてに☑して下さい) (n=141)

表 1-3 よく使用する情報源

	診療所		病院	
	20-59才 (n=27)	60才以上 (n=30)	20-59才 (n=57)	60才以上 (n=27)
PubMed	7 (25.9)	11 (36.7)	49 (86.0)	19 (70.4)
Google_Yahoo	20 (74.1)	22 (73.3)	41 (71.9)	22 (81.5)
無料会員サイト	12 (44.4)	21 (70.0)	18 (31.6)	10 (37.0)
学会ホームページ	13 (48.1)	17 (56.7)	20 (35.1)	15 (55.6)
Minds	5 (18.5)	6 (20.0)	11 (19.3)	12 (44.4)
薬剤添付文書類	12 (44.4)	16 (53.3)	27 (47.4)	8 (29.6)
電子検索ツール_媒体_英*	5 (18.5)	3 (10.0)	39 (68.4)	13 (48.1)
電子検索ツール_媒体_日	8 (29.6)	14 (46.7)	34 (59.6)	11 (40.7)
各種診療GL_電子	6 (22.2)	4 (13.3)	10 (17.5)	7 (25.9)
各種診療GL_書籍	4 (14.8)	3 (10.0)	14 (24.6)	11 (40.7)
今日の診断_治療指針_書籍	8 (29.6)	8 (26.7)	7 (12.3)	9 (33.3)

(図 1) よく使用する情報源



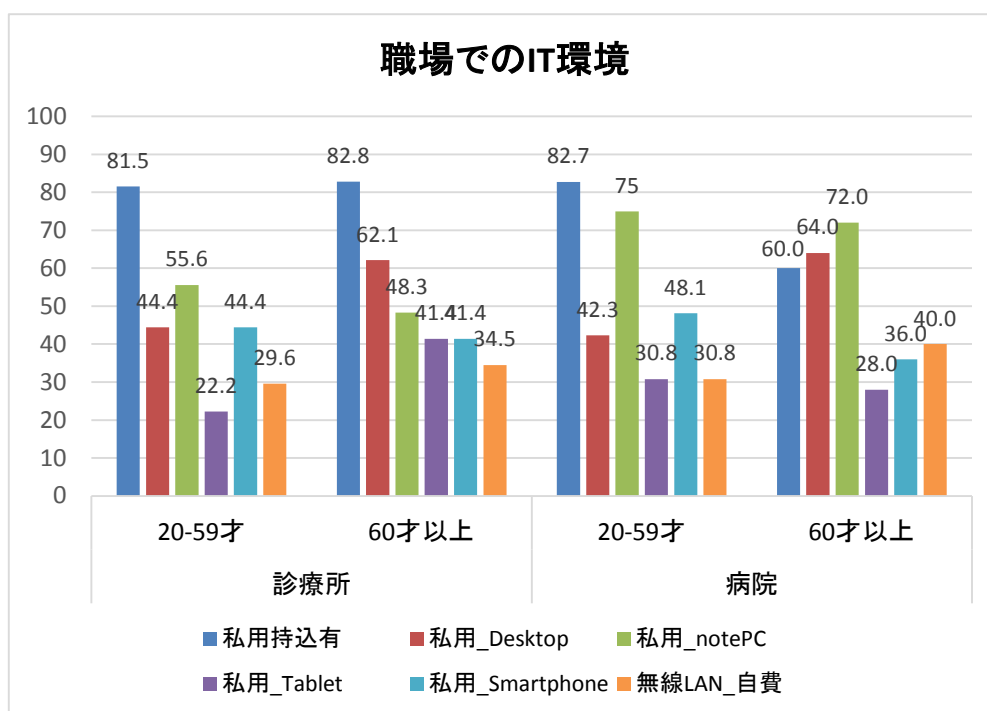
問) 私用の電子機器 (PC/タブレット/スマートフォン等) を持ち込んで、診療に係わる情報検索に使用していますか？

問) 情報検索を行う際の電子機器は具体的に次のどれですか。(複数回答可)

表 1-4 私用電子機器について

	診療所		病院	
	20-59才 (n=27)	60才以上 (n=30)	20-59才 (n=57)	60才以上 (n=27)
私用持込有	22 (81.5)	24 (80)	47 (82.5)	17 (63.0)
私用_Desktop	12 (44.4)	19 (63.3)	25 (43.9)	17 (63.0)
私用_notePC	15 (55.6)	14 (46.7)	4 (70.2)	19 (70.4)
私用_Tablet	6 (22.2)	12 (40.0)	17 (29.8)	8 (29.6)
私用_Smartphone	12 (44.4)	13 (43.3)	27 (47.4)	10 (37.0)

(図 2) 私用電子機器について



問) インターネットへのアクセス方法を教えてください。(複数回答可)

表 1-5 インターネットへのアクセス方法

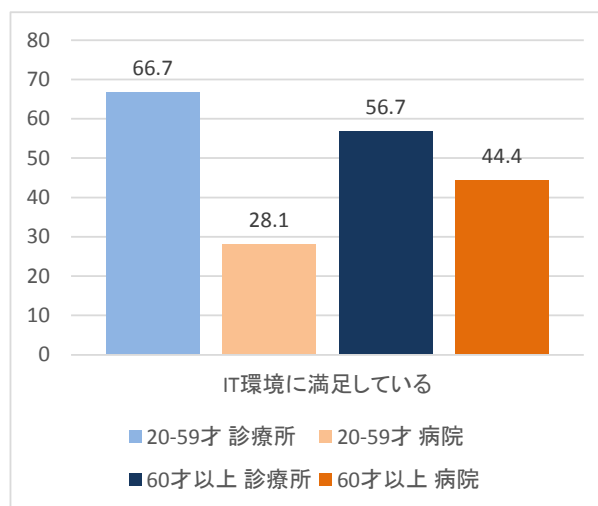
	診療所		病院	
	20-59才 (n=27)	60才以上 (n=30)	20-59才 (n=57)	60才以上 (n=27)
有線LAN	12 (44.4)	17 (56.7)	30 (52.6)	17 (63.0)
無線LAN_職場	12 (44.4)	11 (36.7)	27 (47.4)	8 (29.6)
無線LAN_自費	8 (29.6)	11 (36.7)	20 (35.1)	11 (40.7)

問) 診療に関わる情報検索環境に満足していますか。

表 1-6 情報検索環境満足度

	診療所		病院	
	20-59才 (n=27)	60才以上 (n=30)	20-59才 (n=57)	60才以上 (n=27)
IT環境に満足	18 (66.7)	17 (56.7)	16 (28.1)	12 (44.4)

(図 3) 情報検索環境満足度



問) 満足できる情報検索環境に必要と思われる提言があれば、ご記入ください。

<無線 LAN(WiFi)の充実(導入・範囲・接続環境改善)/インターネット接続関連>

○無線 LAN/WiFi について

院内の WiFi 整備/無線 LAN が利用できること/電子カルテのシステムを外部インターネットと融離しているのが、外来、病棟で外部インターネットに接続できない。海外の病院のように WiFi を充実してほしいと思う。/病棟外来では病院が準備した WiFi を利用できない。自分でルーターを運んでいるが、十分電波が届かないことがある。/ WiFi の設置/無線 LAN/病院に WiFi 常備を/あらゆるデバイスで、場所をとわず(院内外で)/院内 WiFi 整備/セキュリティの担保された無線 LAN

○インターネットアクセス環境について

学术论文の全文ダウンロードをもっと自由に無料で行いたい。/どこでも小型タブレット又はノート PC でインターネットに接続できる環境が望ましい/院内モバイル環境が必要。ベッドサイドにて展開可能なものが理想である。/検索環境の整備、ノートパソコン、タブレットの配布/各診療ブースすべてにインターネット接続したパソコンの整備/電子カルテから情報検索したい。/病院にネット環境を構築するのに公的援助があればよい/外来ですぐに使える PC がない。スマホで検索するには情報が多すぎるので PC が必要だと思います。

<文献検索エンジン・電子ジャーナル等の充実>

○UpToDate/PubMed/医中誌等具体的要望

UpToDate などの検索ツールの医療機関での契約

<診療ガイドライン関連>

○体裁・内容について

文字、図表はいりません。/情報が多すぎる。/製薬会社抜きでお願いしたい。/最新情報が少ない/国外のガイドライン紹介/臨床のクリニカルスタンダードを確認できるサイトが欲しい

○アクセスしやすさ& 無料化

無料で閲覧できること。学会員以外にも公開していること。/無料で見られる範囲が増えると良い。医師会会員は OK 等 (学会のものは見られる)。/無料のサービスが多いと助かります/情報の無料化とオープンアクセス

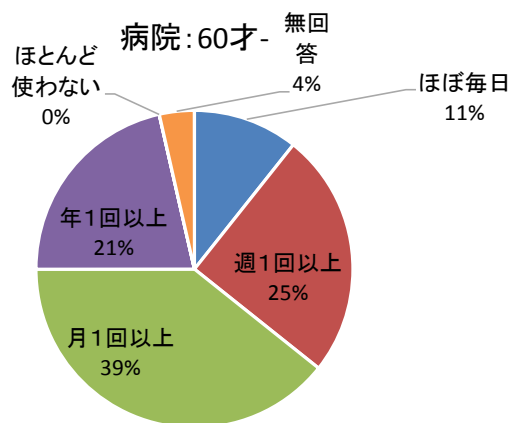
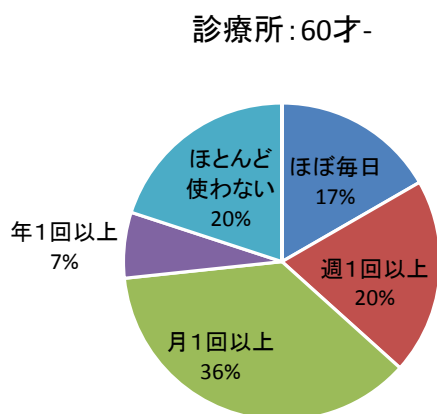
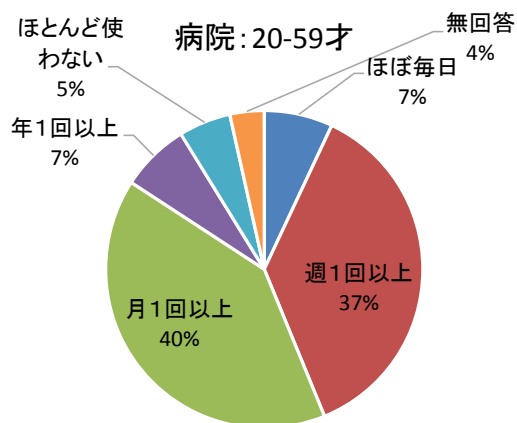
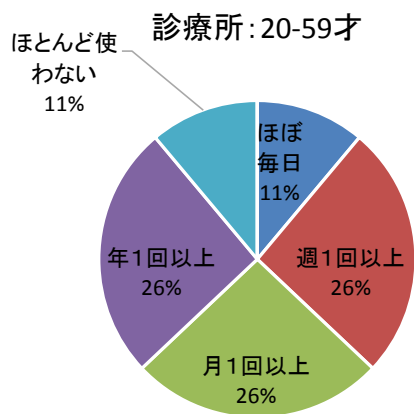
2. 日常診療における診療ガイドラインの活用状況

問) 診療ガイドラインを日常診療でどのくらいの頻度で使いますか?

表 2-1 診療ガイドライン使用頻度

	診療所		病院	
	20-59才 (n=27)	60才以上 (n=30)	20-59才 (n=57)	60才以上 (n=27)
診療GL使用頻度				
ほぼ毎日～≧週1回	10 (37.0)	11 (36.7)	25 (43.9)	9 (33.3)
ほぼ毎日～≧月1回	17 (63.0)	22 (73.3)	48 (84.2)	20 (74.1)

(図4) 診療ガイドライン使用頻度



<日常診療で診療ガイドラインを「使用する」と回答した場合>

問) どの領域の診療ガイドラインを使いますか。(あてはまるものすべてに☑を記入してください)

表 2-2 診療ガイドライン使用疾患領域

	診療所		病院	
	20-59才(n=24)	60才以上(n=24)	20-59才(n=52)	60才以上(n=26)
がん	7 (29.2)	11 (45.8)	26 (50.0)	15 (57.7)
脳_神経	4 (16.7)	2 (8.3)	10 (19.2)	2 (7.7)
筋_骨_関節	8 (33.3)	2 (8.3)	6 (11.5)	5 (19.2)
心臓と血管	9 (37.5)	10 (41.7)	22 (42.3)	6 (23.1)
呼吸器	8 (33.3)	12 (50.0)	19 (36.5)	6 (23.1)
消化器	4 (16.7)	11 (45.8)	13 (25.0)	11 (42.3)
歯科_口腔	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (7.7)	2 (7.7)
腎臓_泌尿器	7 (29.2)	6 (25.0)	9 (17.3)	5 (19.2)
内分泌_代謝_血液	11 (45.8)	8 (33.3)	10 (19.2)	3 (11.5)
アレルギーと膠原病	8 (33.3)	7 (29.2)	11 (21.2)	2 (7.7)
皮膚_目_耳_鼻_喉	5 (20.8)	4 (16.7)	6 (11.5)	5 (19.2)
女性	1 (4.2)	1 (4.2)	3 (5.8)	1 (3.8)
小児	4 (16.7)	5 (20.8)	1 (1.9)	3 (11.5)
メンタルヘルス	3 (12.5)	6 (25.0)	1 (1.9)	2 (7.7)
感染症	3 (12.5)	11 (45.8)	21 (40.4)	5 (19.2)
健診_予防	2 (8.3)	2 (8.3)	2 (3.8)	2 (7.7)
救急救命	2 (8.3)	1 (4.2)	10 (19.2)	3 (11.5)
その他	2 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

問) 特に下記のどちらを主に使用しますか。

表 2-3 診療ガイドライン使用疾患領域 2 (専門領域/非専門領域)

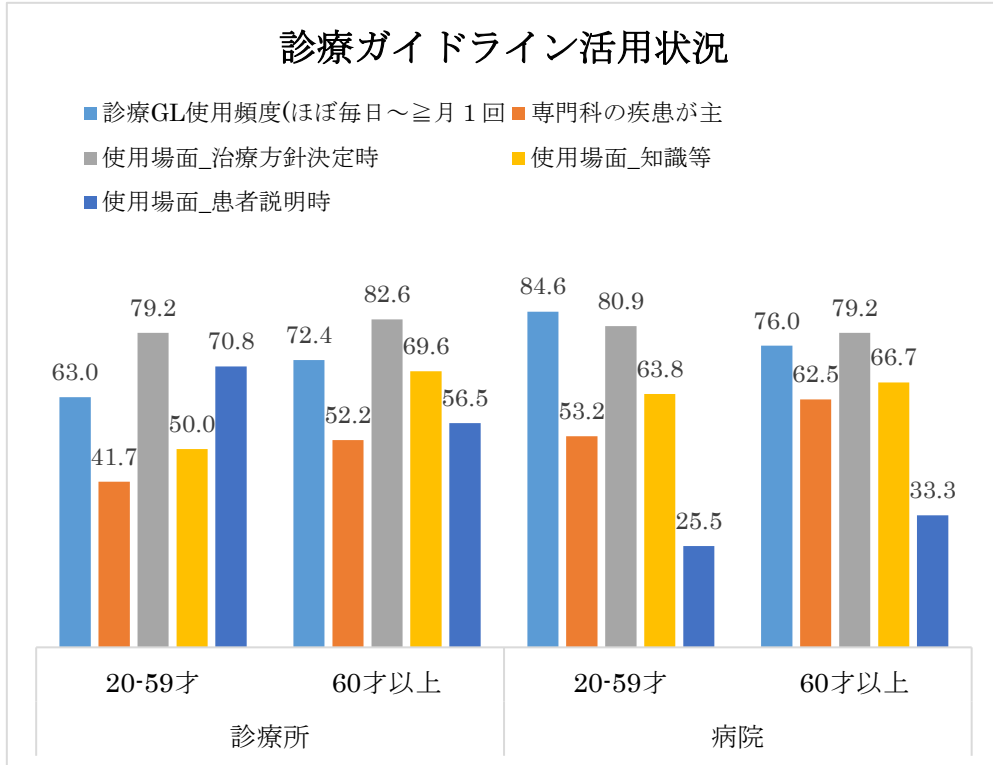
	診療所		病院	
	20-59才 (n=24)	60才以上 (n=24)	20-59才 (n=52)	60才以上 (n=26)
専門科の疾患が主	10 (41.7)	12 (50)	25 (48.1)	16 (61.5)

問) どのような場面で使用することが多いですか。(複数回答可)

表 2-4 診療ガイドライン使用場面

	診療所		病院	
	20-59才 (n=24)	60才以上 (n=24)	20-59才 (n=52)	60才以上 (n=26)
使用場面_治療方針決定時	19 (79.2)	20 (83.3)	42 (80.8)	21 (80.8)
使用場面_知識等	12 (50.0)	16 (66.7)	33 (63.5)	18 (69.2)
使用場面_患者説明時	17 (70.8)	14 (58.3)	13 (25.0)	9 (34.6)

(図5) 診療ガイドライン活用状況



問) 診療ガイドラインの主な閲覧方法について教えてください。(複数回答可)

表2-5 診療ガイドラインの主な閲覧方法

	診療所		病院	
	20-59才(n=24)	60才以上(n=24)	20-59才(n=52)	60才以上(n=26)
書籍	9 (37.5)	9 (37.5)	30 (57.7)	15 (57.7)
オンラインで使用	18 (75.0)	21 (87.5)	34 (65.4)	18 (69.2)
ダウンロードして使用	7 (29.2)	6 (25.0)	19 (36.5)	12 (46.2)

○Minds について

問) Minds サイト (インターネットホームページ) を知っていますか。

表 2-6 Minds サイト認知状況 1

	診療所		病院	
	20-59才(n=27)	60才以上(n=30)	20-59才(n=57)	60才以上(n=27)
知っている	8 (29.6)	15 (50.0)	40 (70.2)	20 (74.1)
見たことはあるが、内容はよく知らない	4 (14.8)	3 (10.0)	9 (15.8)	2 (7.4)
知らない	14 (51.9)	10 (33.3)	6 (10.5)	5 (18.5)
無回答	1 (3.7)	2 (6.7)	2 (3.5)	0 (0.0)

<Minds サイトを「3.知らない」以外の回答者への質問>

問) どのようにして知りましたか。

表 2-7 Minds サイト認知状況 2

	診療所		病院	
	20-59才(n=12)	60才以上(n=18)	20-59才(n=49)	60才以上(n=22)
検索していて偶然	4 (33.3)	3 (16.7)	14 (28.6)	6 (27.3)
友人・知人から	3 (25.0)	4 (22.2)	11 (22.4)	2 (9.1)
パンフレット	3 (25.0)	2 (11.1)	5 (10.2)	1 (4.5)
雑誌等の広告	1 (8.3)	1 (5.6)	5 (10.2)	0 (0.0)
その他	1 (8.3)	6 (33.3)	9 (18.4)	8 (36.4)
無回答	0 (0.0)	2 (11.1)	5 (10.2)	5 (22.7)

問) どのくらいの頻度で使いますか？

表 2-8 Minds サイト使用頻度

	診療所		病院	
	20-59才(n=12)	60才以上(n=18)	20-59才(n=49)	60才以上(n=22)
ほぼ毎日	0 (0.0)	2 (11.1)	0 (0.0)	1 (4.5)
週1回以上	0 (0.0)	5 (27.8)	2 (4.1)	3 (13.6)
月1回以上	4 (33.3)	2 (11.1)	21 (42.9)	5 (22.7)
年1回以上	3 (25.0)	4 (22.2)	11 (22.4)	3 (13.6)
ほとんど使用しない	3 (25.0)	1 (5.6)	9 (18.4)	5 (22.7)
使ったことがない	2 (16.7)	3 (16.7)	3 (6.1)	1 (4.5)
無回答	0 (0.0)	1 (5.6)	3 (6.1)	4 (18.2)

問) Minds サイトをどう思いますか。

表 2-9 Minds サイト感想

	診療所		病院	
	20-59才(n=12)	60才以上(n=18)	20-59才(n=49)	60才以上(n=22)
今後も利用したい	10 (83.3)	13 (72.2)	32 (65.3)	15 (68.2)
あまり使いたくない	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (12.2)	0 (0.0)
わからない	2 (16.7)	4 (22.2)	9 (18.4)	3 (13.6)
無回答	0 (0.0)	1 (5.6)	2 (4.1)	4 (18.2)

問) Minds を使いたくない/使いにくいと感じる理由を教えてください。(複数回答可)

表 2-10 Minds サイト使いたくない理由

	診療所		病院	
	20-59才(n=12)	60才以上(n=18)	20-59才(n=49)	60才以上(n=22)
ほしい診療ガイドラインがない	1 (8.3)	5 (27.8)	11 (22.4)	3 (13.6)
掲載されている診療ガイドラインが古い	2 (16.7)	1 (5.6)	7 (14.3)	2 (9.1)
情報量が多すぎてわかりにくい	3 (25.0)	1 (5.6)	5 (10.2)	3 (13.6)
閲覧・検索がしにくい	4 (33.3)	3 (16.7)	15 (30.6)	1 (4.5)
サイトの運営主体がわかりにくい	1 (8.3)	1 (5.6)	6 (12.2)	2 (9.1)
その他	2 (16.7)	1 (5.6)	2 (4.1)	1 (4.5)

問) Minds モバイル (タブレット・スマホ用アプリ) を知っていますか。

表 2-11 Minds モバイル認知状況

	診療所		病院	
	20-59才(n=12)	60才以上(n=18)	20-59才(n=49)	60才以上(n=22)
知っている	4 (14.8)	7 (23.3)	11 (19.3)	9 (33.3)
見たことはあるが、内容はよく知らない	1 (3.7)	2 (6.7)	9 (15.8)	3 (11.1)
知らない	18 (66.7)	13 (43.3)	5 (43.9)	10 (37.0)
無回答			12 (21.1)	5 (18.5)

<Minds モバイルを「3.知らない」以外の回答者への質問>

問) どのくらいの頻度で使用しますか？

表 2-12 Minds モバイル使用頻度

	診療所		病院	
	20-59才(n=5)	60才以上(n=9)	20-59才(n=20)	60才以上(n=12)
ほぼ毎日	0 (0.0)	1 (11.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
週1回以上	1 (20.0)	2 (22.2)	0 (0.0)	0 (0.0)
月1回以上	2 (40.0)	2 (22.2)	2 (10.0)	0 (0.0)
年1回以上	0 (0.0)	1 (11.1)	3 (15.0)	1 (8.3)
ほとんど使用しない	1 (20.0)	0 (0.0)	5 (25.0)	3 (25.0)
使ったことがない	1 (20.0)	3 (33.3)	10 (50.0)	6 (50.0)
無回答	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (16.7)

問) Minds モバイルの使い勝手はいかがですか。使いにくい場合、理由もご記載ください。

表 2-13 Minds モバイル感想

	診療所		病院	
	20-59才(n=5)	60才以上(n=9)	20-59才(n=20)	60才以上(n=12)
使いやすい	3 (60.0)	5 (55.6)	3 (15.0)	1 (8.3)
使いにくい	2 (40.0)	2 (22.2)	3 (15.0)	2 (16.7)
無回答	0 (0.0)	2 (22.2)	14 (70.0)	9 (75.0)

3. 医療の質指標について

問) QI を知っていますか。

表 3-1 QI 認知状況

	診療所		病院	
	20-59才(n=27)	60才以上(n=30)	20-59才(n=57)	60才以上(n=27)
知っていて、実際の指標も見たとある	4 (14.8)	6 (20.0)	20 (35.1)	15 (55.6)
聞いたことがある程度で、実際の指標を見たことはない	8 (29.6)	7 (23.3)	21 (36.8)	11 (40.7)
知らない	14 (51.9)	17 (56.7)	13 (22.8)	1 (3.7)
無回答	1 (3.7)	0 (0.0)	3 (5.3)	0 (0.0)

問) QI は医療の質改善に役立つと思いますか。

表 3-2 QI は医療の質改善に役立つと思うか。

	診療所		病院	
	20-59才(n=27)	60才以上(n=30)	20-59才(n=57)	60才以上(n=27)
思う	10 (37.0)	11 (36.7)	27 (47.4)	15 (55.6)
思わない	0 (0.0)	2 (6.7)	3 (5.3)	2 (7.4)
わからない	16 (59.3)	14 (46.7)	22 (38.6)	10 (37.0)
無回答	1 (3.7)	3 (10)	5 (8.8)	0 (0.0)

問) QI を実際参考にしていますか。

表 3-3 QI を実際参考にしているか。

	診療所		病院	
	20-59才(n=27)	60才以上(n=30)	20-59才(n=57)	60才以上(n=27)
している	0 (0.0)	2 (6.7)	14 (24.6)	9 (33.3)
していない	14 (51.9)	17 (56.7)	22 (38.6)	12 (44.4)
どちらともいえない	12 (44.4)	6 (20)	15 (26.3)	6 (22.2)
無回答	1 (3.7)	5 (16.7)	6 (10.5)	0 (0.0)

4. EBM(根拠に基づく医療)・診療ガイドラインについて

問) EBM (根拠に基づく医療)について、どう思いますか。

表 4-1 EBM (根拠に基づく医療)認知状況

	診療所		病院	
	20-59才(n=27)	60才以上(n=30)	20-59才(n=57)	60才以上(n=27)
とても重要	11 (40.7)	12 (40.0)	39 (68.4)	17 (63.0)
時に重要	16 (59.3)	15 (50.0)	16 (28.1)	9 (33.3)
あまり重要ではない	0 (0.0)	3 (10.0)	0 (0.0)	1 (3.7)
全く重要ではない	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
わからない/無回答	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (3.5)	0 (0.0)

問) 診療ガイドラインについて、どう思いますか。

表 4-2 診療ガイドライン認知状況

	診療所		病院	
	20-59才(n=27)	60才以上(n=30)	20-59才(n=57)	60才以上(n=27)
とても重要	6 (22.2)	11 (36.7)	34 (59.6)	15 (55.6)
時に重要	20 (74.1)	19 (63.3)	20 (35.1)	12 (44.4)
あまり重要ではない	1 (3.7)	0 (0.0)	1 (1.8)	0 (0.0)
全く重要ではない	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
わからない/無回答	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (3.5)	0 (0.0)

問) 勤務環境において、診療ガイドラインを活用した診療を推奨する教育・訓練を受けている/受けたことがありますか。

表 4-3 診療ガイドライン関連教育

	診療所		病院	
	20-59才(n=27)	60才以上(n=30)	20-59才(n=57)	60才以上(n=27)
受けたことがある	8 (29.6)	13 (43.3)	18 (31.6)	10 (37.0)

問) 診療ガイドラインが利用しにくい場合、何が利用しにくい原因だと思いますか。
(複数回答可)

(図 6) 診療ガイドラインが利用しにくい原因

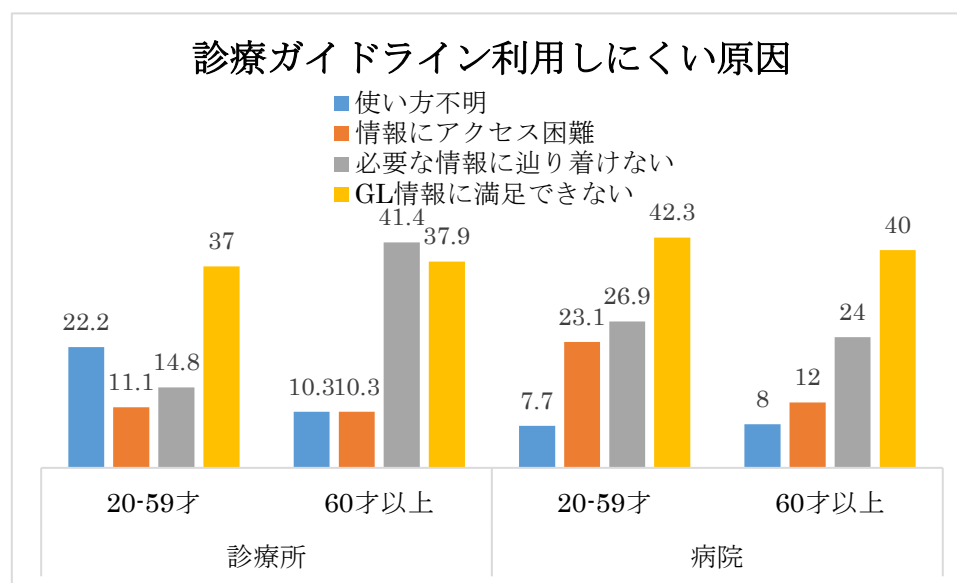


表 4-4 診療ガイドラインが利用しにくい原因

	診療所		病院	
	20-59才(n=27)	60才以上(n=30)	20-59才(n=57)	60才以上(n=27)
使い方不明	6 (22.2)	3 (10.0)	4 (7.0)	2 (7.4)
情報にアクセス困難	3 (11.1)	3 (10.0)	14 (24.6)	3 (11.1)
必要な情報に辿り着けない	4 (14.8)	13 (43.3)	18 (31.6)	8 (29.6)
GL情報に満足できない	10 (37.0)	11 (36.7)	24 (42.1)	11 (40.7)
その他	1 (3.7)	3 (10.0)	5 (8.8)	2 (7.4)

問) 診療ガイドライン掲載サイトについて、何を重視しますか。(複数回答可)

(図7) 診療ガイドライン掲載サイト重視点

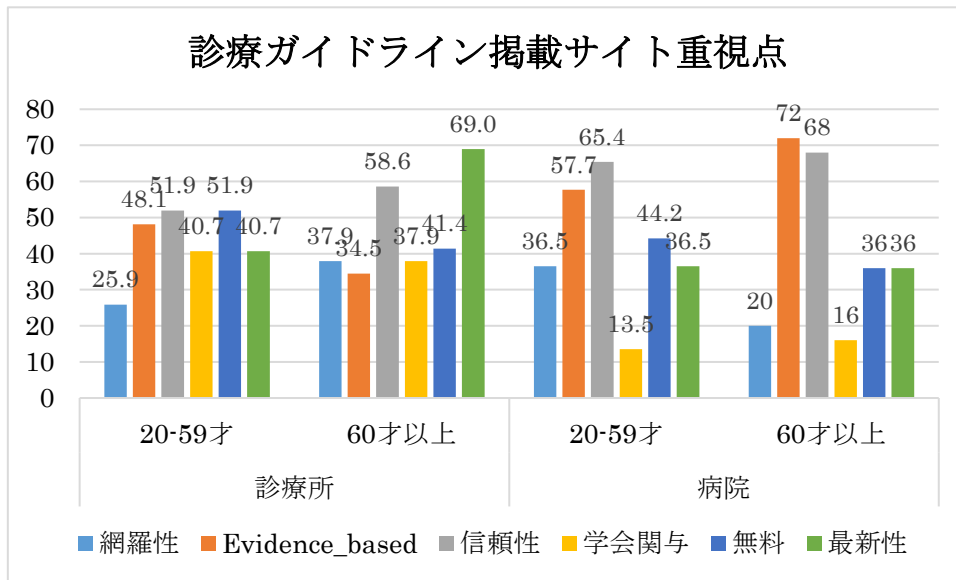


表4-5 診療ガイドライン掲載サイト重視点

	診療所		病院	
	20-59才(n=27)	60才以上(n=30)	20-59才(n=57)	60才以上(n=27)
網羅性	7 (25.9)	11 (36.7)	20 (35.1)	7 (25.9)
Evidence_based	13 (48.1)	10 (33.3)	33 (57.9)	19 (70.4)
信頼性	14 (51.9)	18 (60.0)	37 (64.9)	19 (70.4)
学会関与	11 (40.7)	11 (36.7)	7 (12.3)	6 (22.2)
無料	14 (51.9)	13 (43.3)	26 (45.6)	11 (40.7)
最新性	11 (40.7)	20 (66.7)	21 (36.8)	10 (37.0)

問) 診療ガイドラインの臨床的・クエスチョン(CQ)として、どのようなテーマが重要だと考えますか。(複数回答可)

(図8) CQテーマ重視点

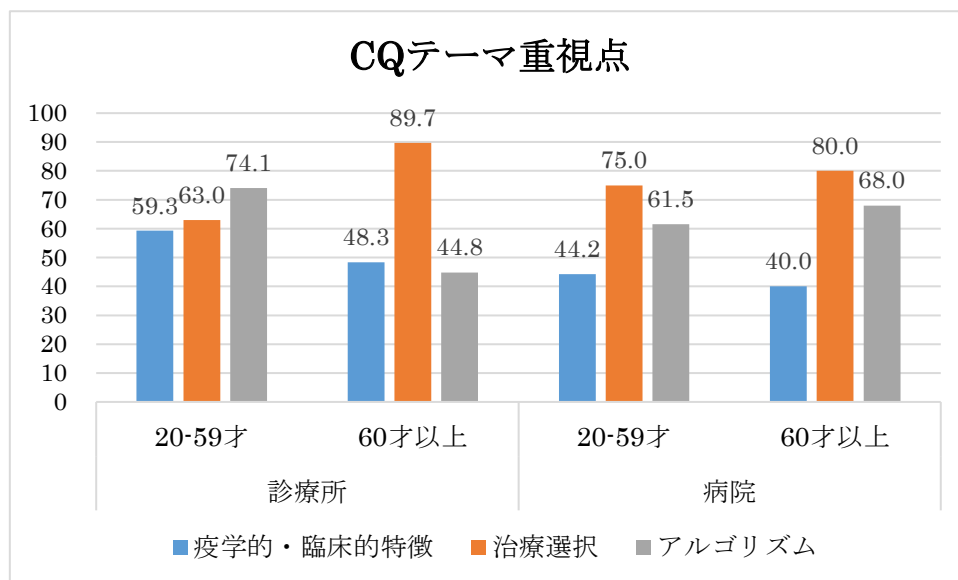


表4-6 CQテーマ重視点

	診療所		病院	
	20-59才(n=27)	60才以上(n=30)	20-59才(n=57)	60才以上(n=27)
疫学的・臨床的特徴	16 (59.3)	15 (50.0)	24 (42.1)	11 (40.7)
治療選択	17 (63.0)	27 (90.0)	44 (77.2)	22 (81.5)
アルゴリズム	20 (74.1)	13 (43.3)	37 (64.9)	19 (70.4)
その他	1 (3.7)	0 (0.0)	2 (3.5)	1 (3.7)

<自由記述欄>

問) 診療ガイドラインが日常診療でさらに使いやすくなるためには、何が必要だと思われるか。(ガイドラインのエッセンス情報の必要性、特にどのような疾患のエビデンスが必要か、検索機能に関する具体的要望等) (記述)

○アクセスしやすさ& 無料化

無料でインターネット上に公開すること。ダウンロード可能にすること。/一般のスマホで簡単に検索の上位に来るしくみ作り。エッセンスのみで他はリンクへ。専門医への紹介条件。/アクセススピード/電子カルテシステムにおける一つの機能として、最新のガイドラインが薬剤、処置、手術、傷病名などと連動した形で参照、検索出来るようになること/よいアクセスのしやすさ。無料。/容易にアクセスでき探しやすい。/フリーアクセス/インターネットでかんたんにみられるように UpToDate みたいに見られると良い。プロブレムなどで検索できるようになるとよい/容易に手に入るような手法の確立/無料で検索できる。閲覧できること。どこにいけば一元的に探せるか、分かっていること。/簡単にアクセスできる。

○わかりやすさ・検索しやすさ・検索スキルの教育・新規性・精確性

簡便な手順による使用。/特にメジャーな疾患については、エッセンス情報(概要版)が必要。・キーワードを複数入力することで、ヒントがみえるようなものに。/どのようなガイドラインが掲載されているか、一目でわかると利用しやすいと思います。/Body of evidence と推奨の根拠を別に明記すること/一般の検索エンジン(Yahoo/Google)でヒットし易くする/新しい推奨が出た場合プッシュで通知されるシステム。/検索のしやすさ/検索の手軽さ。容易さ/簡単に!(10行以内にまとめよ、10行ルール) /単時間で理解できる内容/検索機能(特に専門外の場合わかりやすい) /PDFの文字も検索する能力が必要です。

○内容・システム

エビデンスのみでは作成できない疾患の診療ガイドラインもあると思うので対象を拡げてほしい/図表をうまく使い、臨床上的意思決定の際にアルゴリズムを作図してあれば利用し易いと思います。/(専門外の) 日常診療における簡便な診断と治療のアルゴリズムがあると良いと思う。/年令差、個人の状態に差があるので、参考にするのみ。高齢者が多い。/階層構造化して、最も常識的なレベルの Evidence based information は極めて安価にアクセスできる様にし、より高度の知識については少しずつ価格を上げる様なアプリケーションにして欲しい。/製薬会社の影響のない、本当に信頼できるもの/種々の異なる患者背景に対応できる/すべてのガイドラインがオンライン化される/情報検索システムの充実/誰がどういう立場でどういう推奨していて、いくつかのガイドラインが同じ CQ に異なる推奨をしている時にどう考えたらよいか分かること。

○一般・患者向け資料

一般の人に「診療ガイドライン」という言葉の普及/診療ガイドラインを作成する時に、患者が理解しやすいような、患者向けの資料を必ず作成願いたい。/専門領域の診療ガイドラインの多くは、当該診療科専門医が使用することを主眼として作成されていることが多い。専門領域の性格が高い診療ガイドライン作成時には、必ず他診療領域の医療者や一般の市民も利用できるCQ項目を加えることを義務化することが必要。

○診療ガイドライン作成者のインセンティブ等

現在2つのガイドライン作成にかかわっているが、ほとんどボランティアである。インセンティブがほしい。

○その他

正しさ、東洋の考え方も入れてほしいがEBMの問題で情報入らない。/患者さんはみづらいこと(たねあかしした手品みたいになります) /診療の進め方の指針として、病院や厚生省が利用を評価すべき(→クリニカルパスなどへの応用→ガイドラインを参考にして利用しているか病院でチェック→病院の質向上) /オールジャパンの取り組み、Mindsはその一典型と考えます。

問) 最後に、診療ガイドラインに関連して、また本調査その他につきまして、ご意見等ございましたら、ご記入ください。

項目を分りやすくして欲しい/初めて Minds について知りました。1度使ってみようと思います/現場で使いやすい Minds アプリに進化することを望みます。/スマホ版利用してみたいと思います。/医療情勢が急速に変化する中でガイドラインのあり方も急激に変化する公費負担の設定・程度にも影響を受けることから「ガイドライン」という言葉を改めた方がよい/今は **disease oriented** のガイドラインであるが、今後は **symptom oriented** など、別のアプローチがあっても良い。/日本だけで通用するガイドラインはいかがなものか?現状では信頼できるものか怪しい(どうも製薬会社中心のガイドラインでは?) /ガイドラインはあくまでも参考です。個別医療を重視することが重要です。/興味ある事業です/ガイドライン利用者が必要とする情報がガイドラインから得られなかった場合にガイドライン作成者に Minds を通じてフィードバックしてもらい、新たな CQ 作成に活用するシステムがあったらよいのではないかと思います。/NCCN ガイドラインのホームページを模範にして下さい。アプリを作成して下さい。/さらなる普及活動期待しております。

5.3.3. 職場年代別結果

医師による診療ガイドライン利用に係る情報検索環境等の実態調査 2017-2018 ～職場・年代別解析結果(抜粋)～

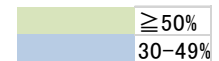
回答者属性(1)

属性 n(%)	All (n=141)	診療所(n=57)	病院 (n=84)
年齢			
20-29歳	7(5.0)	1(1.8)	6(7.1)
30-39歳	19(13.5)	0(0.0)	19(22.6)
40-49歳	15(10.6)	2(3.6)	13(15.5)
50-59歳	43(30.5)	24(42.9)	19(22.6)
60-69歳	52(36.9)	27(46.4)	25(29.8)
70歳-	5(3.5)	3(5.4)	2(2.4)
性別			
男性	123(87.2)	51(89.5)	72(85.7)
女性	16(11.3)	5(8.8)	11(13.1)
無回答	2(1.4)	1(1.8)	1(1.2)
専門医/指導医資格			
持っている	100(75.2)	42(73.7)	66(78.6)
勤務地都会度			
都会	83(58.9)	37(64.9)	46(54.8)
郊外	31(22.0)	11(19.3)	20(23.8)
田舎	26(18.4)	8(14.0)	18(21.4)
無回答	1(0.7)	1(1.8)	0(0.0)
勤務地			
東京都	44(31.2)	29(50.9)	15(17.9)

回答者属性(2)

属性	All (n=141)	診療所 (n=57)	病院 (n=84)
診療経験年数 Median (IQR),Range	30 (17-36.8), 2-50	34 (28-37.5), 5-47	26 (11-35), 2-50
診療形態 n(%)			
無床診療所(1人診療)	46(32.6)	46(80.7)	-
無床診療所(グループ診療)	6(4.3)	6(10.5)	-
有床診療所	5(3.5)	5(8.8)	-
病院勤務(一般病床数<200床)	15(10.6)	-	15(17.9)
病院勤務(一般病床数 200-499床)	26(18.4)	-	26(31.0)
病院勤務(一般病床数≥500床)	43(30.5)	-	43(51.2)
主な診療科 n(%)			
内科系	81(57.4)	36(63.2)	45(53.6)
外科系(整形外科以外)	15(10.6)	3(5.3)	12(14.3)
整形外科	6(4.3)	3(5.3)	3(3.6)
小児科	4(2.8)	1(1.8)	3(3.6)
産科・婦人科	4(2.8)	1(1.8)	3(3.6)
.その他	31(22.0)	13(22.8)	18(21.4)

IT環境活用実態

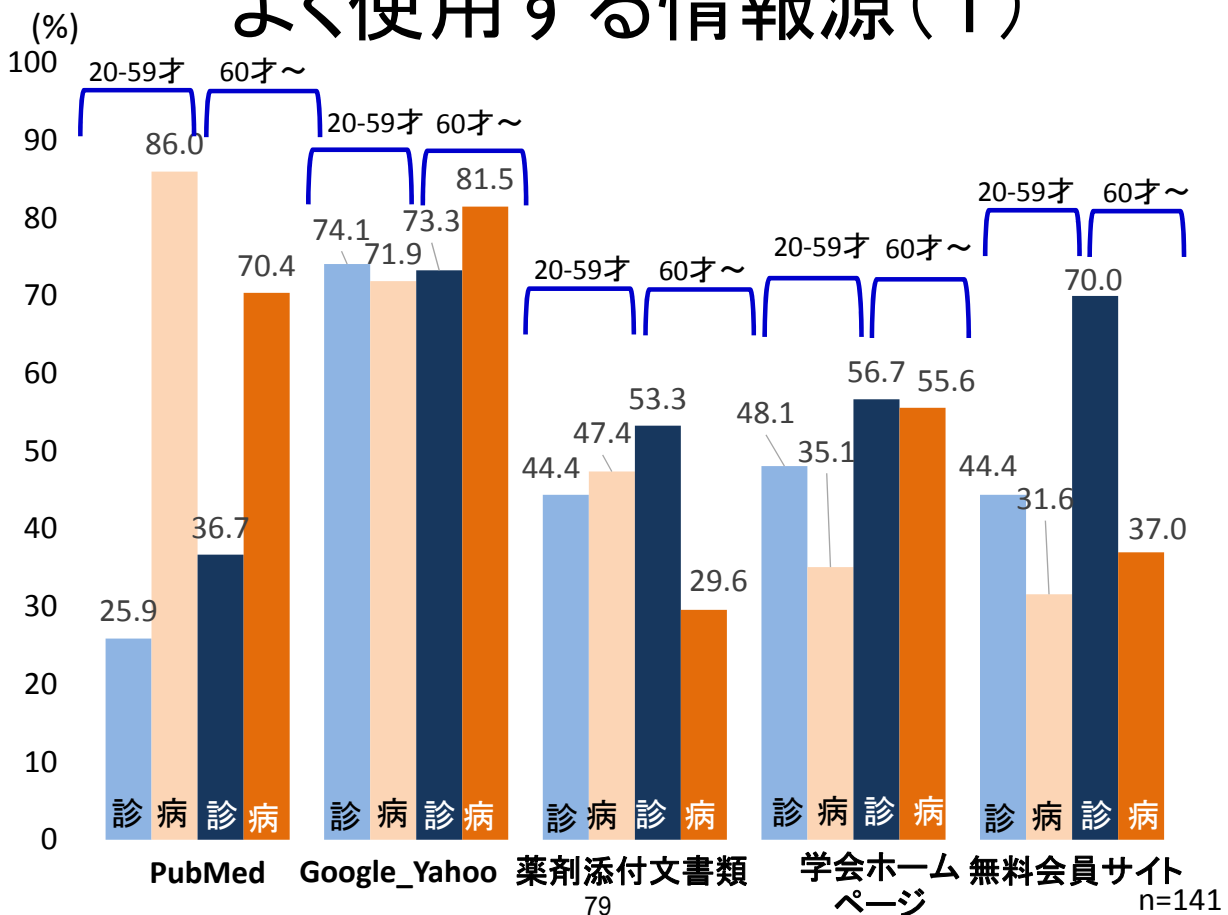


n=141	診療所		病院	
	20-59才(n=27)	60才以上(n=30)	20-59才(n=57)	60才以上(n=27)
よく使用する情報源				
PubMed	7 (25.9)	11 (36.7)	49 (86.0)	19 (70.4)
Google_Yahoo	20 (74.1)	22 (73.3)	41 (71.9)	22 (81.5)
無料会員サイト	12 (44.4)	21 (70.0)	18 (31.6)	10 (37.0)
学会ホームページ	13 (48.1)	17 (56.7)	20 (35.1)	15 (55.6)
Minds	5 (18.5)	6 (20.0)	11 (19.3)	12 (44.4)
薬剤添付文書類	12 (44.4)	16 (53.3)	27 (47.4)	8 (29.6)
電子検索ツール_媒体_英*	5 (18.5)	3 (10.0)	39 (68.4)	13 (48.1)
電子検索ツール_媒体_日	8 (29.6)	14 (46.7)	34 (59.6)	11 (40.7)
各種診療GL_電子	6 (22.2)	4 (13.3)	10 (17.5)	7 (25.9)
各種診療GL_書籍	4 (14.8)	3 (10.0)	14 (24.6)	11 (40.7)
今日の診断_治療指針_書籍	8 (29.6)	8 (26.7)	7 (12.3)	9 (33.3)
職場でのIT環境				
私用持込有	22 (81.5)	24 (80)	47 (82.5)	17 (63.0)
私用_Desktop	12 (44.4)	19 (63.3)	25 (43.9)	17 (63.0)
私用_notePC	15 (55.6)	14 (46.7)	4 (7.0)	19 (70.4)
私用_Tablet	6 (22.2)	12 (40.0)	17 (29.8)	8 (29.6)
私用_Smartphone	12 (44.4)	13 (43.3)	27 (47.4)	10 (37.0)
有線LAN	12 (44.4)	17 (56.7)	30 (52.6)	17 (63.0)
無線LAN_職場	12 (44.4)	11 (36.7)	27 (47.4)	8 (29.6)
無線LAN_自費	8 (29.6)	11 (36.7)	20 (35.1)	11 (40.7)
IT環境満足度(満足)	18 (66.7)	17 (56.7)	16 (28.1)	12 (44.4)

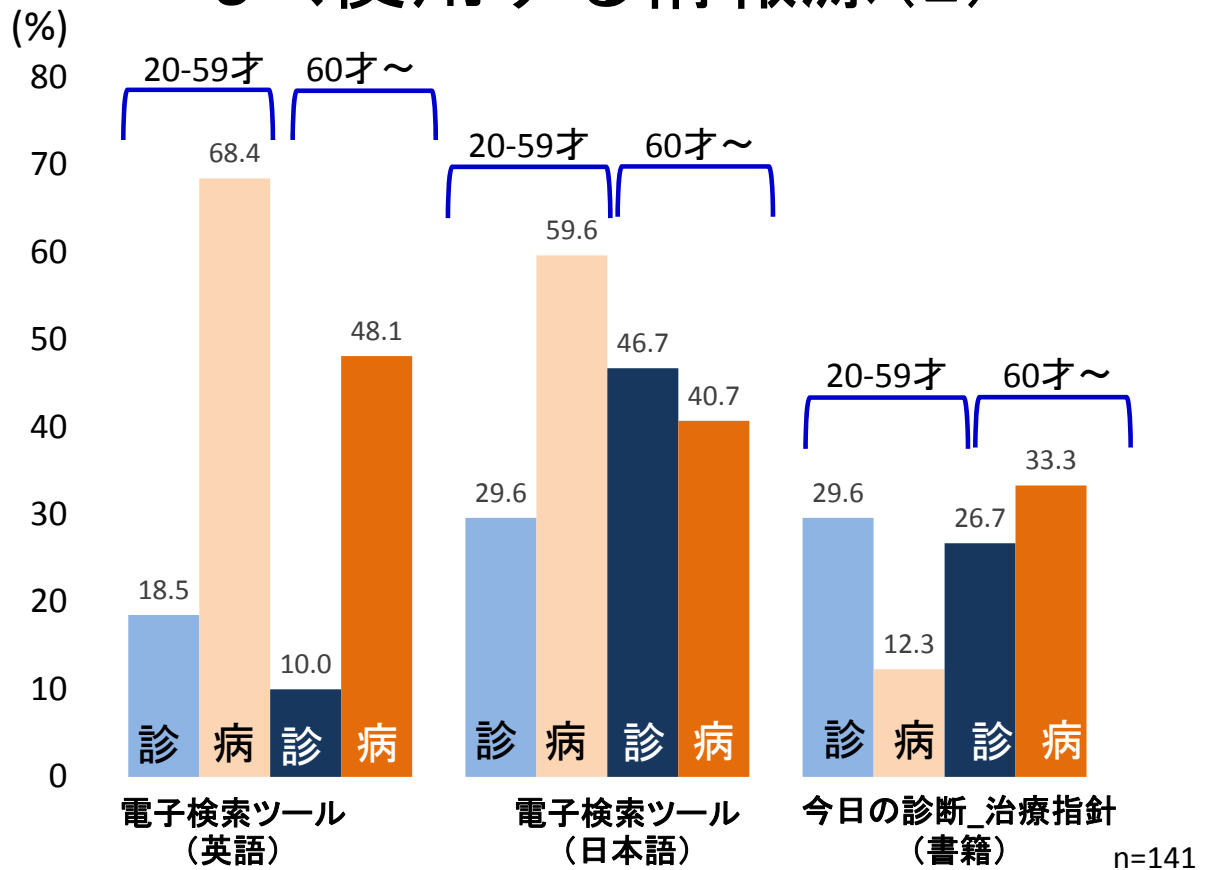
診療ガイドライン活用実態

n=141	診療所		病院	
	20-59才(n=27)	60才以上(n=30)	20-59才(n=57)	60才以上(n=27)
診療ガイドライン活用状況				
診療GL使用頻度(ほぼ毎日~≧週1回)	10 (37.0)	11 (36.7)	25 (43.9)	9 (33.3)
診療GL使用頻度(ほぼ毎日~≧月1回)	17 (63.0)	22 (73.3)	48 (84.2)	20 (74.1)
年1回以上使用(以下の分母)	24	24	52	26
専門科の疾患が主	10 (41.7)	12 (50)	25 (48.1)	16 (61.5)
使用場面_治療方針決定時	19 (79.2)	20 (83.3)	42 (80.8)	21 (80.8)
使用場面_知識等	12 (50.0)	16 (66.7)	33 (63.5)	18 (69.2)
使用場面_患者説明時	17 (70.8)	14 (58.3)	13 (25.0)	9 (34.6)
診療ガイドライン利用しにくい原因				
使い方不明	6 (22.2)	3 (10.0)	4 (7.0)	2 (7.4)
情報にアクセス困難	3 (11.1)	3 (10.0)	14 (24.6)	3 (11.1)
必要な情報に辿り着けない	4 (14.8)	13 (43.3)	18 (31.6)	8 (29.6)
GL情報に満足できない	10 (37.0)	11 (36.7)	24 (42.1)	11 (40.7)
診療ガイドライン掲載サイト重視点				
網羅性	7 (25.9)	11 (36.7)	20 (35.1)	7 (25.9)
Evidence based	13 (48.1)	10 (33.3)	33 (57.9)	19 (70.4)
信頼性	14 (51.9)	18 (60.0)	37 (64.9)	19 (70.4)
学会関与	11 (40.7)	11 (36.7)	7 (12.3)	6 (22.2)
無料	14 (51.9)	13 (43.3)	26 (45.6)	11 (40.7)
最新性	11 (40.7)	20 (66.7)	21 (36.8)	10 (37.0)
CQテーマ重視点				
疫学的・臨床の特徴	16 (59.3)	15 (50.0)	24 (42.1)	11 (40.7)
治療選択	17 (63.0)	27 (90.0)	44 (77.2)	22 (81.5)
アルゴリズム	20 (74.1)	13 (43.3)	37 (64.9)	19 (70.4)

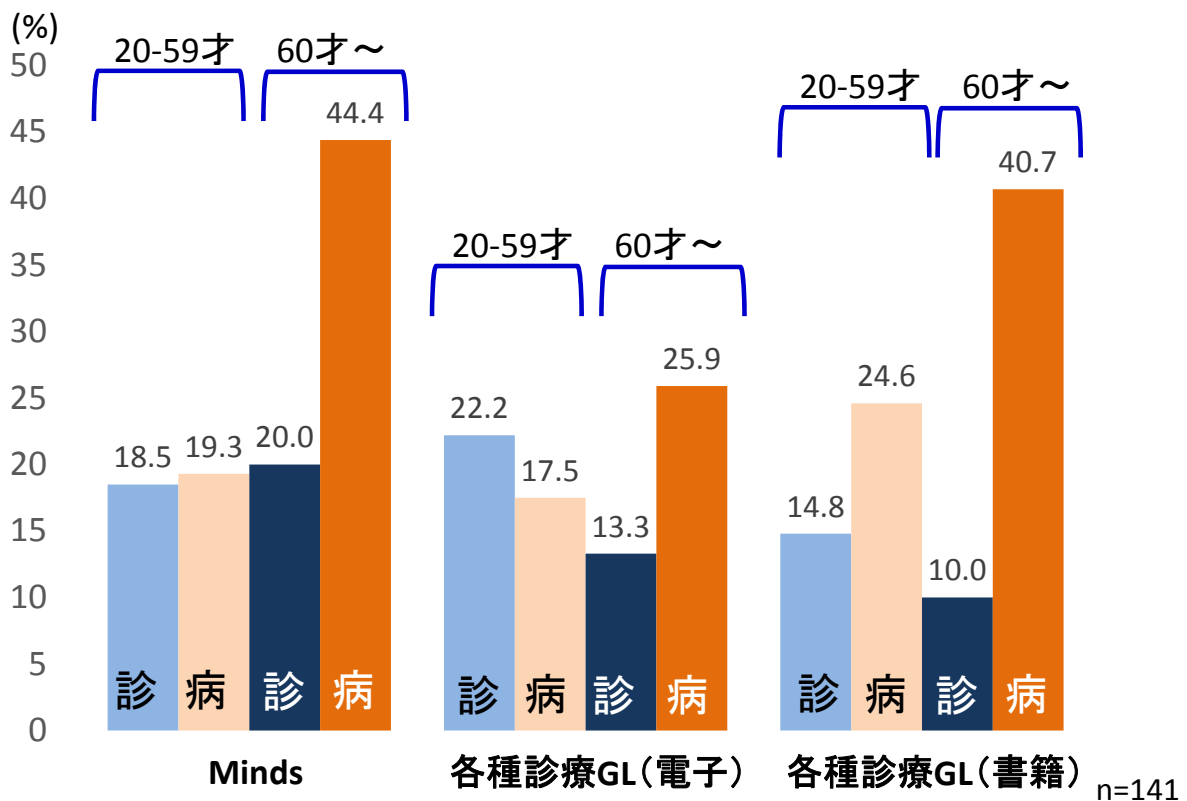
よく使用する情報源(1)



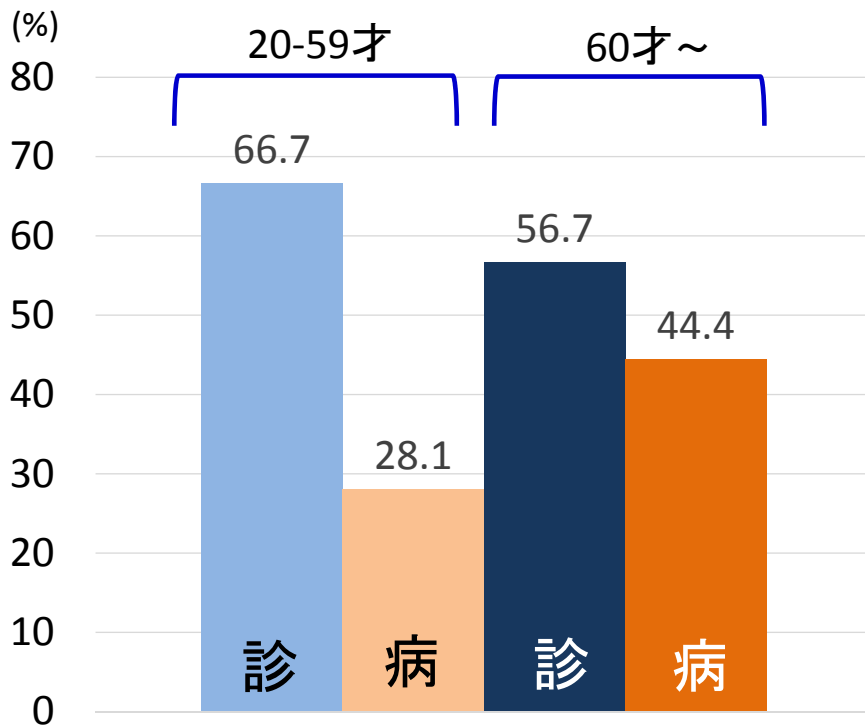
よく使用する情報源(2)



よく使用する情報源(3)



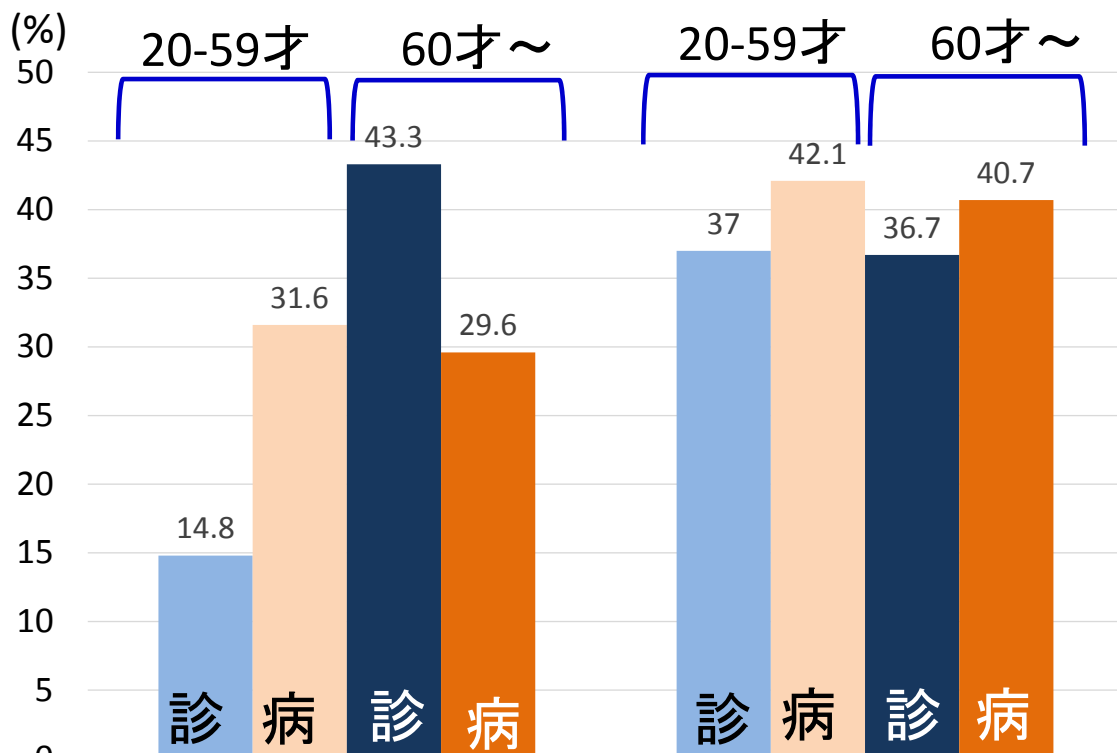
情報検索環境満足度



IT環境に満足している

n=141

診療ガイドライン利用しにくい原因



必要な情報に辿り着けない

GL情報に満足できない

n=126

5.3.4. 集会別結果

診療ガイドラインの活用と 情報検索環境についての調査 結果報告



2017年8月3日

調査の目的・方法

【目的】

病院勤務医に加えて診療所医師など、幅広い層の医師を対象に、診療ガイドラインを利用しやすい仕組みを検討するために、実際の診療現場での情報インフラおよび医師の情報検索行動の実態、また情報検索環境の現状と課題などについて把握することを目的とする。

【方法】

無記名自記式調査票調査。2014-15年度調査票の発展型調査票を用いる。2017年1月～3月全国の医療機関(診療所を含む)に勤務または開業する医師で、日本医師会、東京都医師会関連集会、Mindsフォーラム、米国内科学会(ACP)日本支部年次総会等に参加した医師に対し、配布し、回収した。

調査票配布・回収状況

開催日	集会名	配布数	医師配布数	回答数	回収率
2017/1/16	東京内科医会理事会(東京都医師会)	27	27	13	48.1
2017/1/28	Mindsフォーラム	31	31	29	93.5
2017/2/6	東京都各科医会(東京都医師会)	54	54	14	25.9
2017/2/11- 2/12	日本医師会医療情報システム協議会	500	50(見込)	17	34.0
2017/3/17	日本医師会生涯教育担当理事 連絡協議会	86	50(見込)	31	62.0
2017/6/10	ACP(米国内科学会)日本支部 年次総会2017	49	48	30	62.5

(2017年6月29日時点)

解析対象は134名(回収率51.5%)

3

回答者属性 (1)

属性	All (n=134)	MA群 (n=59)	I群 (n=75)
診療経験年数 (mean±SD,range)	27.0±12.3, 0-50	19.4±13.5, 0-50	33.1±6.9, 14-48
主な診療形態			
無床診療所(1人診療)	45(33.6)	3(5.1)	42(56.0)
無床診療所(グループ診療)	6(4.5)	1(1.7)	5(6.7)
有床診療所	5(3.7)	1(1.7)	4(5.3)
病院勤務(一般病床数<200床)	15(11.2)	7(11.9)	8(10.7)
病院勤務(一般病床数200-499床)	20(14.9)	12(20.3)	8(10.7)
病院勤務(一般病床数≥500床)	42(31.3)	34(57.6)	8(10.7)
無回答	1(0.7)	1(1.7)	0(0)
主な診療科			
内科系	78(58.2)	36(61.0)	42(56.0)
外科系(整形外科以外)	13(9.7)	5(8.5)	8(10.7)
整形外科	5(3.7)	1(1.7)	4(5.3)
小児科	4(3.0)	3(5.1)	1(1.3)
産科・婦人科	4(3.0)	2(3.4)	2(2.7)
その他	30(22.4)	12(20.3)	18(24.0)

医師会関連集会回答者(I群)では、無床診療所(1人診療)が56%、Mindsフォーラム・ACP回答者(M群)では、一般病床数200床以上の病院勤務者が約78%を占めた。

回答者属性 (2)

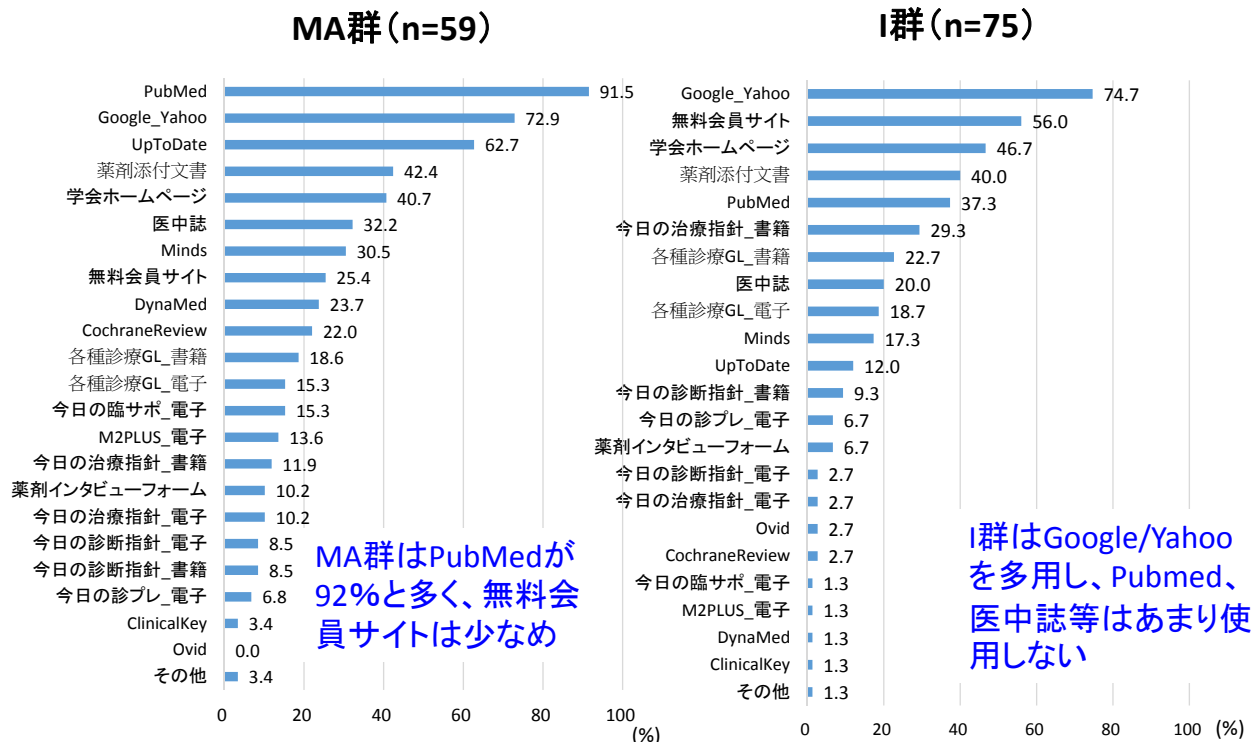
属性	All (n=134)	MA群 (n=59)	I群 (n=75)
年齢			
20-29歳	8(6.0)	8(13.6)	0(0)
30-39歳	19(14.2)	19(32.2)	0(0)
40-49歳	13(9.7)	9(15.3)	4(5.4)
50-59歳	40(29.9)	12(20.3)	28(37.3)
60-69歳	49(36.6)	10(16.9)	39(52.0)
70歳-	5(3.7)	1(1.7)	4(5.3)
性別			
男性	118(88.1)	50(84.7)	68(90.7)
女性	14(10.4)	9(15.3)	5(6.7)
無回答	2(1.5)	0(0)	2(2.7)
専門医/指導医資格			
持っている	100(74.6)	40(67.8)	60(80.0)
勤務地都会度			
都会	80(59.7)	33(55.9)	47(62.7)
郊外	26(19.4)	9(15.3)	17(22.7)
田舎	26(19.4)	16(27.1)	10(13.3)
無回答	2(1.5)	1(1.7)	1(1.3)
勤務地			
東京都	43(32.1)	13(22.0)	30(40.0)
東京都以外	85(63.4)	43(72.9)	42(56.0)
無回答	6(4.5)	3(5.1)	3(4.0)

I群では、50歳台以上が約9割、専門医が8割、都会・郊外での診療が8割強を占め、M群では、50歳未満が6割、専門医は7割、東京都以外の勤務者が7割を占めた。⁵

ACP回答者属性 (参考)

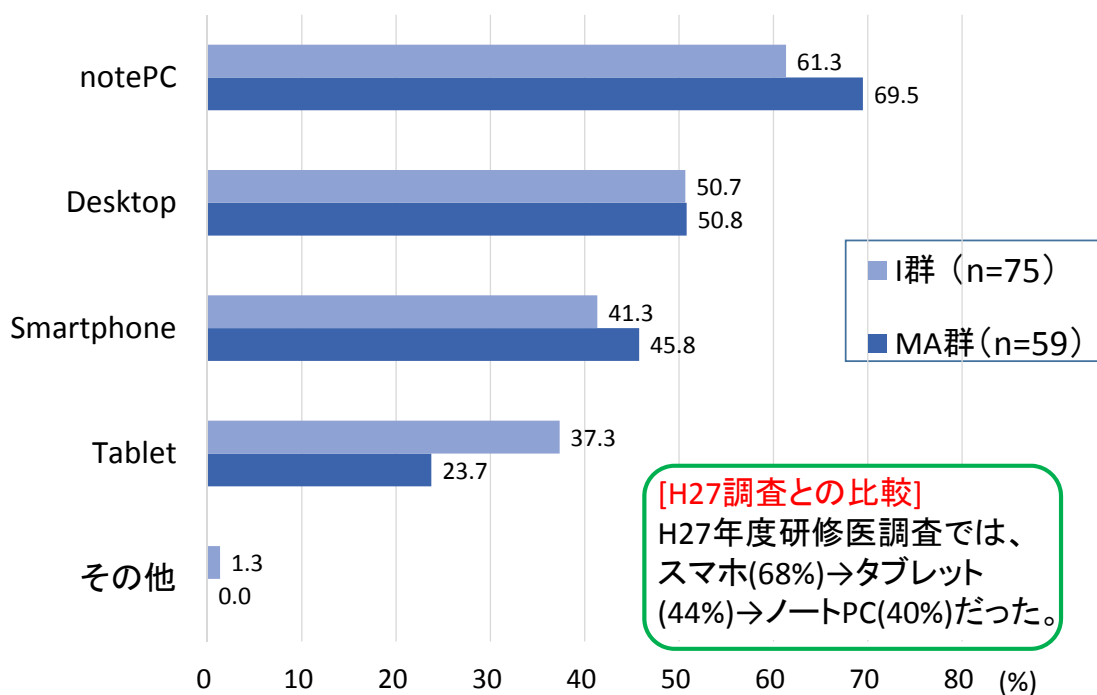
属性	ACP群 (n=30)	属性	ACP群 (n=30)
主な診療形態		年齢	
無床診療所(1人診療)	1(3.3)	20-29歳	8(26.7)
無床診療所(グループ診療)	1(3.3)	30-39歳	16(53.3)
有床診療所	0(0)	40-49歳	4(13.3)
病院勤務(一般病床数<200床)	3(10.0)	50-59歳	2(6.7)
病院勤務(一般病床数 200-499床)	7(23.3)	60-69歳	0(0.0)
病院勤務(一般病床数≥500床)	17(56.7)	70歳-	0(0.0)
無回答	1(3.3)	性別	
主な診療科		男性	26(86.7)
内科系	24(80.0)	女性	4(13.3)
その他	6(20.0)	無回答	0(0)
		専門医/指導医資格	
		持っている	12(40.0)
		勤務地都会度	
		都会	11(36.7)
		郊外	6(20.0)
		田舎	12(40.0)
		無回答	1(3.3)
		勤務地	
		東京都	2(6.7)
		東京都以外	25(83.3)
		無回答	3(10.0)

活用している情報源

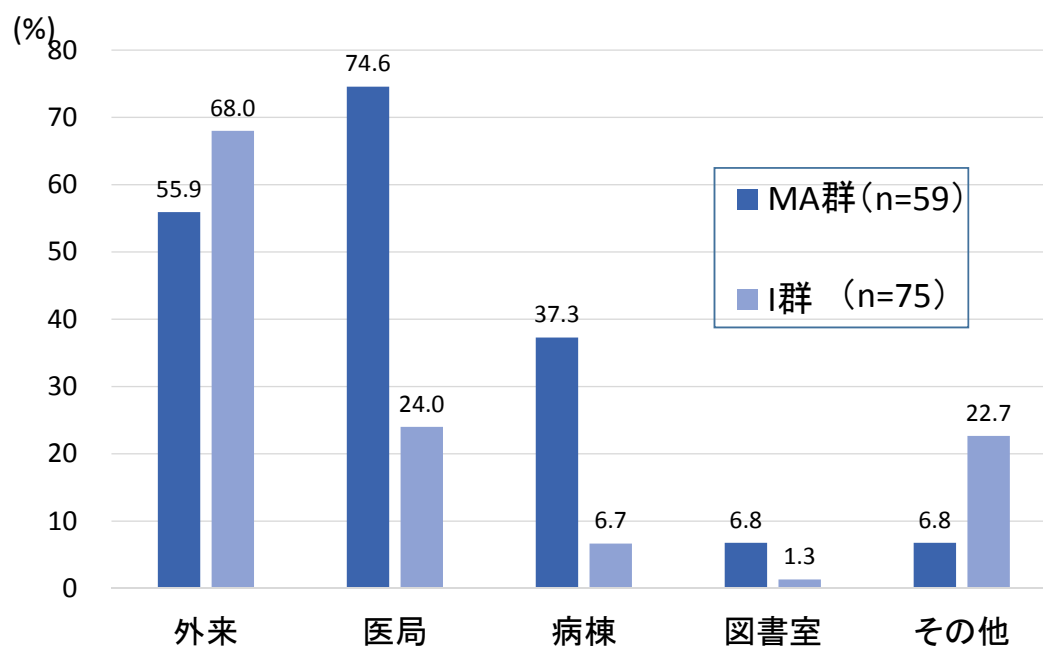


[H27調査との比較] H27年度研修医調査結果(電子情報を頼る傾向)と比べ、MA群、I群とも、書籍がそれなりに活用されていた。

情報検索を行う電子機器



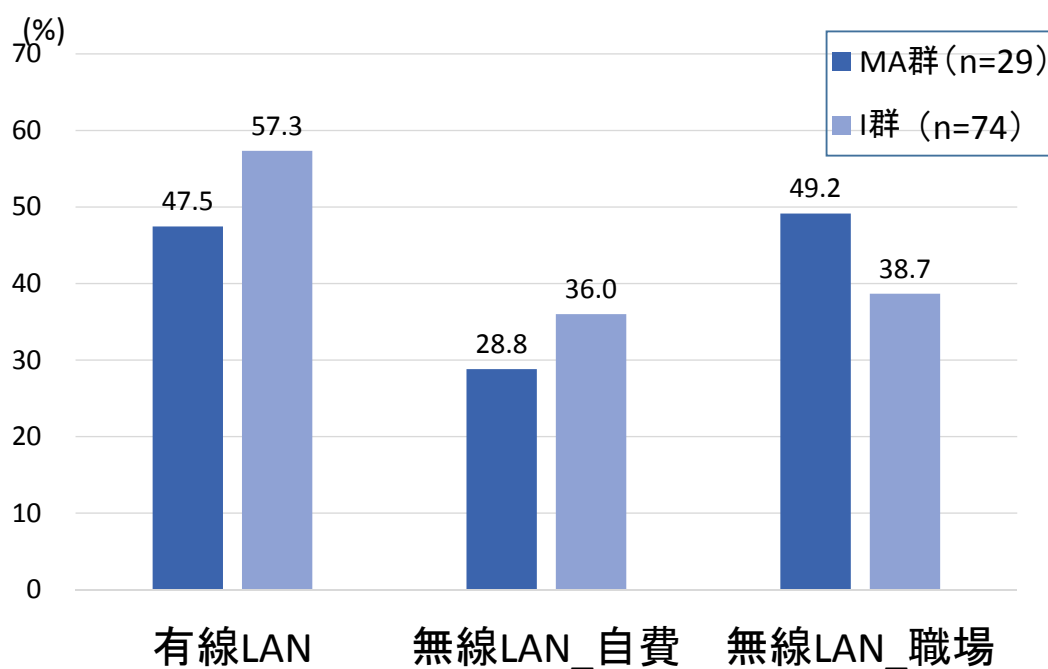
情報源の参照場所



両群とも外来の利用が多いが、M群では、医局での利用が最も多かった。

9

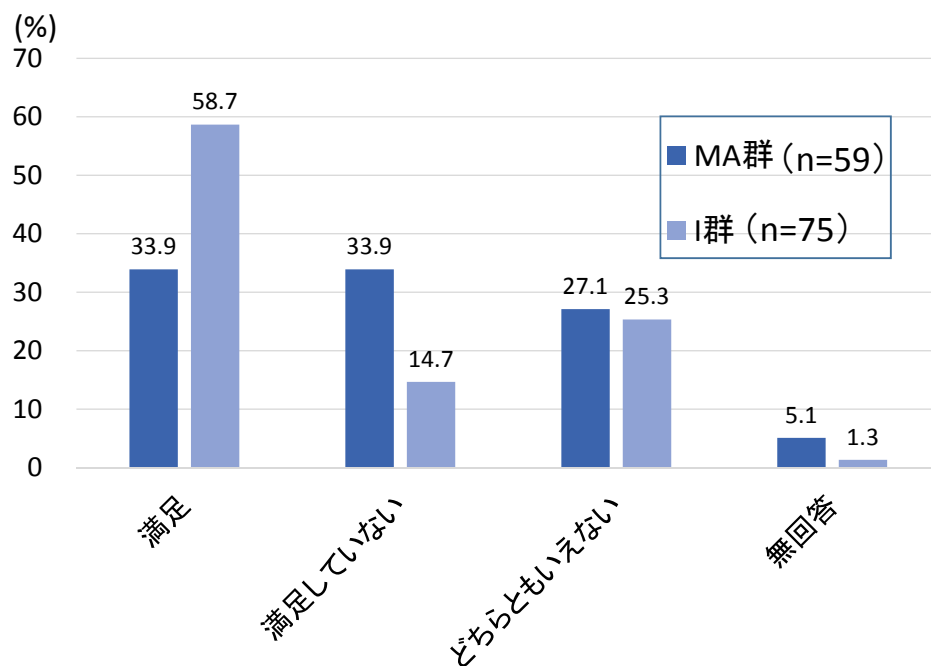
インターネットへのアクセス方法



MA群で職場で提供される無線LANが約5割となった。

10

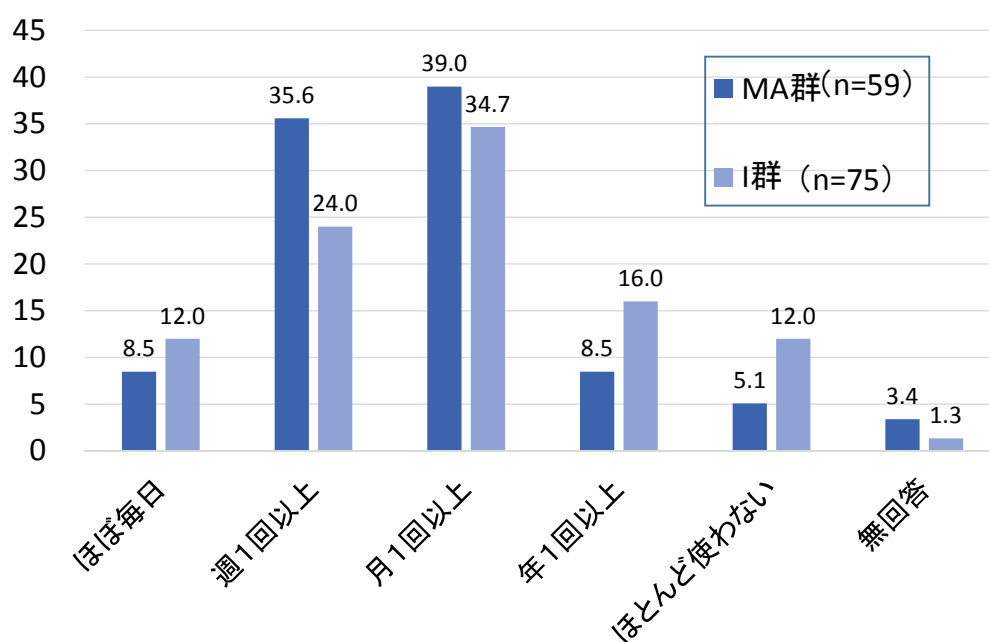
情報検索環境の満足度



I 群では満足度が高い一方、MA群では満足/不満足が同じ割合を占めた。

11

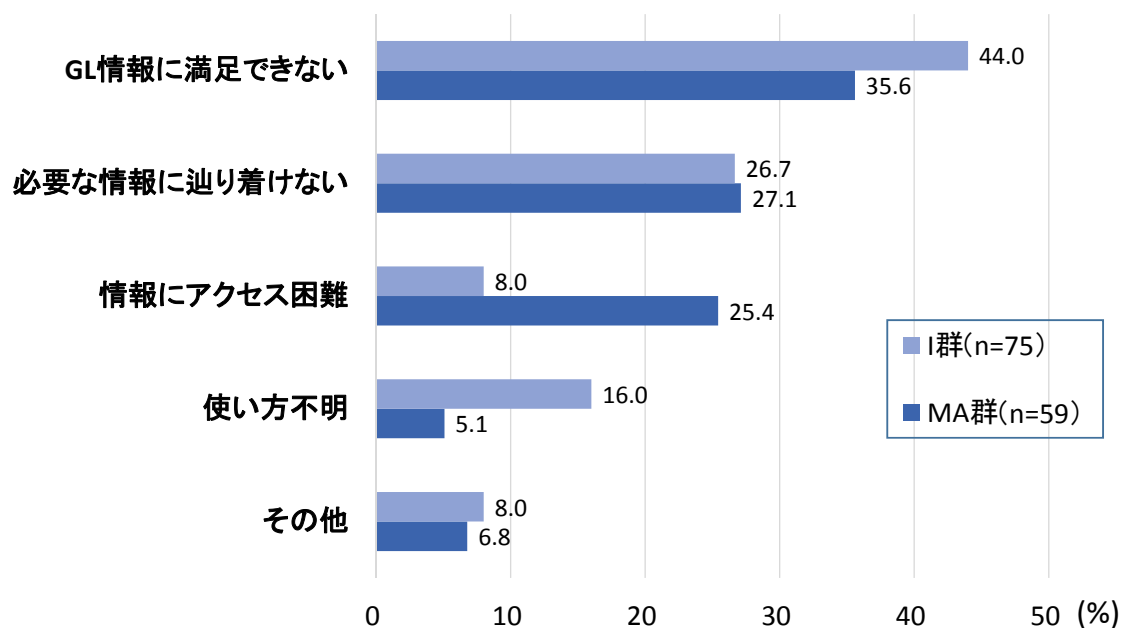
診療ガイドライン使用頻度



両群とも月1回以上が最も多かったが、週1回以上使用している回答者はMA群に多かった。

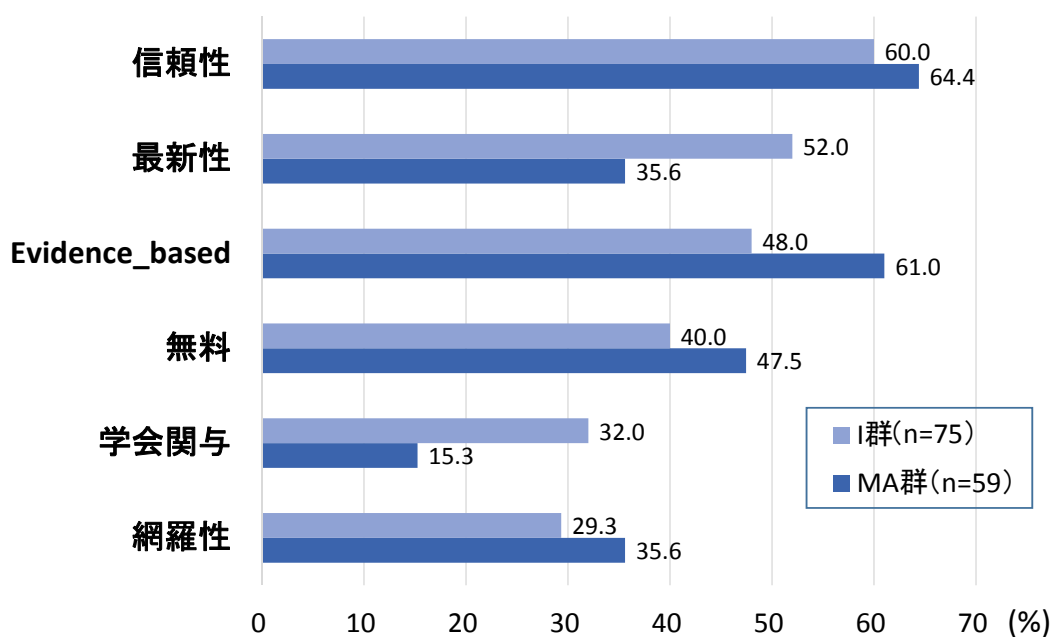
12

診療ガイドラインが利用しにくい原因



両群とも診療ガイドライン情報の内容自体に満足していないこと、また若い世代の方が必要な情報に辿り着けないと感じているということが示された。 13

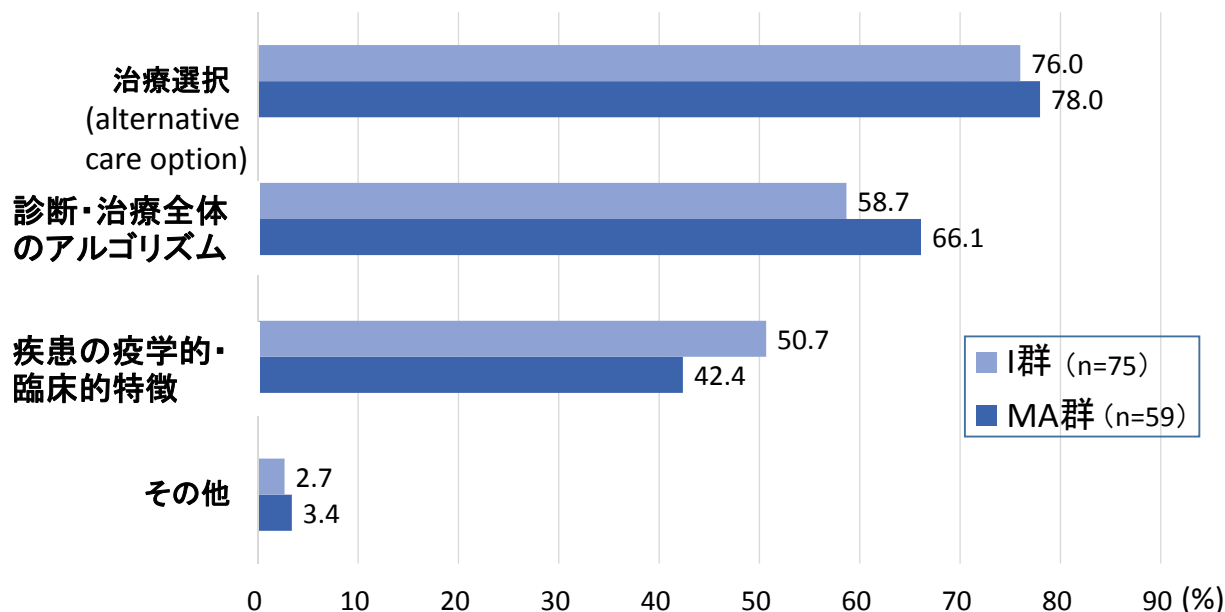
診療ガイドライン掲載サイトで重視すること



I群では信頼性、最新性、Evidence_basedであることを重視する一方、MA群では、信頼性、Evidence_based、無料を重視していた。

14

クリニカルクエスチョン (CQ)として どのようなテーマが重要か



両群とも治療選択を最重要と考えており、診療・治療全体のアルゴリズム、疾患の疫学的・臨床的特徴の順で重視していた。

満足できる情報検索環境への意見①

<Wifiの整備>

- どこでも小型タブレット又はノートPCでインターネットに接続できる環境
- 院内のwifi整備
- 無線LANが利用できること。
- 電子カルテのシステムを外部インターネットと融離しているので、外来、病棟で外部インターネットに接続できない。海外の病院のようにwifiを充実してほしいと思う。
- 病棟外来では病院が準備したwifiを利用できない。自分でルーターを運んでいるが、十分電波が届かないことがある。
- 院内モバイル環境が必要。ベッドサイドにて展開可能なもの。

満足できる情報検索環境への意見②

<無料/公開性>

- 無料で閲覧できる
- Scientific paperのfull down loadをもっと自由に無料で行いたい
- 学会員以外にも公開している

<その他>

- 文字、図表はいりません
- 医師の認証とコンテンツ
- 情報が多すぎる
- 最新情報が少ない
- 検索環境の整備、ノートパソコン、タブレットの配布
- 各診療ブースすべてにインターネット接続したパソコンの整備

17

診療ガイドラインが使いやすくなるためのコメント例①

<見易さ/検索しやすさ>

- どのようなガイドラインが掲載されているか、一目でわかる
- 簡単に！（10行以内にまとめよ、10行ルール）
- 簡便な手順による使用。
- キーワードを複数入力することで、ヒントがみえるようなもの
- 一般のスマホで簡単に検索の上位に来るしくみ作り エッセンスのみ 他はリンクへ、専門医への紹介条件
- 電子カルテシステムにおける一つの機能として、最新のガイドラインが薬剤、処置、手術、傷病名などと連動した形で参照、検索出来るように
- 新しい推奨が出た場合pushで通知されるシステム
- アクセススピードと、患者さんはみづらいこと。（たねあかした手品みたいになります。）

18

診療ガイドラインが使いやすくなる ためのコメント例②

＜概要等の提示＞

- 特にメジャーな疾患については、エッセンス情報(概要版)が必要
- 図表をうまく使い、臨床上のdecision makingの際にアルゴリズムを作図してあれば利用し易い
- (専門外の)日常診療における簡便な診断と治療のアルゴリズムがあると良い
- 専門領域の性格が高い診療ガイドライン作成時には、必ず他診療領域の医療者や一般の市民も利用できるCQ項目を加えることを義務化する
- Body of evidenceと推奨の根拠を別に明記する
- 国外のガイドライン紹介

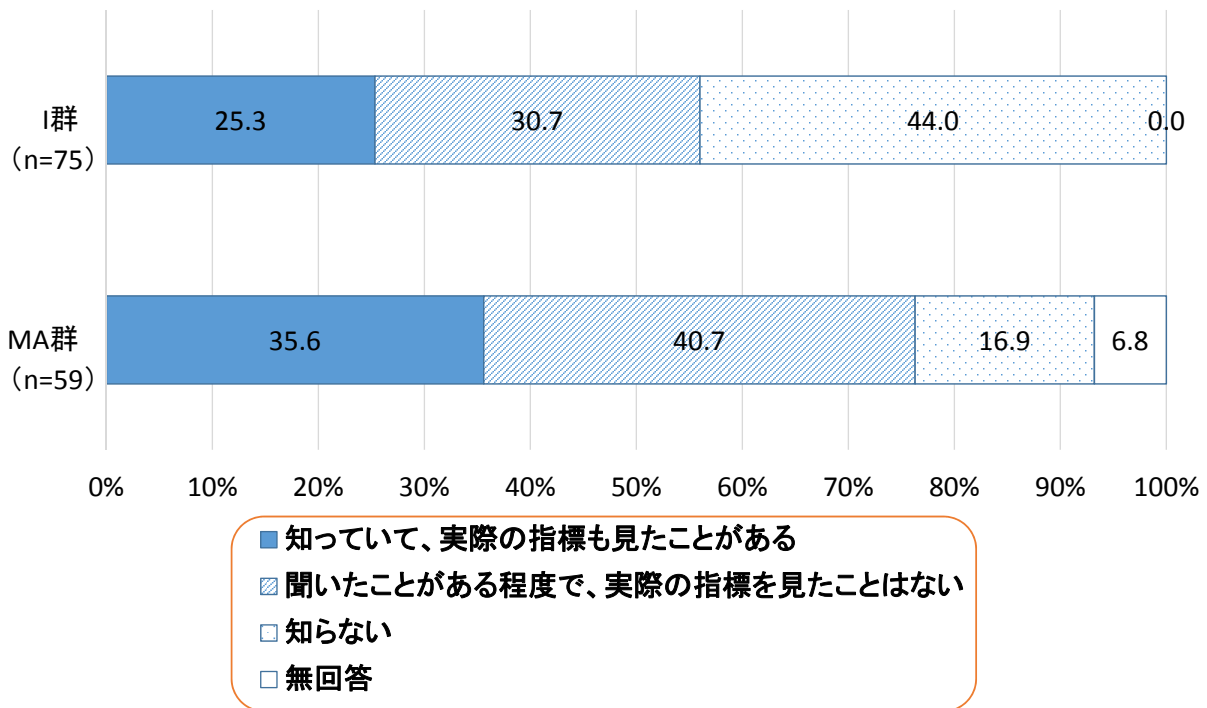
＜一般向け普及・解説＞

- 一般の人に「診療ガイドライン」という言葉の普及
- 診療ガイドラインを作成する時に、患者が理解しやすいような、患者向けの資料を必ず作成願いたい

19

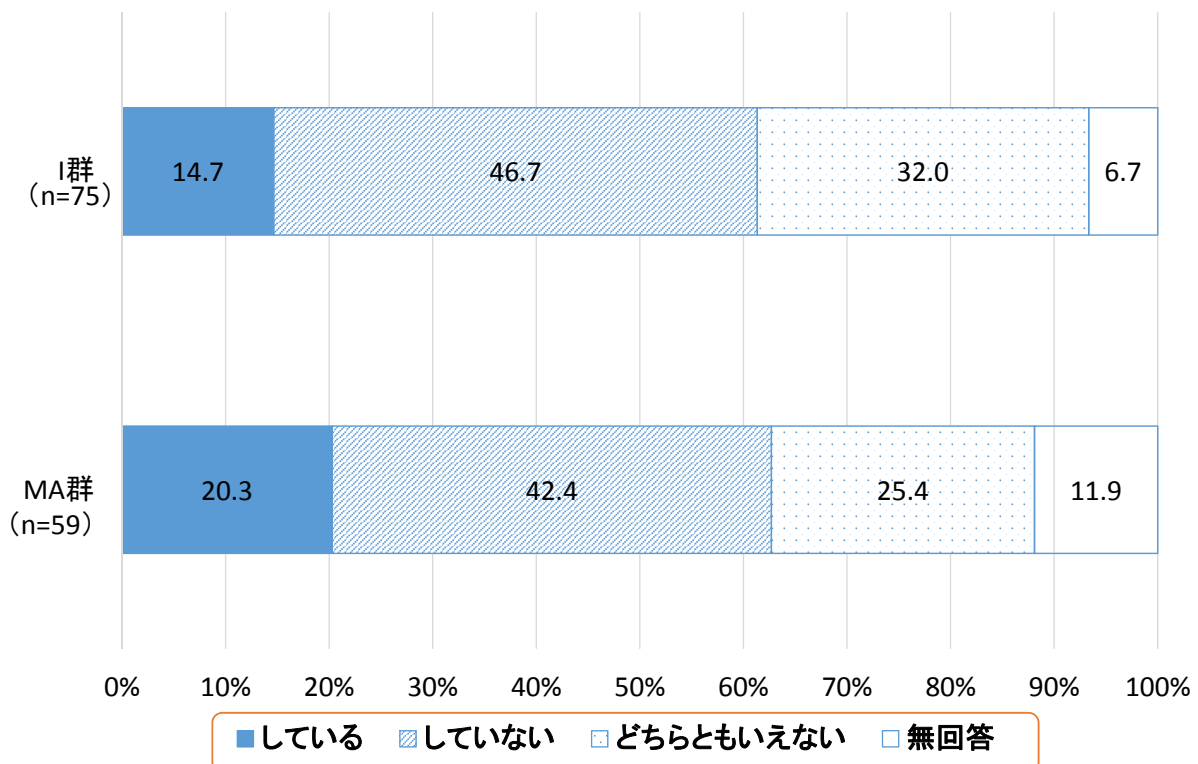
医療の質指標(Quality Indicator: QI)について

QI認知状況



21

QIを実際参考に使っているか



22

結果の要点

診療環境の違いが大きい2群(I群/MA群)比較において、

- 診療ガイドラインの使用頻度、使用しにくい原因、診療ガイドライン掲載サイトで重視する特性(信頼性、最新性など)が異なる傾向を認めた。
- CQとして重要なテーマについては、両群とも治療選択を最重要と考えており、診療・治療全体のアルゴリズム、疾患の疫学的・臨床的特徴の順で重視していた。
- 情報検索環境に対する満足度はI群で高かった。
- 医療の質指標(QI)の認知度は3割前後にとどまり、十分に普及していない現状が明らかとなった。

23

考察

- 年代や診療環境により、診療ガイドラインなどを活用しやすいITインフラや状況・場面が異なり、そのニーズや満足度も異なることが明らかとなった。
- 診療ガイドラインの活用を促進するためには、ユーザーのニーズを十分に見極めて、IT環境や診療ガイドラインの整備をする必要がある。

24

5.3.5.結果まとめ・考察

【結果のまとめ】

<職場年代別解析>

- よく使用する情報源として、PubMed は病院群で多用(特に 20-59 才で 9 割)される一方で、診療所群では年代に関わらず 3 割前後に止まった。また、有料英語電子検索ツール(UpToDate、コクランレビュー等)は診療所群の 1-2 割に対し、病院群では 5-6 割使用されていた。
- 自費による無線 LAN 利用は職場年代に関わらず、約 3-4 割だった。
- 職場年代に関わらず 63-83%が私用 IT 機器 (スマートフォン 4 割前後) を持ち込んでいた。
- 情報検索環境満足度は診療所群で 57-67%と高かったのに対し、病院群では 28-44%に止まった。
- 診療ガイドライン使用頻度は、「ほぼ毎日～≧週 1 回」で 33-44%、「ほぼ毎日～≧月 1 回」で 63-84%だった。
- 病院群・診療所 60 才以上群で 5 割以上が専門科の疾患について診療ガイドラインを主に使用していた。
- 診療ガイドラインの使用場面として、職場年代に関わらず「治療方針決定時」が 8 割、「知識を得る等」が 5-7 割だったが、「患者説明時」での活用は診療所群で 6-7 割と病院群 (3 割前後) と比較してかなり高くなった。
- 診療ガイドライン利用しにくい原因として、「GL 情報に満足できない」は職場年代に関わらず約 4 割、「必要な情報に辿り着けない」が病院群・診療所 60 才以上群で約 3-4 割を示した。
- 診療ガイドライン掲載サイト重視点は、全群を通じて「信頼性」が 5-7 割、「無料」が 4-5 割となった。
- CQ テーマ重視点は「治療選択」(6-9 割)、「アルゴリズム」(4-7 割)の順に多かった。

<集会別解析>

- ・医師会関連集会回答者(I 群)と Minds フォーラム・ACP 回答者(MA 群)では職場・年代の構成がかなり異なった(I 群は無床 1 人診療所 56%; 50 歳以上約 9 割、MA 群は病院：一般病床≧200 床勤務者 78%; 50 歳未満が 6 割)。
- ・MA 群は PubMed 使用が 92%と多く、I 群は Pubmed、医中誌等はあまり使用していなかった。
- ・2015 年研修医調査結果 (電子情報を頼る傾向) と比べ、MA 群、I 群とも、書籍がそれなりに活用されていた。
- ・情報検索を行う私用電子機器として、ノート(6-7 割)→デスクトップ(5 割)→スマート

フォン(4割)→タブレット(2-3割)の順となった。H27年度研修医調査ではスマホ(68%)→タブレット(44%)→ノートPC(40%)であり、年代による機器使用の違いが現れた形となった。

- ・I群では「信頼性」、「最新性」、「Evidence_based」を重視する一方、MA群では、「信頼性」、「Evidence_based」、「無料」を重視していた。
- ・両群とも医療の質指標(QI)の認知度は3割前後にとどまり、十分に普及していない現状が明らかとなった。

<記述欄要点>

- ・満足できる情報検索環境に必要と思われる要素として、院内での無線LAN整備、インターネット接続環境の改善が多く望まれていた。
- ・診療ガイドライン関連についても、情報へのアクセス・検索のしやすさ、無料化の重要性に言及する意見を多く認めた。
- ・「キーワードを複数入力することで、ヒントがみえるようなもの」「どのようなガイドラインが掲載されているか、一目でわかると利用しやすい」等、情報自体の見易さへの要望も多くあった。

【考察・結論】

- 病院医師の方が診療所医師に比べ、よく使用する情報源として英文文献検索ツール(無料のPubMed、有料ツール両方)を多く利用しているにもかかわらず、IT環境に満足している割合が低かった。現状よりもさらに使いやすい情報検索環境へのニーズが明らかとなった。
- 診療ガイドラインの使用場面は、職場年代に関わらず「治療方針決定時」(8割)、「知識を得る等」(5-7割)が多かったが、診療所医師の方が病院医師より「患者説明時」により多く使用していることが明らかとなった。
- 診療ガイドラインを利用しにくい原因として、「GL情報に満足できない」「必要な情報に辿り着けない」等を多く認めた。
- 自由記載欄では、院内での無線LANの整備、情報へのアクセス・検索のしやすさ、情報自体の見易さなどへの強い要望を多数認めた。

6.

QI を用いた

診療ガイドライン・推奨

の普及状況の評価

6.0. QI を用いた診療ガイドライン・推奨の

普及状況の評価：成果の要点

1. 本テーマの目的

本テーマでは、診療ガイドライン・推奨の普及状況を医療の質指標（QI: Quality Indicators）でモニターして、診療ガイドラインの診療現場に及ぼす影響をみた。今回は特に、周術期予防的抗菌薬状況に注目した。周術期予防的抗菌薬に関するエビデンスが蓄積されていく中、日本におけるガイドラインでの抗菌薬投与の推奨期間も短縮化しているが、これらの変化が、各医療機関での周術期抗生剤投与状況にどのような影響を与えたかはわかっていない。そこで、日本全国の周術期抗菌薬投与の実施状況を、複数の疾患領域および手技について経年的に比較・解析することで、各周術期抗菌薬ガイドラインが日常診療にどのような影響を与えたかを検討した。

2. 成果のポイント

- ▶ 診療ガイドラインの改訂による直接的な影響は、多施設集団では見えにくいことがわかった。
- ▶ 診療ガイドラインの遵守を表す QI は、数年かけて徐々に変化する。
- ▶ 診療ガイドラインの改訂による直接的な影響は、疾患や手技等の領域で異なる。
- ▶ 周術期抗菌薬に関する診療ガイドラインの改訂等変化によって、①抗生剤投与期間がもともと短期で、経年変化が明らかではないもの（下肢静脈瘤、鼠径ヘルニア、乳腺悪性腫瘍）、②抗生剤投与期間がもともと長期間で、経年変化が明らかではないもの（心臓デバイス植え込み術、胃瘻、結腸切除術、下肢動脈バイパス術）、③抗生剤投与期間がもともと長期間だったものが徐々に減少するもの（胃全摘術、直腸切除術）、の3パターンを認めた。

3. 今後の展開のあり方

周術期予防的抗菌薬使用は、海外のエビデンスに基づく推奨が以前からあるにも拘わらず、日本の臨床現場では十分に採用されてこなかった。しかし、一部で診療行為の変化が加速している。日本発エビデンスの発信、学会や医療メディアへの現れ方、関連学会の連携、QI への注目など、ガイドライン発刊自体に加えての要素が、臨床現場における推奨の適用に影響する可能性がある。

今後は、個々の病院ごとの投与期間の変化を捉え、聞き取り調査を含め推奨適用のプロセスや要因等を調査する。さらに広く QI を精査して推奨遵守の実態や変化を把握し、診療ガイドラインの普及戦略に資することを目指す。

6. 1. 1.

周術期における予防的抗菌薬投与と診療ガイドラインとの関係性についての研究（まとめ）

1. 研究背景

手術部位感染（Surgical Site Infection; SSI）予防のための周術期抗菌薬投与は広く実践されており、臨床的な効果についても有用性が証明されている。欧米では各種先行研究の結果より、術後 24 時間を超えた周術期予防的抗菌薬投与は推奨されていない。しかし、日本では欧米よりも広範囲のリンパ節郭清や侵襲度の高い手術を行うという背景があり、欧米の『24 時間投与』をそのまま採用することに否定的な意見が多かったため、比較的長期間にわたって周術期抗菌薬が投与される傾向があった。

2011 年に発表された日本感染症学会・日本化学療法学会の「JAID/JSC 感染症治療ガイド 2011」では、原則 48 時間以内の予防的抗菌薬投与が推奨されていたが、日本におけるエビデンスが乏しいこともあり、実際の医療施設における抗菌薬投与期間には差があった。その後日本人を対象とした他施設共同研究が進み、その結果を受け、2016 年 3 月日本化学療法学会・日本外科感染症学会合同で「術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン」が発表された。診療ガイドライン上では欧米と同様に投与期間は 24 時間を基本とする考え方を示す方針が明記された。

周術期抗菌薬に関するエビデンスが蓄積されていく中で、日本における診療ガイドラインでの抗菌薬投与の推奨期間も短縮化している。しかし、これらの変化が、各医療機関での周術期抗生剤投与状況にどのような影響を与えたかはわかっていない。そのため、今回日本における周術期抗菌薬投与の状況を経年的に解析することで、周術期抗菌薬に関する各診療ガイドライン等がどのように実際のプラクティスに影響を与えるかを検討する。

2. 研究目的

日本全国の周術期予防的抗菌薬投与の実施状況を経年的に比較・解析することで、周術期予防的抗菌薬に関連する診療ガイドライン発刊や改訂が、複数疾患における日常診療にどのような影響を与えたかを検討する。

3. 方法

●データソース

2011年4月から2017年3月までに京都大学大学院医学研究科医療経済学教室 Quality Indicator/Improvement Project (QIP) に提出されたデータを使用した。

●包含基準と除外基準

術後感染予防抗菌薬適性使用のためのガイドライン(2016)に記載されている推奨抗菌薬・投与期間が、推奨グレード・エビデンスレベルが A-I である手術が行われた患者を解析対象とした。また周術期抗菌薬の適性使用に焦点を当てるため、①手術当日に抗菌薬が投与されていない症例、②手術当日以前より抗菌薬が投与されている症例を除外した。また治療的に投与された抗菌薬使用患者を除外するために、入院した病院の平均値の7日以上抗菌薬が投与された患者は除外した。

4. 結果

●周術期抗菌薬に関する診療ガイドライン

周術期抗菌薬の投与期間は、診療ガイドラインの発刊・改訂等により、数日以内から、24時間以内と大幅に短縮していることがわかる(図1)。

図1

出版年月	診療ガイドライン名	出版団体	推奨投与期間
2001年10月	抗菌薬使用の手引き	日本感染症学会 日本化学療法学会	3~4日以内
2005年10月	抗菌薬使用ガイドライン	日本感染症学会 日本化学療法学会	2~4日以内
2012年3月	感染症治療ガイド2011	日本感染症学会 日本化学療法学会	48時間以内
2016年4月	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン	日本外科感染症学会 日本化学療法学会	24時間以内

●周術期予防的抗菌薬投与日数の変遷

手術別の投与日数平均値及び中央値の変化を、図2-1～図2-3に示す。9つの手術を検討したところ、①投与期間が短い、変化なし、②投与期間が長い、変化なし、③投与期間が長い、変化あり、の3群に分類することができると考えた。

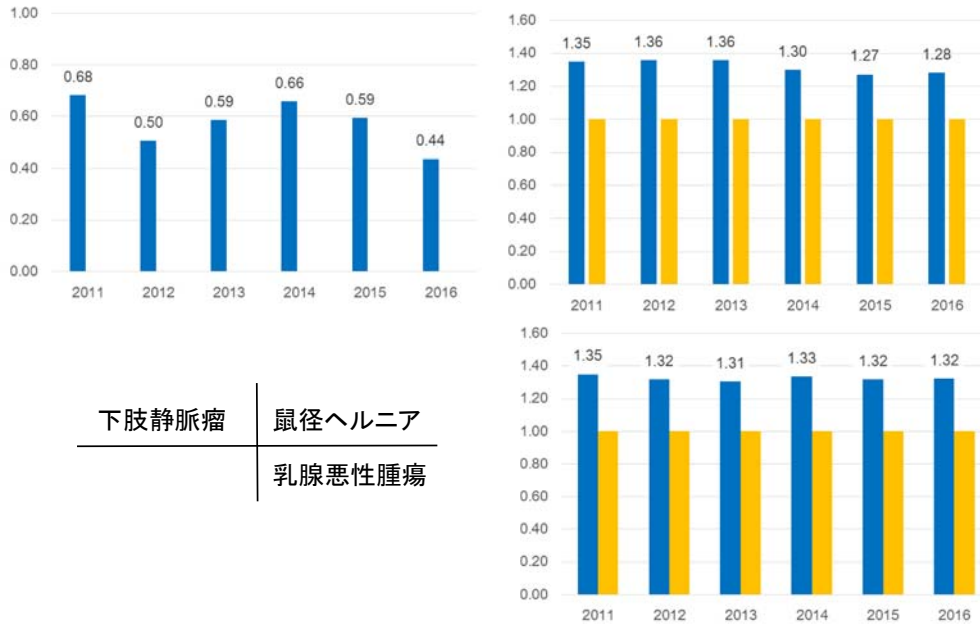


図2-1：投与期間が短い、変化なし

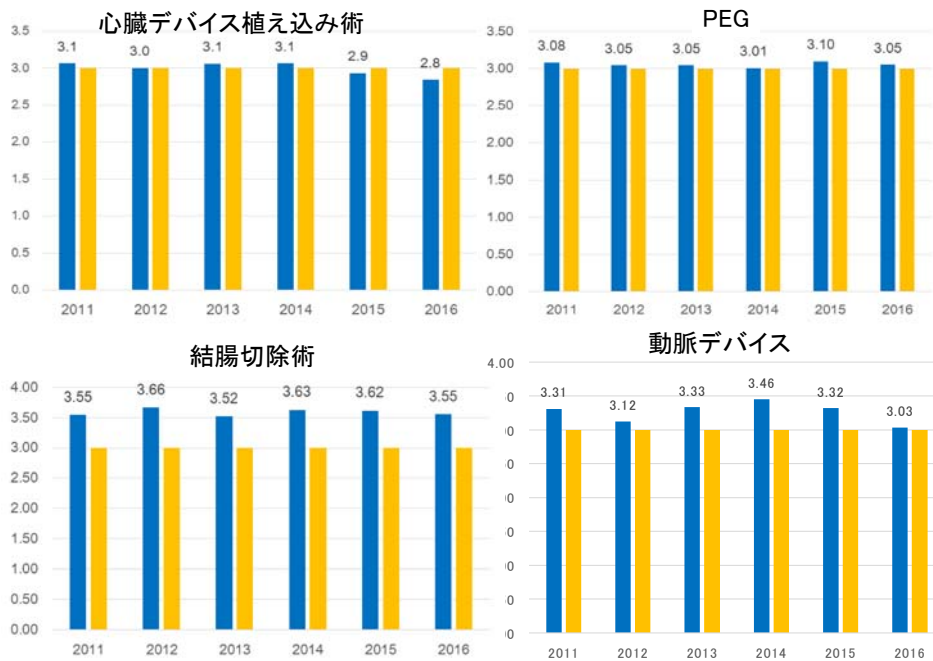
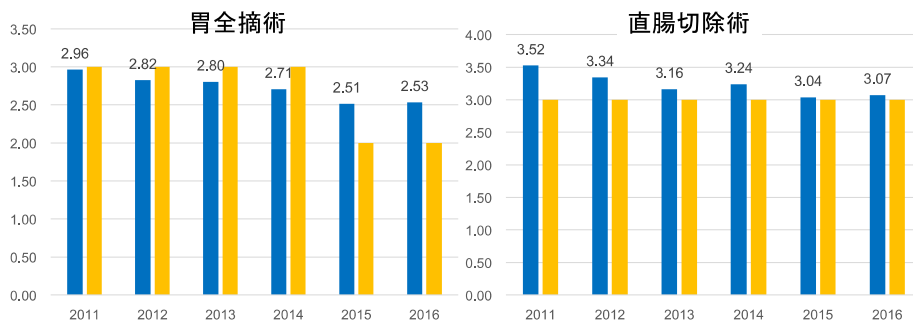


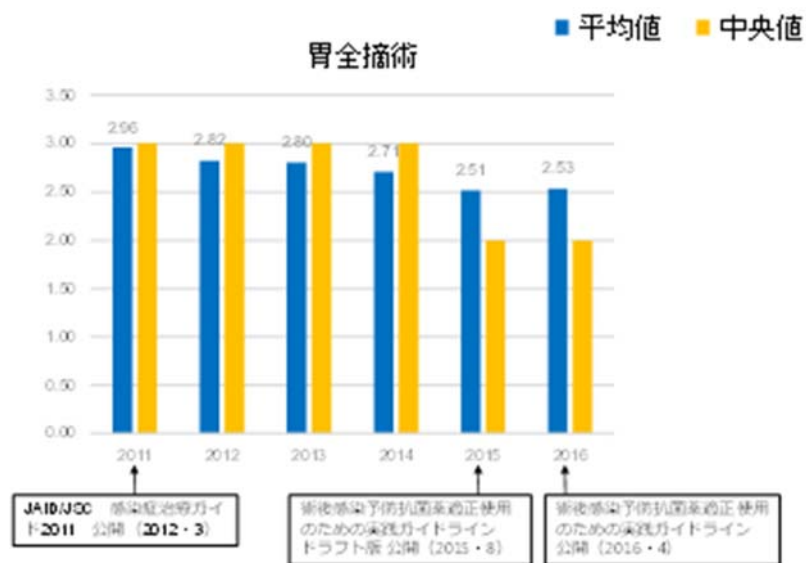
図2-2：投与期間が長い、変化なし



●胃:

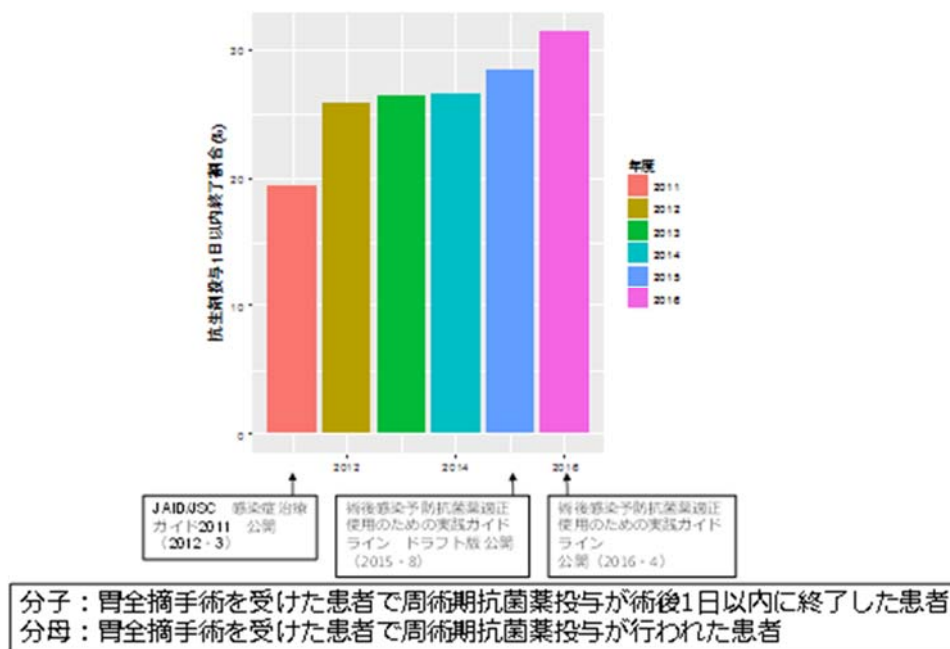
特に経年変化が顕著であった胃全摘術と診療ガイドラインとの関連性について検討した。(図3)

図3：胃全摘術の周術期予防的抗菌薬投与日数の経年変化（平均値・中央値）



胃全摘術では、24 時間以内の周術期抗菌薬投与終了が望ましいとされている。図4は抗生剤投与が1日以内に終了した患者を分子とし、周術期抗生剤投与が行われた患者を分母とした割合の経年的な変化を示している。

図4：抗生剤投与1日以内終了割合の年度毎の比較



診療ガイドライン発刊によるインパクトは分割時系列デザイン分析 (Interrupted Time Series Analysis) を用いると統計的には有意でなかったものの、発刊後に周術期予防的抗菌薬投与日数は経年的に徐々に減少し、かつ抗菌薬投与1日以内終了割合は経年的に徐々に増加するという傾向を認めた。

周術期の抗菌薬使用期間の短縮の必要性に関しては、昨今ではメディアでも取り上げられることも多く、注目される領域である。関連学会の連携、医師用メディアへの取り上げられ方など、診療ガイドライン発刊・改訂以外のプラスアルファの注目度が上昇した場合に、改訂内容の社会へのインパクトが期待できるのではないかと考えられた。

●参考文献

炭山嘉伸, 日化療学会誌(2004) vol 52, no.2 p59-67
 炭山嘉伸ら, 日化療学会誌(2004) vol 52, no.9 p474-485
 抗菌薬使用のガイドライン(2005)
 篠浦先ら, 岡山医学会雑誌 (2013) vol 125, p67-68
 泌尿器科領域における周術期感染予防ガイドライン 2015(2015)
 術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン (2016)
 小林美奈子, 楠正人. 環境感染誌(2016) vol 31, no.2

(京都大学 水野聖子、國澤進、佐々木典子、今中雄一)

6.1.2. 周術期予防的抗菌薬投与期間の 手術別・年度別解析

1

背景 予防的抗菌薬の投与期間

24時間以内

欧米

手術終了後速やかな予防的
抗菌薬の投与中止を推奨

Anderson DJ, et al. *Infect Control Hosp Epidemiol* (2014)
Bratzler DW, et al. *Am J Health Syst Pharm* (2013)
Rosenberger LH, et al. *Surg Infect* (2011)

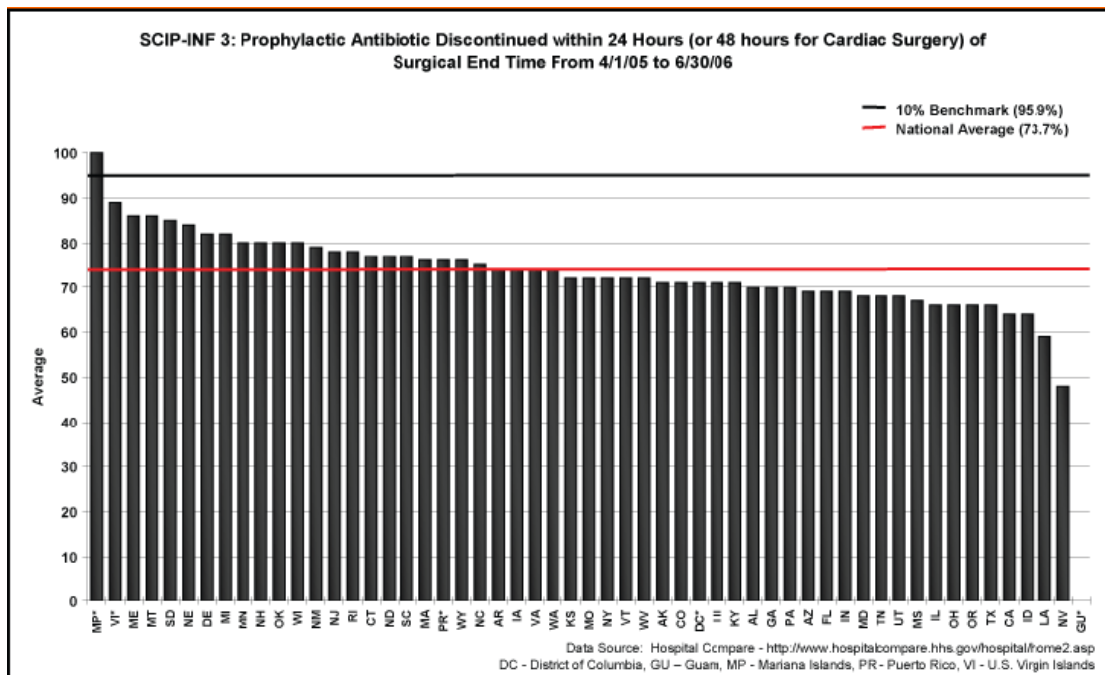
日本

投与期間は一定ではなく、術後
3~4日間使用されている

炭山嘉伸ら、日化療会誌(2004)

2

背景 予防的抗菌薬の投与期間



Surgical Care Improvement Project, 2006

3

背景 予防的抗菌薬の投与期間

術後24時間以内に投与が抗菌薬投与が終了

食道手術 8.7%

結腸手術 7.1%

直腸手術 4.5%

Sumiyama, et al. *Surg Today* (2006)

- 日本ではドレーンの使用頻度が高いこと、リンパ節の拡大郭清や侵襲度の高い手術が多いため、長期間投与するのもやむをえないという意見もある

Sumiyama, et al. *Jpn J Chemother.* (2004)

4

診療ガイドラインによる推奨投与期間の 経年的推移

出版年月	ガイドライン名	出版団体	推奨投与期間
2001年10月	抗菌薬使用の手引き	日本感染症学会 日本化学療法学会	3～4日以内
2005年10月	抗菌薬使用ガイドライン	日本感染症学会 日本化学療法学会	2～4日以内
2012年3月	感染症治療ガイド2011	日本感染症学会 日本化学療法学会	48時間以内
2016年4月	術後感染予防抗菌薬適正使用 のための実践ガイドライン	日本外科感染症学会 日本化学療法学会	24時間以内

5

日本における多施設ランダム化比較試験 (日本外科感染症学会)

周術期抗菌薬24時間投与 vs 72時間投与

- 胃癌 : 24時間投与の非劣性が示された
Takagane A, et al. *BJS*. (2017)
- 直腸癌 : 24時間投与の非劣性は示されなかった

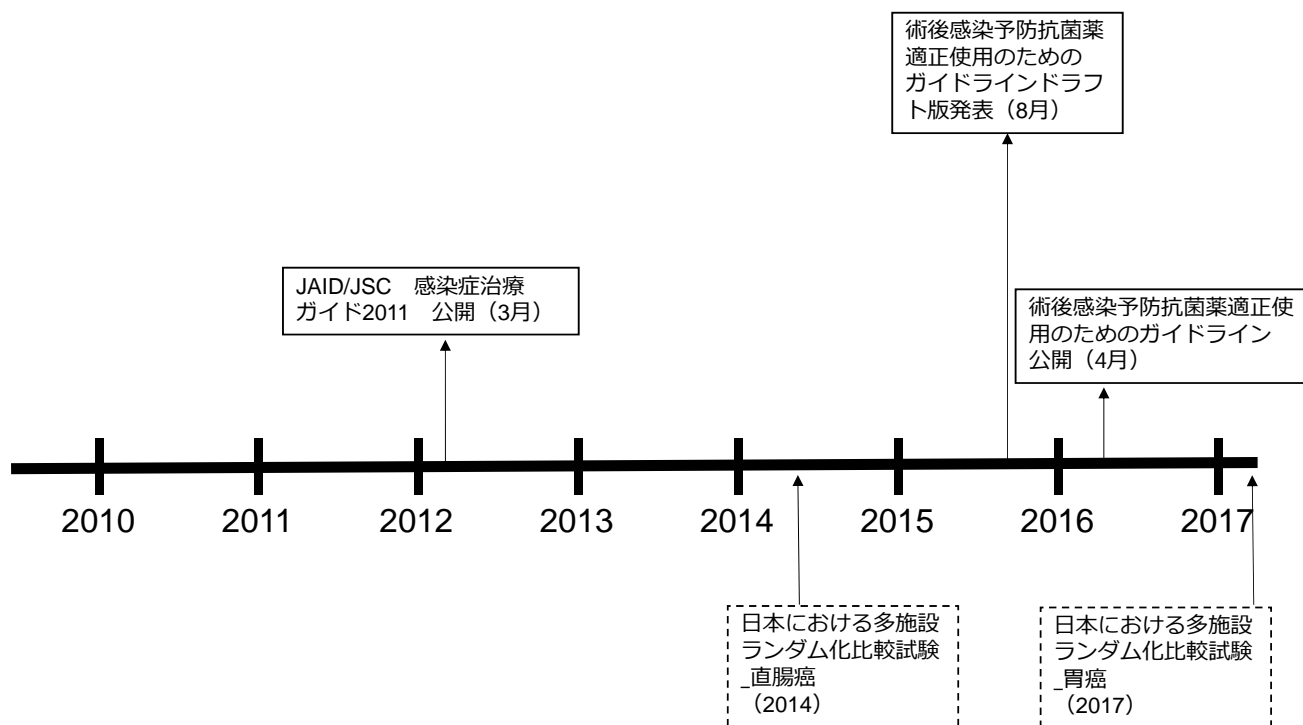
今回のランダム化比較試験(RCT)では、術前処置が異なるため、非劣性が証明できなかった可能性がある

毛利靖彦ら. 日本外科学会学術集会発表. (2014)

しかし、同様の術前処置を行った単施設
RCTでは、24時間投与の非劣性が示された

鈴木俊之ら. 日臨外会誌 (2014) 6

診療ガイドライン発刊・改訂の経緯

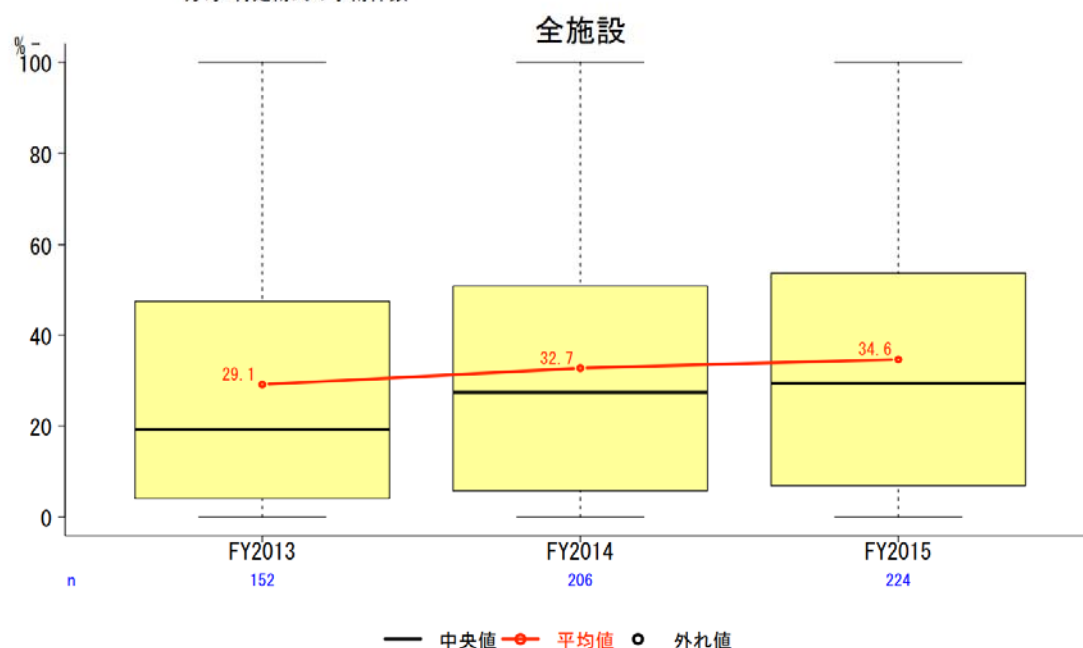


7

予防的抗菌薬の投与停止率の経年変化 例

一般-16 特定術式における術後24時間*以内の予防的抗菌薬投与停止率

分子: 術後24時間以内に予防的抗菌薬投与が停止された手術件数 (*心臓手術は48時間以内)
分母: 特定術式の手術件数



8

手技別抗菌薬投与方法の推奨

術後感染予防抗菌薬適正使用のためのガイドライン 2016

- 術前単回投与
 - 心臓デバイス挿入手技
 - 下肢静脈瘤ストリッピング術
 - 内視鏡的経皮的胃瘻造設術(PEG)
 - 鼠径ヘルニア根治術
 - 乳腺手術

- 24時間以内投与
 - 下肢バイパス術
 - 胃全摘術
 - 結腸切除術
 - 直腸切除術

9

研究目的

DPCデータを用いて、
手術別の周術期抗菌薬の投与期間
の経時的な変化を把握する

10

方法(1) 研究デザインと使用データ

研究デザイン: 観察研究

使用データ : QIPデータ

対象期間 : 2011年度～2016年度

11

方法(2) 対象手術

推奨抗菌薬、投与期間がともに
推奨グレード/エビデンスレベル A-I

心臓デバイス挿入手技

幽門側胃切除術

胃全摘術

胃バイパス術

内視鏡的経皮的胃瘻増設術

結腸切除術(開腹)

直腸切除術(開腹)

待機的内視鏡的逆行性胆管膵管造影

鼠径ヘルニア根治術

腹式子宮摘出術

帝王切開術(未破水)

乳腺手術

下肢バイパス術

下肢静脈瘤ストリッピング

方法(3) 包含基準と除外基準

包含基準

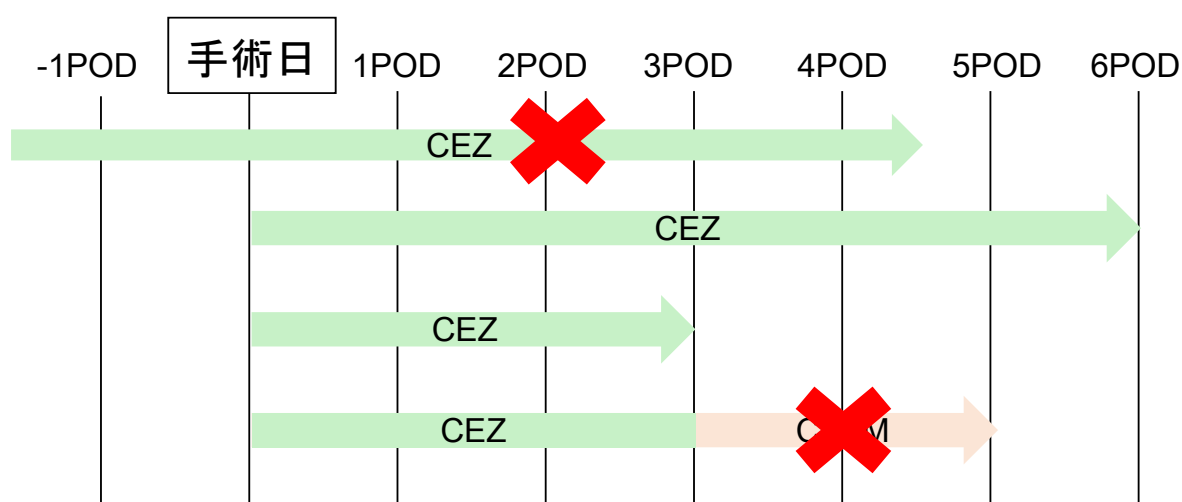
- ① 対象期間全ての年月にデータ提出があった病院(91病院)に入院した症例
- ② 対象期間に対象手術を行った症例

除外基準

- ① 重複例
- ② 手術当日に抗菌薬が投与されていない症例
- ③ 手術当日以前から抗菌薬が投与されている症例
- ④ 入院した病院の平均値の7日以上抗菌薬が投与された症例(治療的抗菌薬と判断する)

13

方法(4) 投与期間の定義



対象手術実施日に投与された抗菌薬が他の抗菌薬に変更されていない

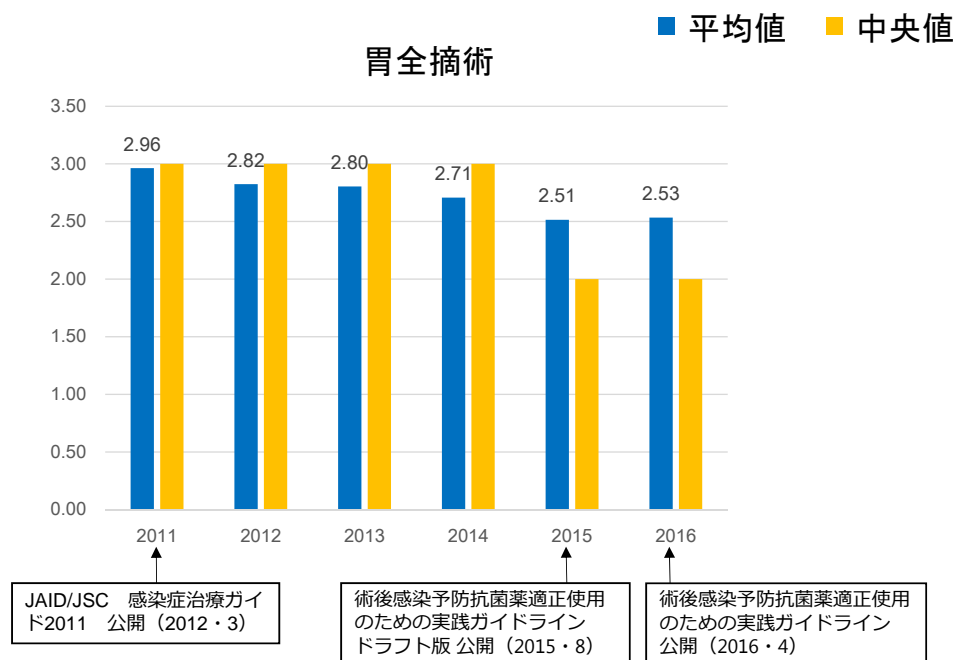
14

結果 A

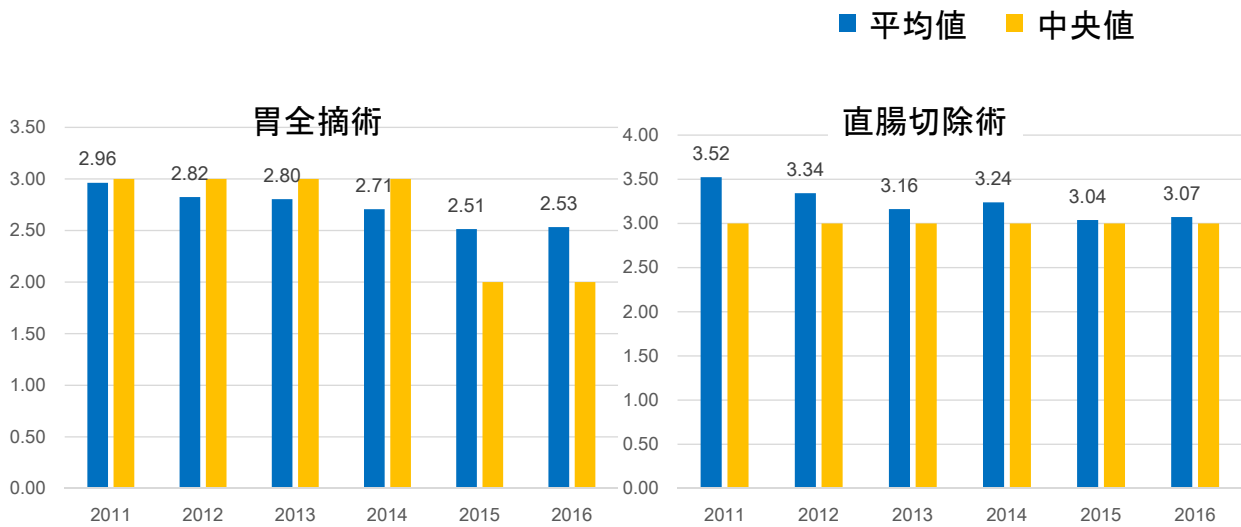
～周術期予防的抗菌薬 投与日数の経年変化～

15

周術期予防的抗菌薬 投与日数の経年変化(胃全摘術)

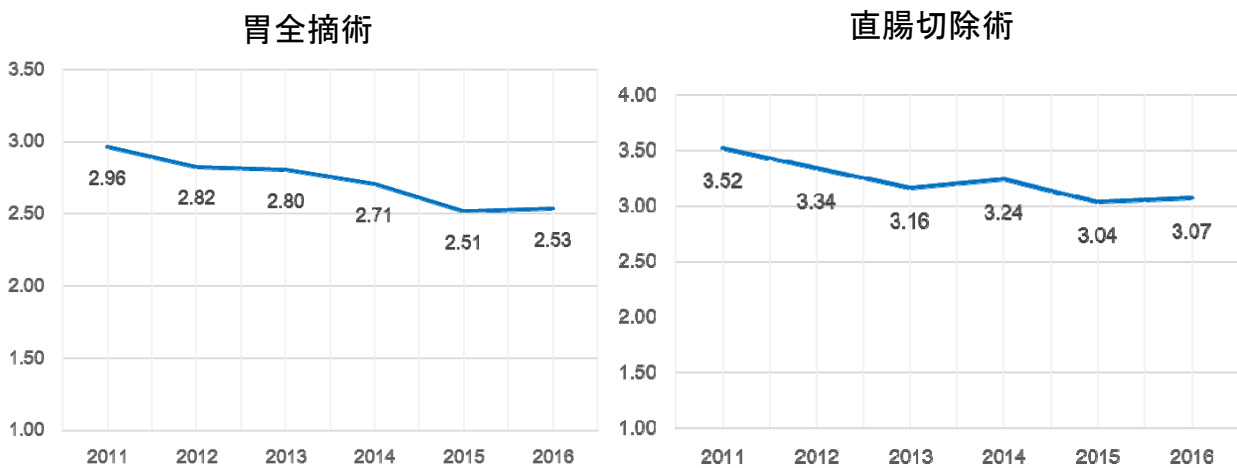


予防的抗菌薬投与日数の経年変化

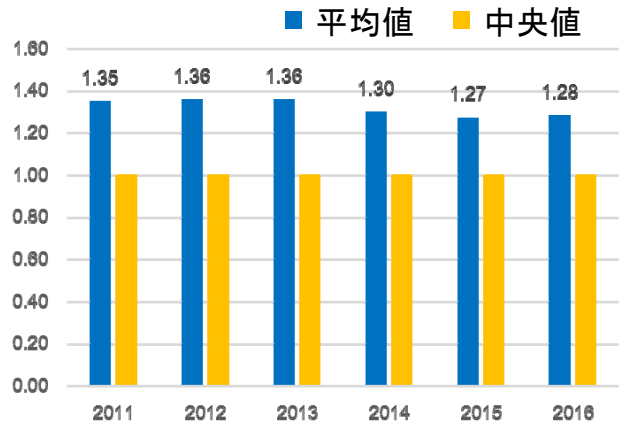
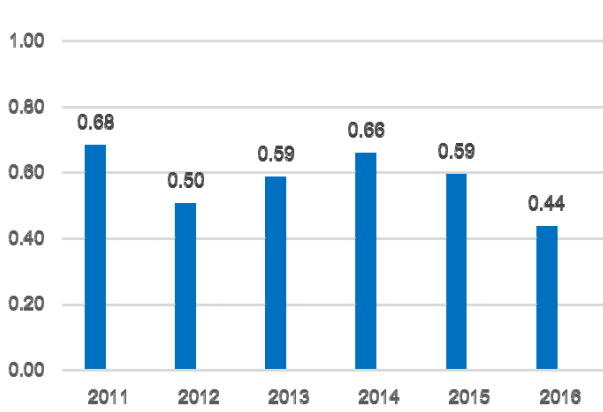


17

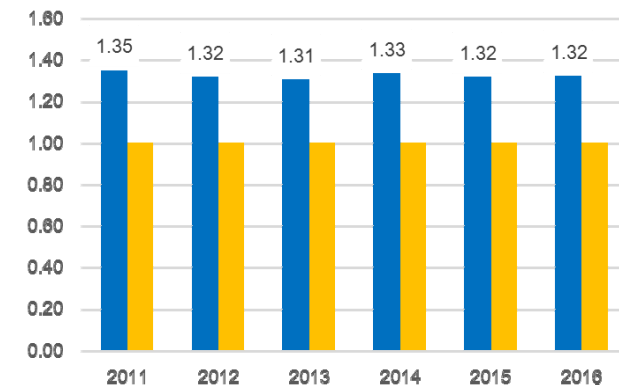
予防的抗菌薬投与日数の推移(平均値)



予防的抗菌薬投与日数の経年変化

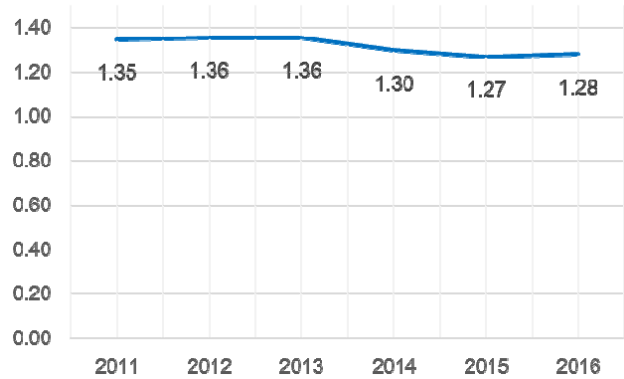
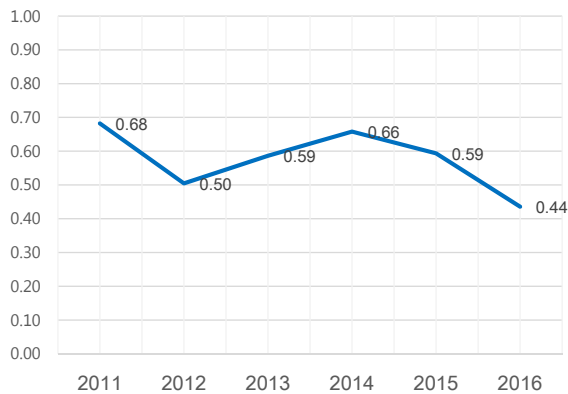


下肢静脈瘤	鼠径ヘルニア
	乳腺悪性腫瘍

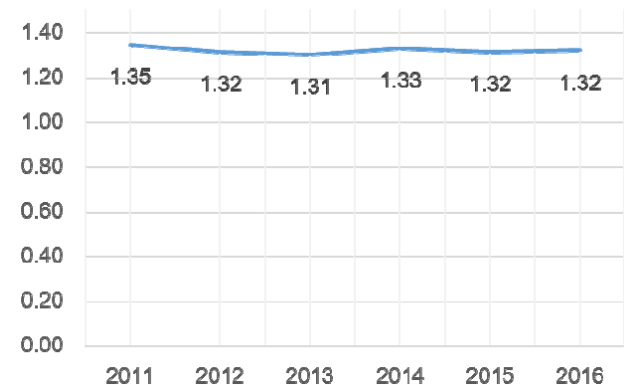


19

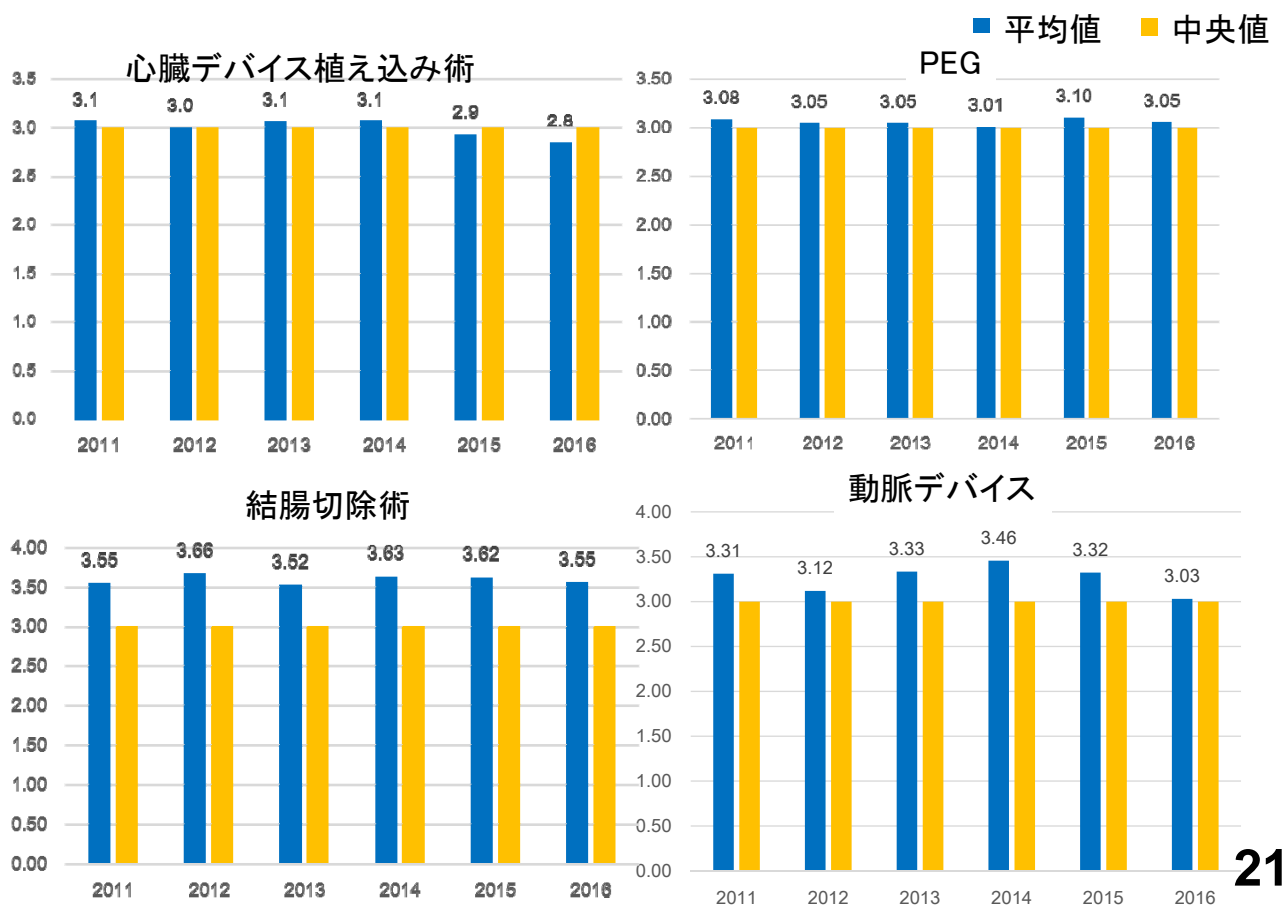
予防的抗菌薬投与日数の経年変化



下肢静脈瘤	鼠径ヘルニア
	乳腺悪性腫瘍

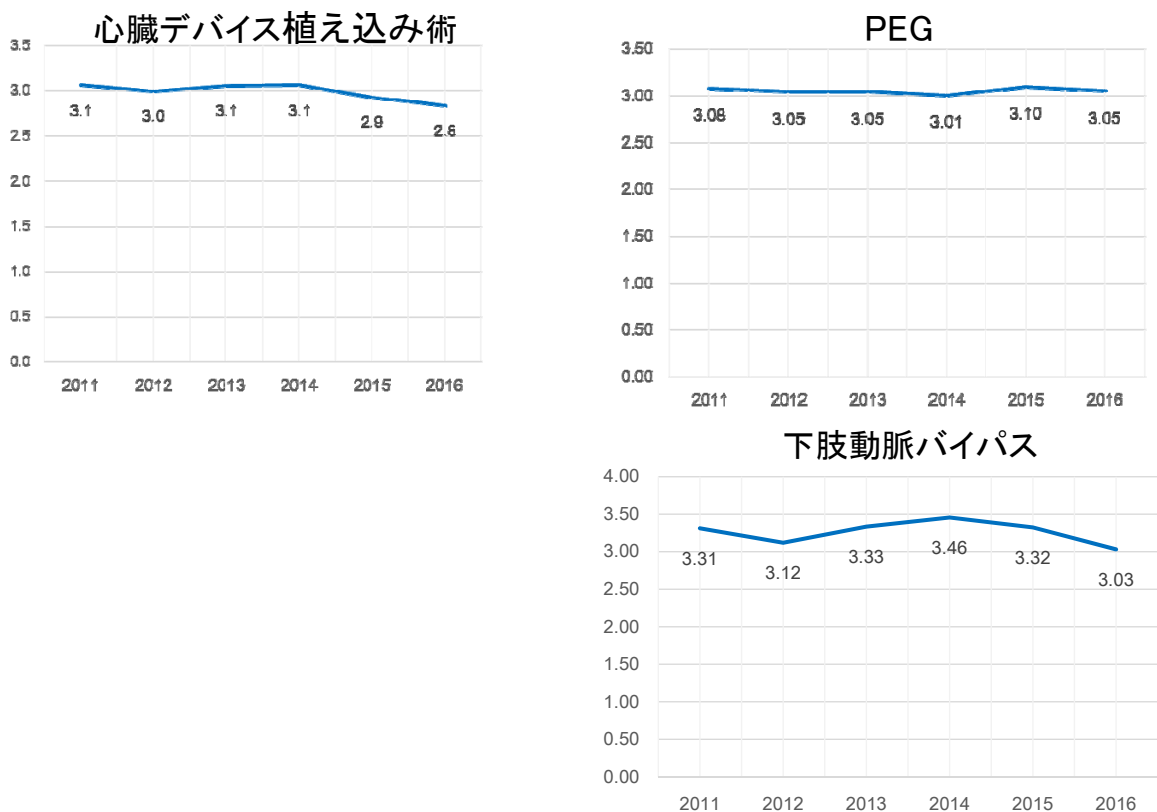


予防的抗菌薬投与日数の経年変化



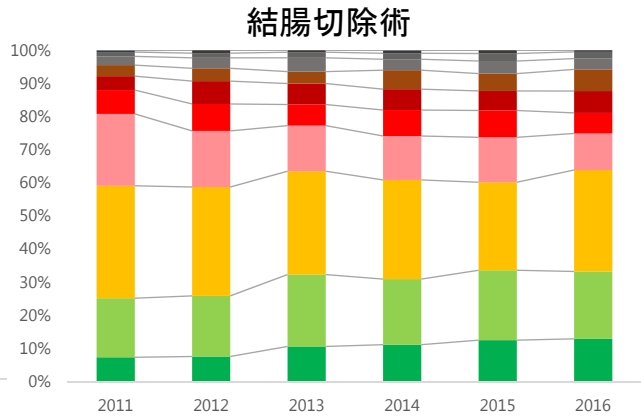
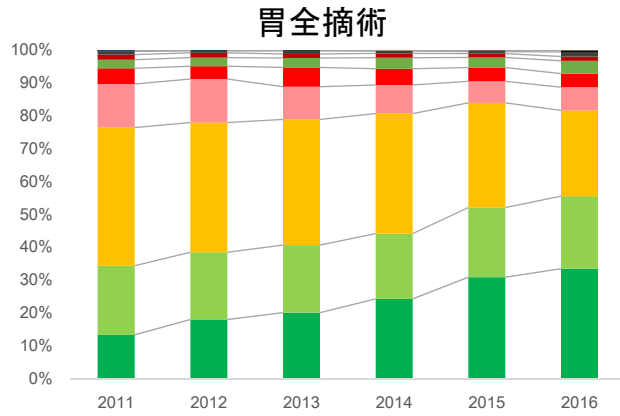
21

予防的抗菌薬投与日数の経年変化



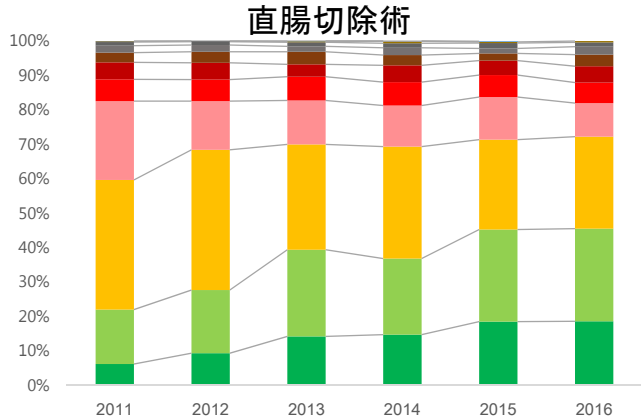
22

予防的抗菌薬投与日数の推移



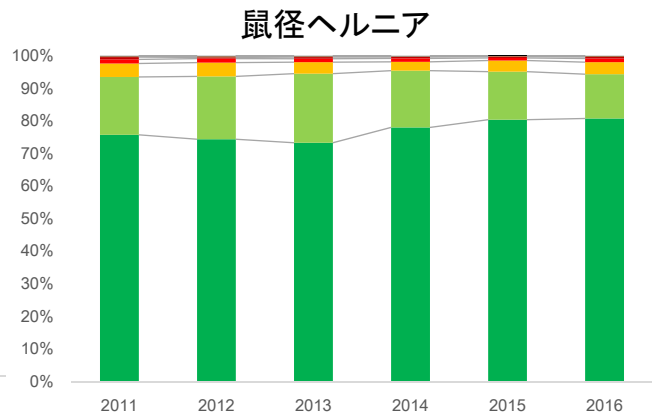
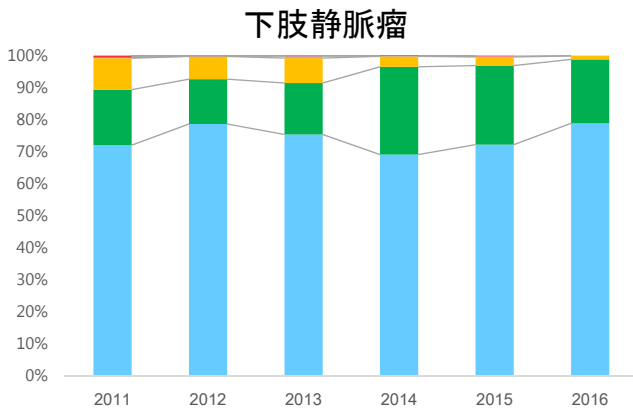
■ 0 ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7 ■ 8 ■ 9

投与は比較的長期間だが
徐々に短縮化している



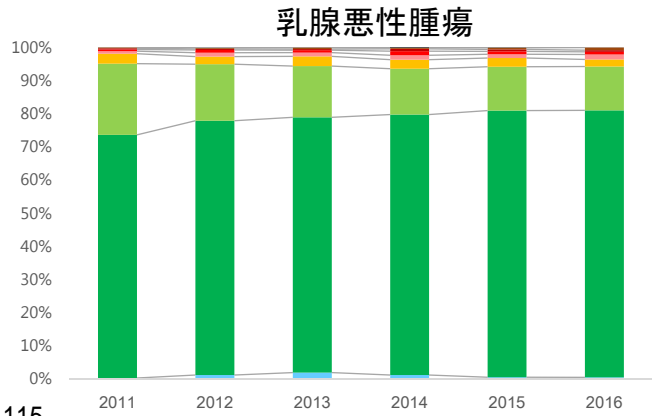
予防的抗菌薬投与日数の推移

■ 0 ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7 ■ 8 ■ 9



下肢静脈瘤	鼠径ヘルニア
	乳腺悪性腫瘍

投与は短期間であり、
経時的な変化はほぼない

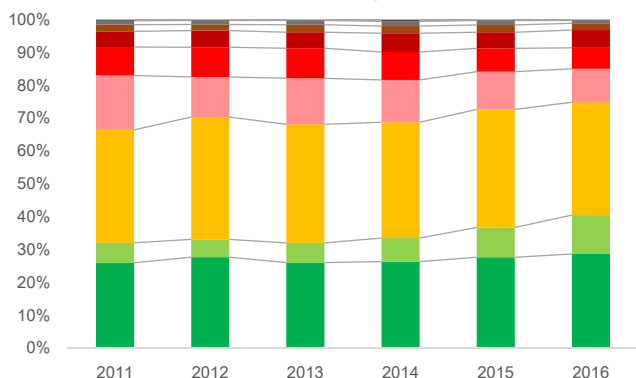


予防的抗菌薬投与日数の推移

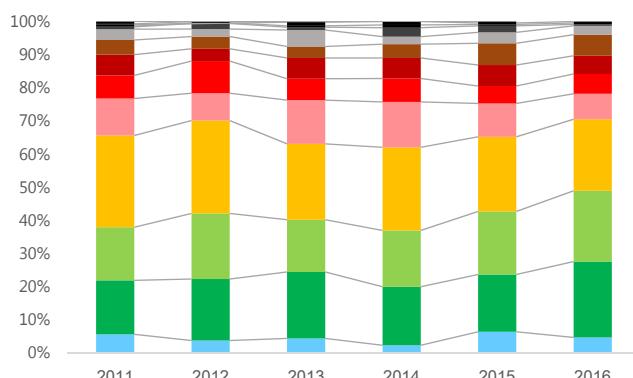
25

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

心臓デバイス挿入術

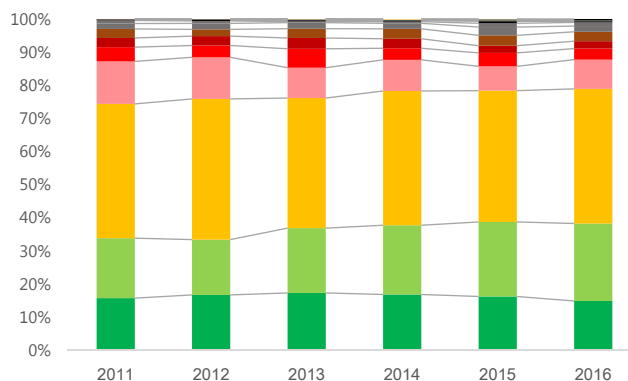


下肢動脈バイパス術



投与は比較的長期間で、
一貫した変化はほぼない

PEG

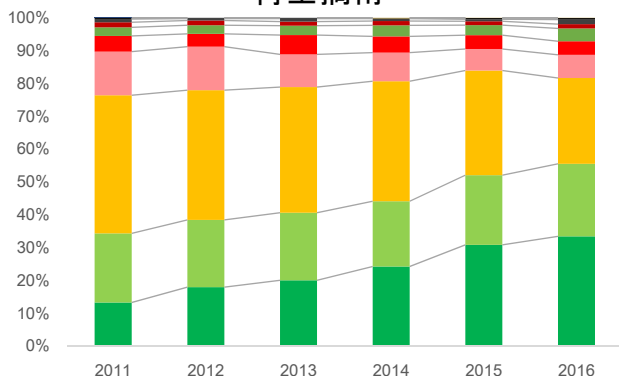


予防的抗菌薬投与日数の推移

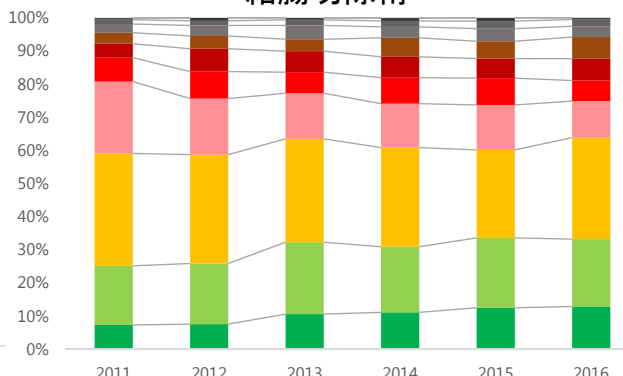
26

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

胃全摘術

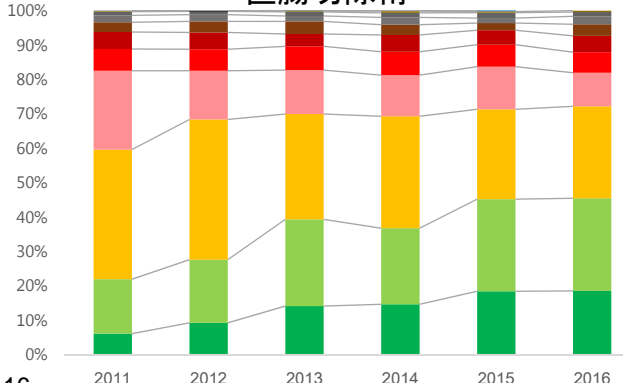


結腸切除術



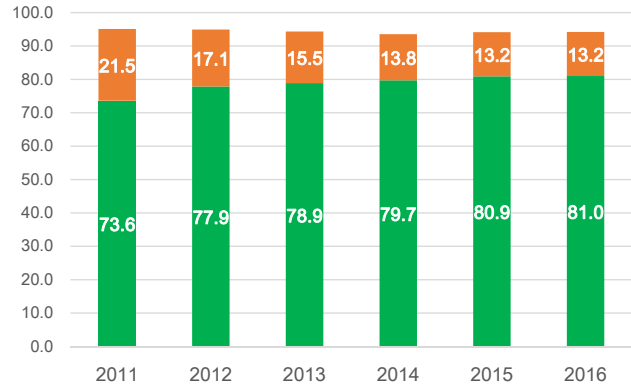
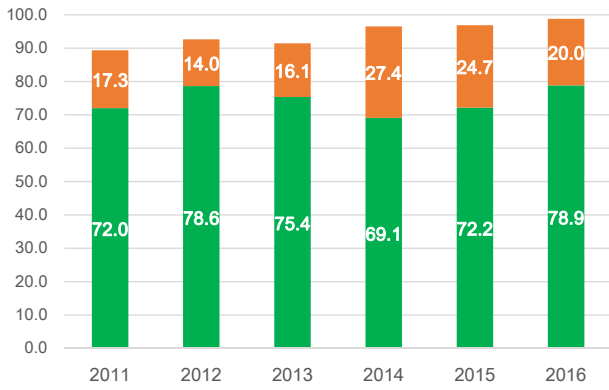
投与は比較的長期間だが
徐々に短縮している

直腸切除術



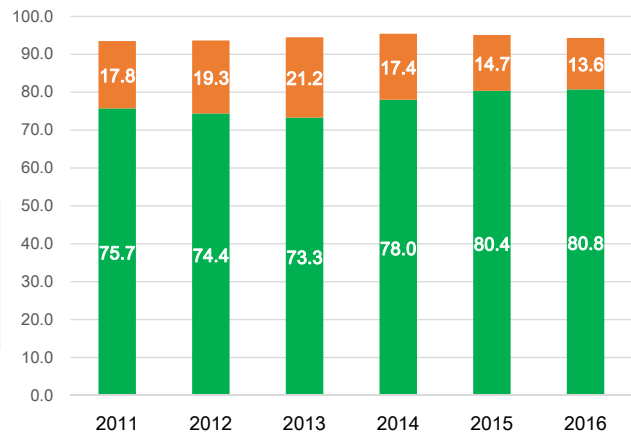
結果 投与日数変化

27



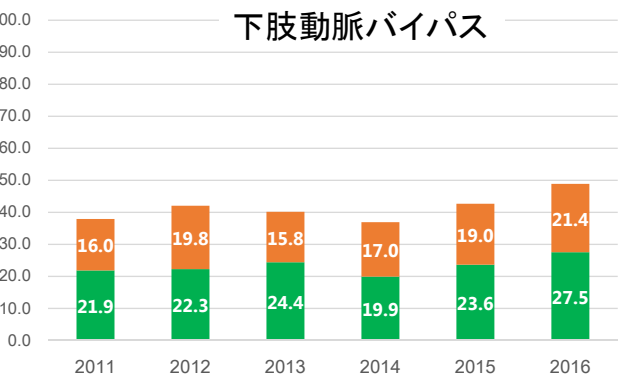
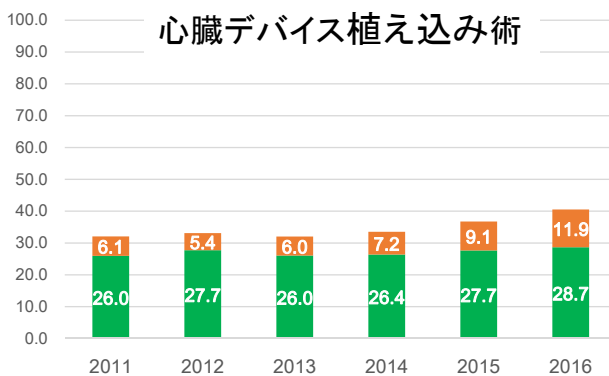
下肢静脈瘤 鼠径ヘルニア
 乳腺悪性腫瘍

投与は短期間であり、
 経時的な変化はほぼない

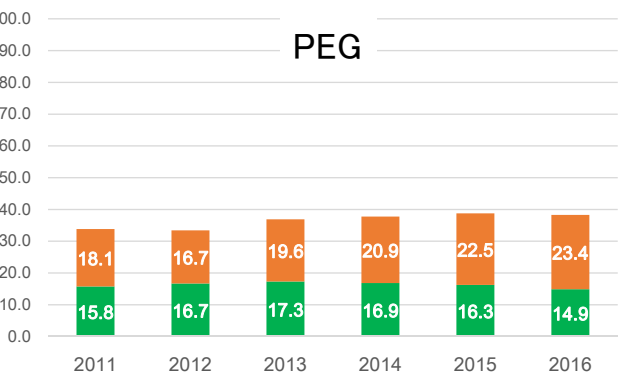


結果 投与日数変化

28

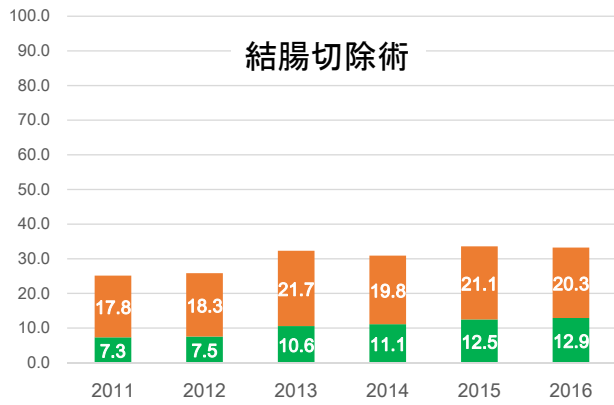
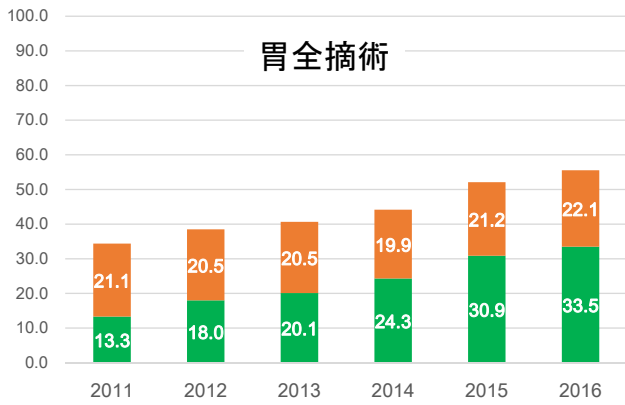


投与は比較的長期間で、
 経時的な変化はほぼない

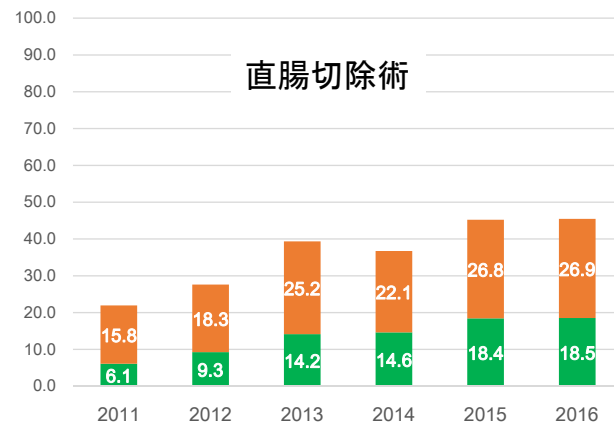


結果 投与日数変化

29



投与は比較的長期間だが
徐々に短縮化している

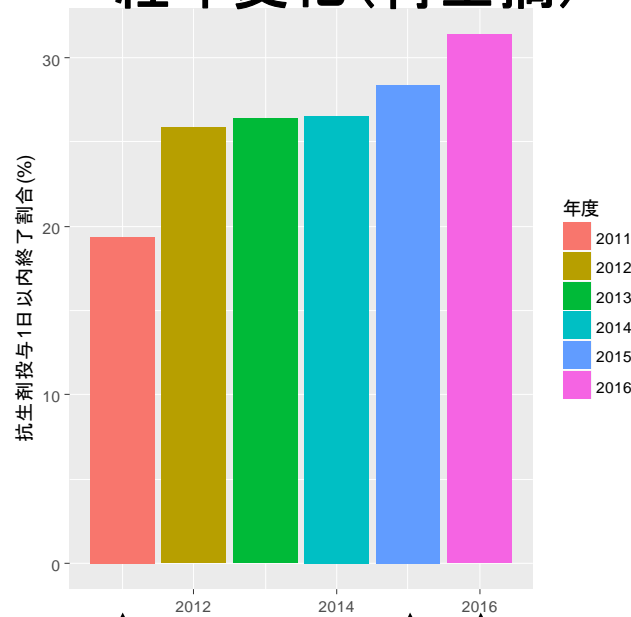


結果 B

～周術期予防的抗菌薬
投与割合の経年変化～

30

予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 経年変化(胃全摘)



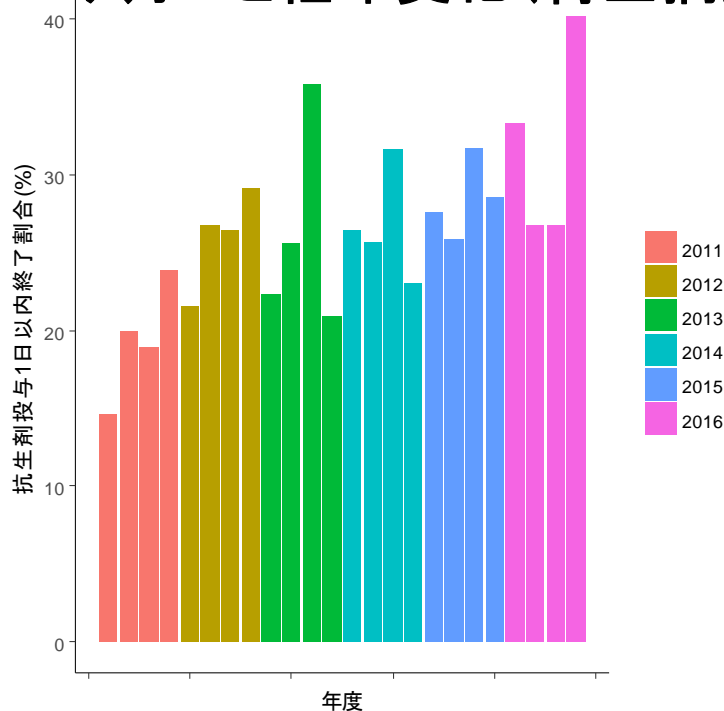
JAID/JSC 感染症治療
ガイド2011 公開
(2012・3)

術後感染予防抗菌薬適正
使用のための実践ガイド
ライン ドラフト版 公開
(2015・8)

術後感染予防抗菌薬適正
使用のための実践ガイド
ライン 公開 (2016・4)

分子：胃全摘手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が術後1日以内に終了した患者
分母：胃全摘手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が行われた患者

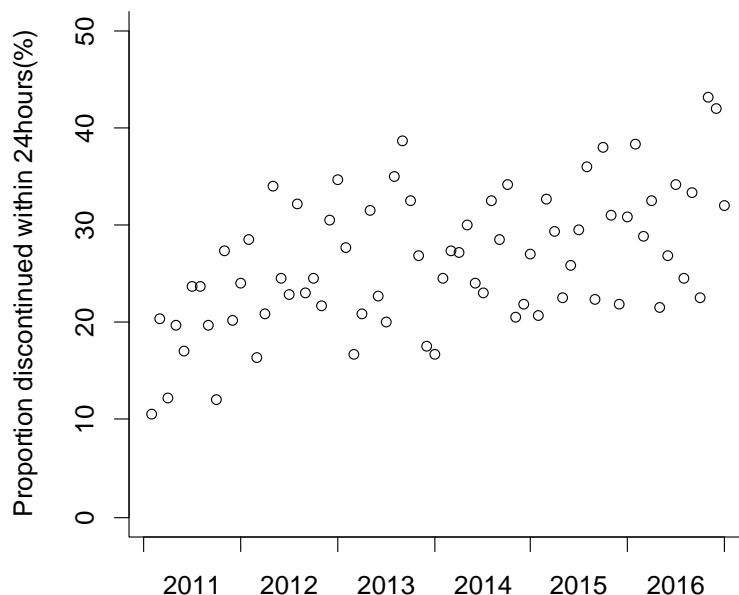
予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 3ヶ月ごと経年変化(胃全摘)



分子：胃全摘手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が術後1日以内に終了した患者
分母：胃全摘手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が行われた患者

予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 1ヶ月ごと経年変化(胃全摘)

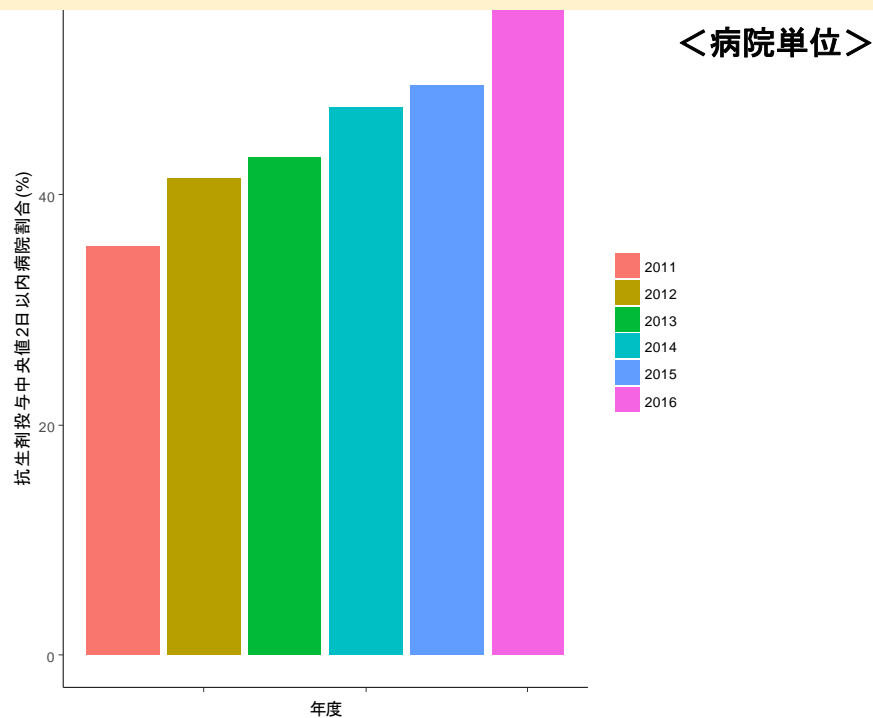
Proportion discontinued within 24hrs, 2011-2016



分子：胃全摘手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が術後1日以内に終了した患者
分母：胃全摘手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が行われた患者

33

予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 経年変化(胃全摘)



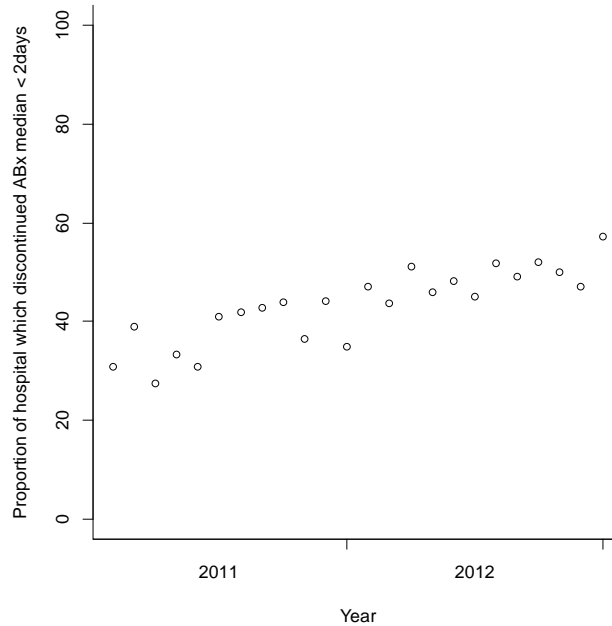
分子：胃全摘手術患者の周術期抗菌薬投与日数の中央値が2日以内の病院数
分母：胃全摘手術と周術期抗菌薬投与を行った病院数

34

予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 3ヶ月ごとと経年変化(胃全摘)

Proportion discontinued within 24hrs, 2011-2016

<病院単位>



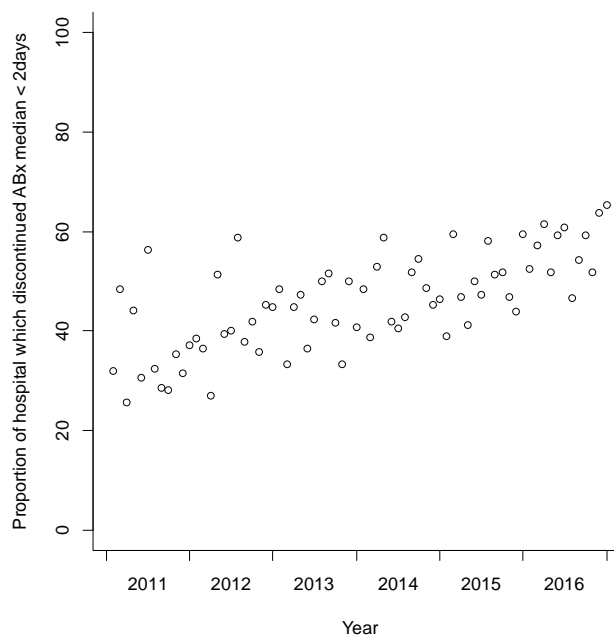
分子：胃全摘手術患者の周術期抗菌薬投与日数の中央値が2日以内の病院数
分母：胃全摘手術と周術期抗菌薬投与を行った病院数

35

予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 1ヶ月ごとと経年変化(胃全摘)

Proportion discontinued within 24hrs, 2011-2016

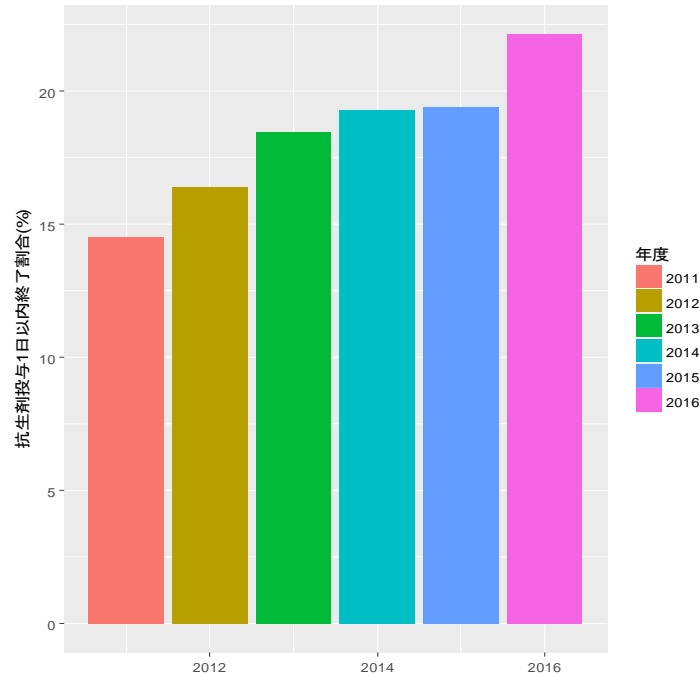
<病院単位>



分子：胃全摘手術患者の周術期抗菌薬投与日数の中央値が2日以内の病院数
分母：胃全摘手術と周術期抗菌薬投与を行った病院数

36

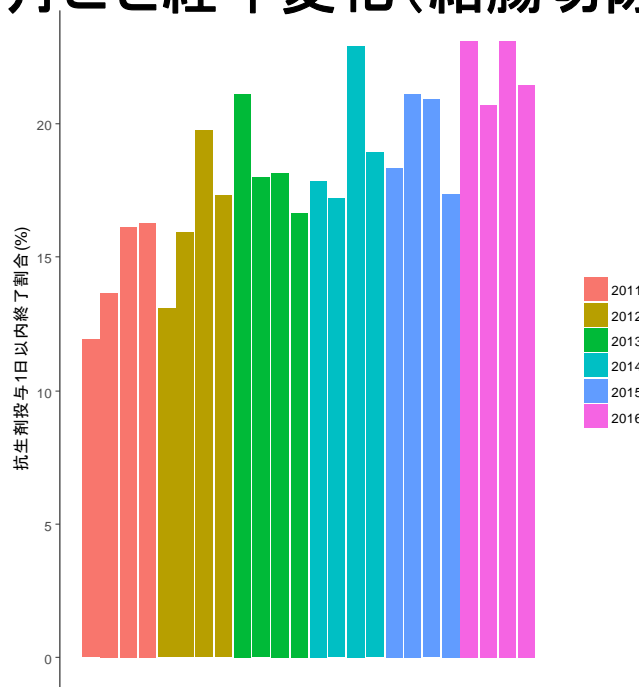
予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 経年変化(結腸切除)



分子：結腸切除手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が術後1日以内に終了した患者
分母：結腸切除手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が行われた患者

37

予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 3ヶ月ごと経年変化(結腸切除)



分子：結腸切除手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が術後1日以内に終了した患者
分母：結腸切除手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が行われた患者

38

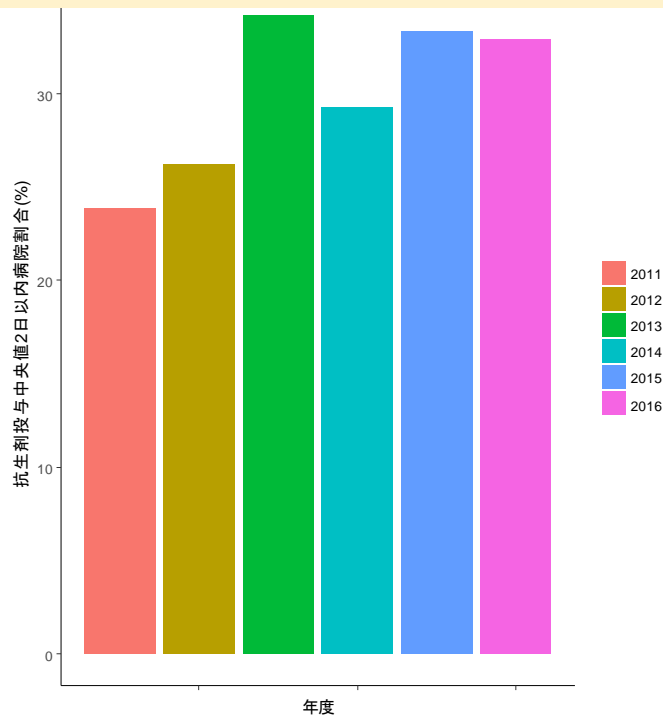
予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 1ヶ月ごと経年変化(結腸切除)

Proportion discontinued within 24hrs, 2011-2016



分子：結腸切除手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が術後1日以内に終了した患者
分母：結腸切除手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が行われた患者

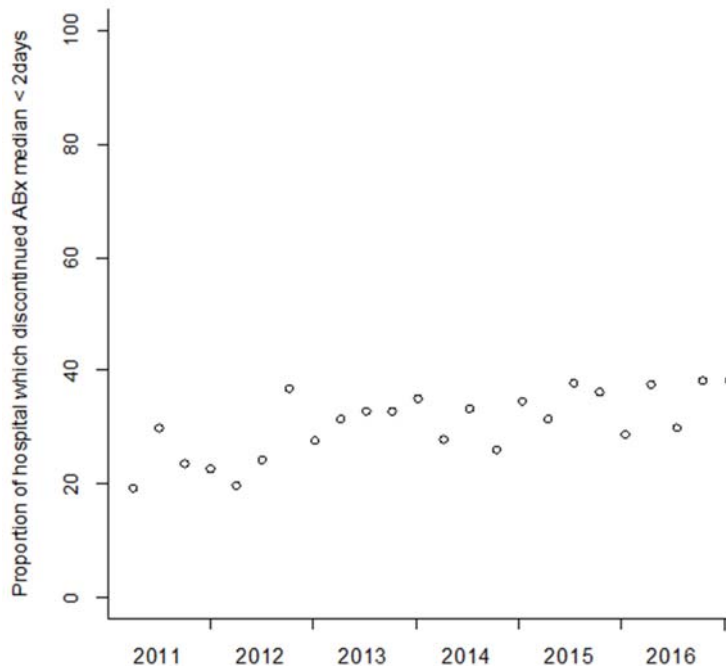
予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 経年変化(結腸切除)



分子：結腸切除術患者の周術期抗菌薬投与日数の中央値が2日以内の病院数
分母：結腸切除術と周術期抗菌薬投与を行った病院数

予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 3ヶ月ごとと経年変化(結腸切除)

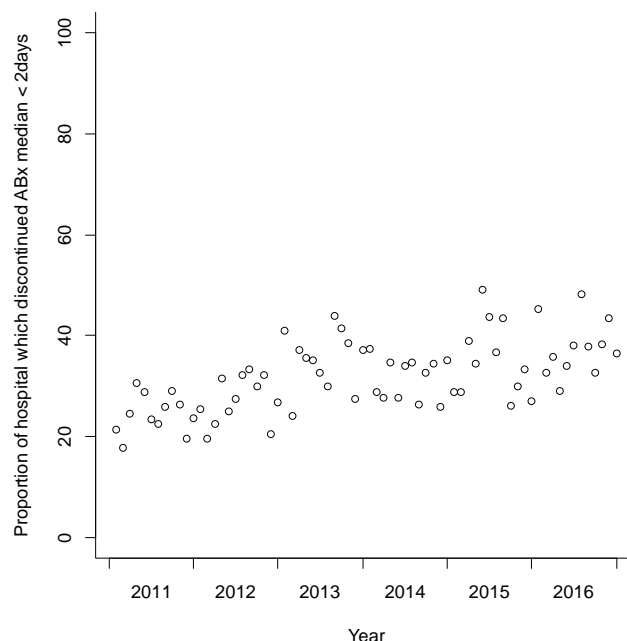
Proportion discontinued within 24hrs, 2011-2016 <病院単位>



分子：結腸切除術患者の周術期抗菌薬投与日数の中央値が2日以内の病院数
分母：結腸切除術と周術期抗菌薬投与を行った病院数

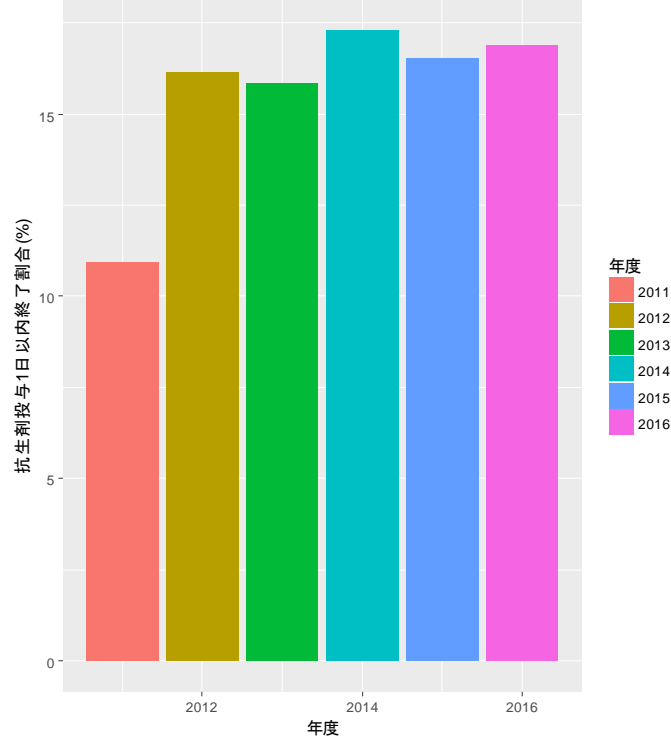
予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 1ヶ月ごとと経年変化(結腸切除)

Proportion discontinued within 24hrs, 2011-2016 <病院単位>



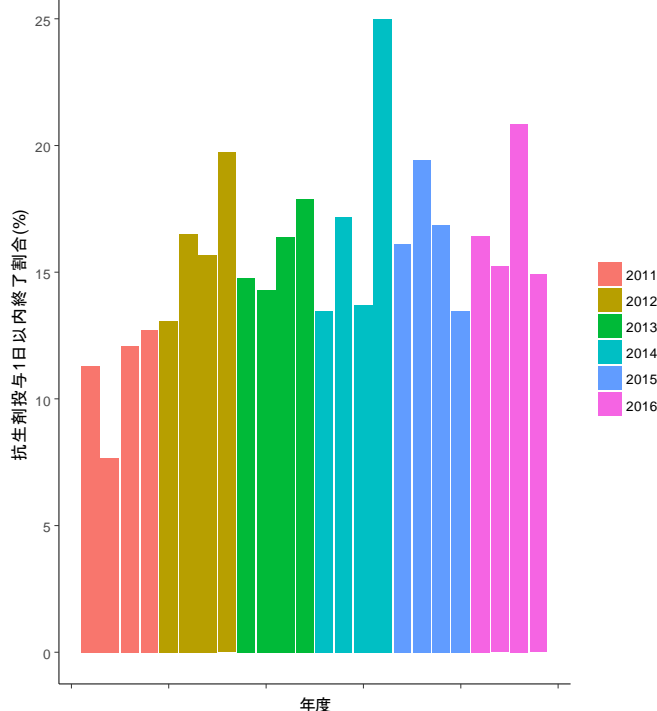
分子：結腸切除術患者の周術期抗菌薬投与日数の中央値が2日以内の病院数
分母：結腸切除術と周術期抗菌薬投与を行った病院数

予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 経年変化(直腸切除)



分子：直腸切除手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が術後1日以内に終了した患者
分母：直腸切除手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が行われた患者

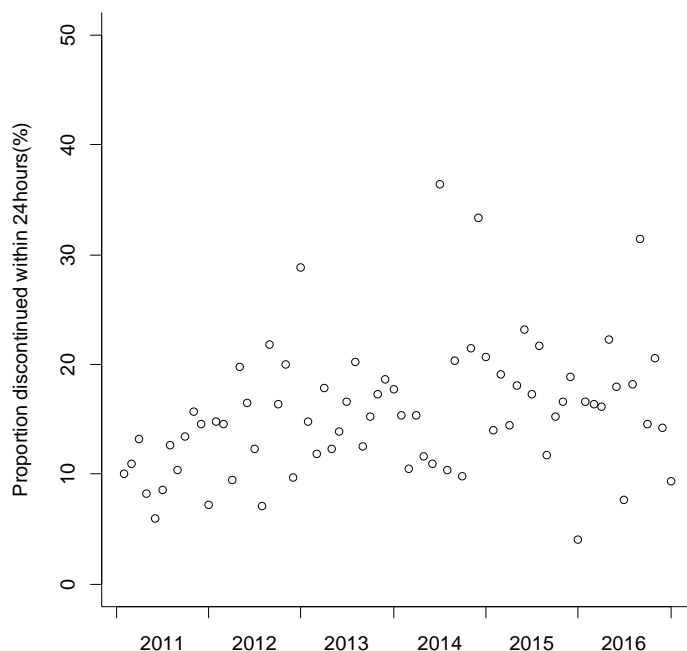
予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 3ヶ月ごと経年変化(直腸切除)



分子：直腸切除手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が術後1日以内に終了した患者
分母：直腸切除手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が行われた患者

予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 1ヶ月ごと経年変化(直腸切除)

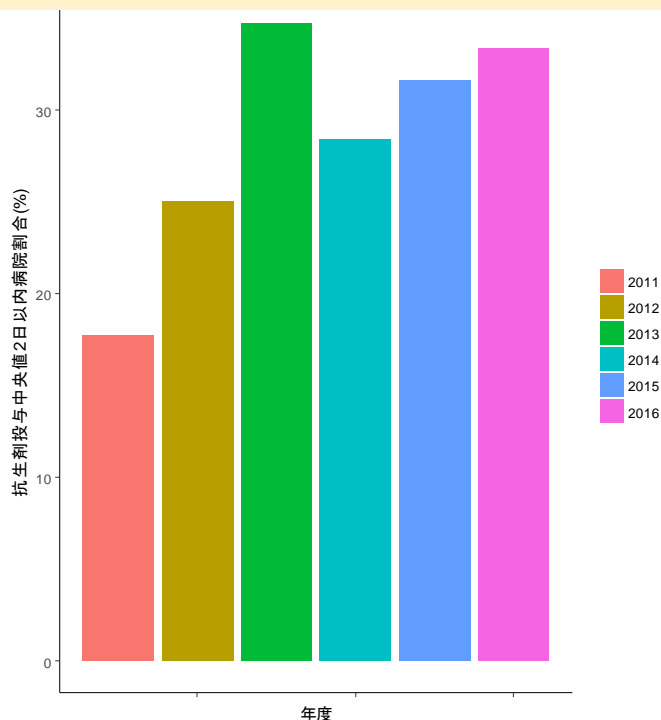
Proportion discontinued within 24hrs, 2011-2016



分子：直腸切除手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が術後1日以内に終了した患者
分母：直腸切除手術を受けた患者で周術期抗菌薬投与が行われた患者

予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 経年変化(直腸切除)

<病院単位>

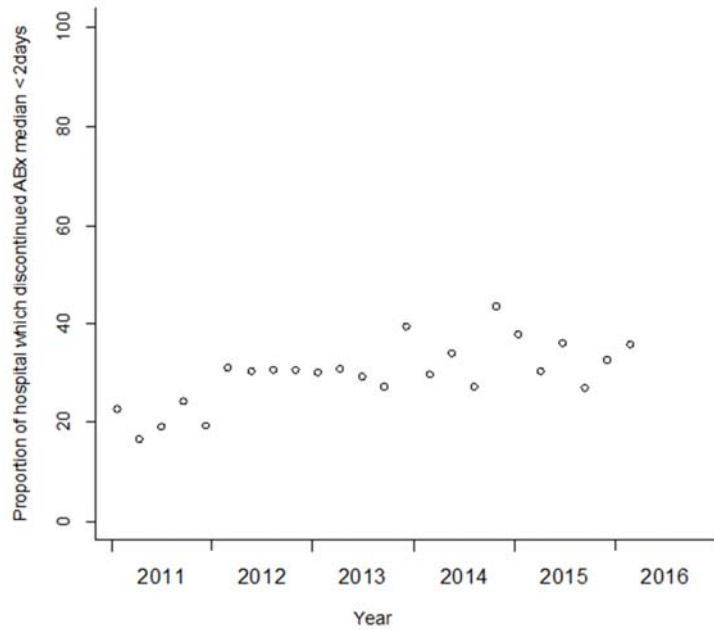


分子：直腸切除術患者の周術期抗菌薬投与日数の中央値が2日以内の病院数
分母：直腸切除手術と周術期抗菌薬投与を行った病院数

予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 3ヶ月ごとと経年変化(直腸切除)

Proportion discontinued within 24hrs, 2011-2016

<病院単位>



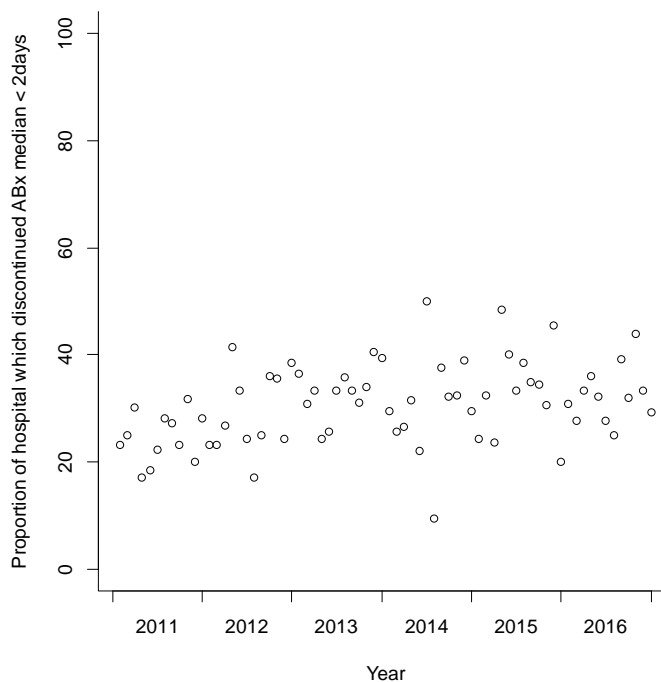
分子：直腸切除術患者の周術期抗菌薬投与日数の中央値が2日以内の病院数
分母：直腸切除手術と周術期抗菌薬投与を行った病院数

47

予防的抗菌薬投与1日以内終了割合 3ヶ月ごとと経年変化(直腸切除)

Proportion discontinued within 24hrs, 2011-2016

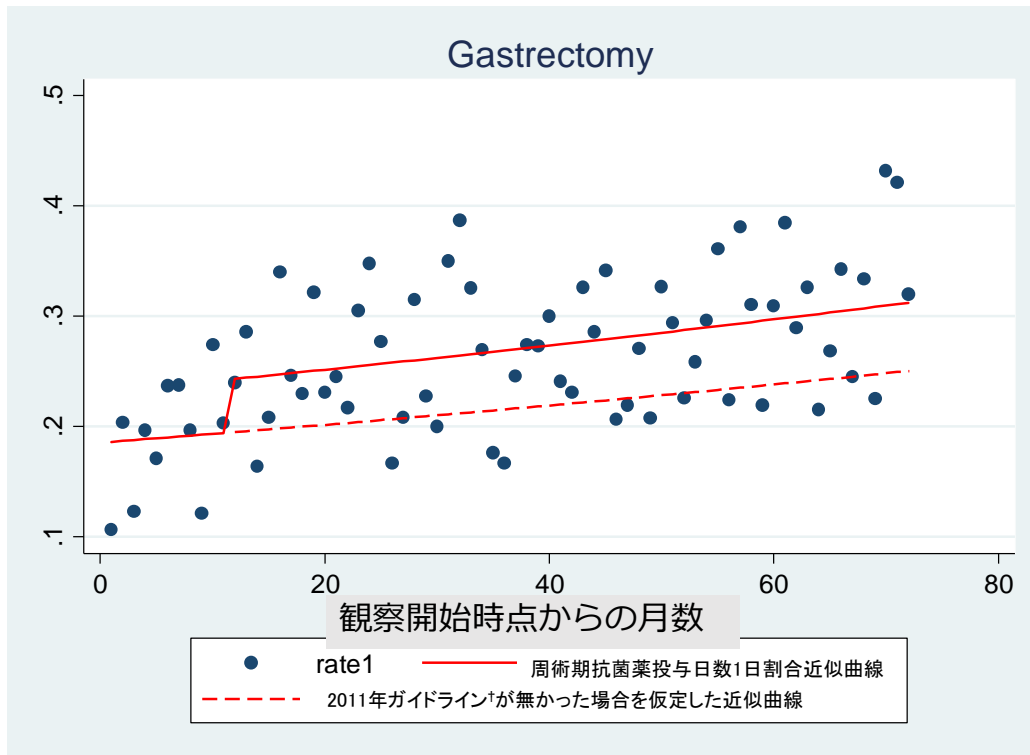
<病院単位>



分子：直腸切除術患者の周術期抗菌薬投与日数の中央値が2日以内の病院数
分母：直腸切除手術と周術期抗菌薬投与を行った病院数

48

分割時系列デザイン分析 1 (胃全摘)

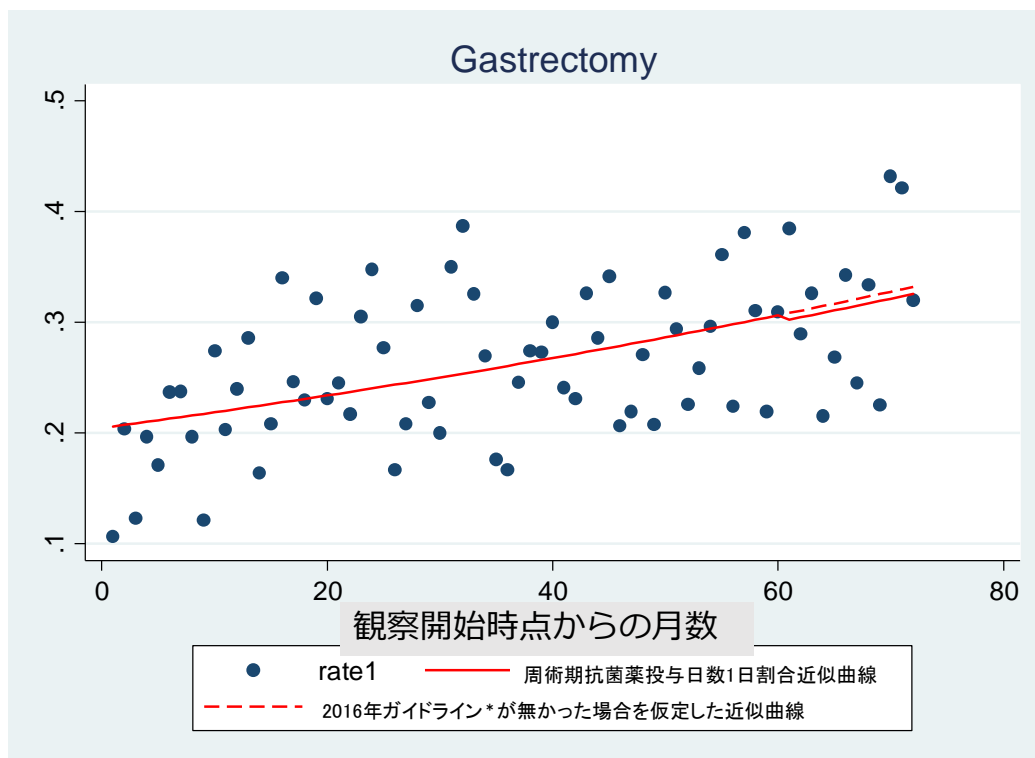


診療ガイドライン発刊によるインパクトは分割時系列デザイン分析(Interrupted Time Series Analysis)を用いると統計的には有意でなかった。

†: 感染症治療ガイド2011

49

分割時系列デザイン分析 2 (胃全摘)



診療ガイドライン発刊によるインパクトは分割時系列デザイン分析(Interrupted Time Series Analysis)を用いると統計的には有意でなかった。

*: 術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン

50

結果のまとめ(1)

- 診療ガイドラインの発刊・改訂による直接的な影響は、大きな集団単位では見えにくい。
- 診療ガイドラインの発刊・改訂による直接的な影響は、時系列で数年かけて徐々に変化する。
- 診療ガイドラインの発刊・改訂による直接的な影響は、疾患や手技等の領域で異なることがわかった。

51

結果のまとめ(2)

周術期予防的抗菌薬に関する診療ガイドラインの発刊・改訂等の変化によって、

- ① 抗生剤投与期間がもともと長期間で徐々に減少するもの(胃全摘術、直腸切除術)
 - ② 抗生剤投与期間がもともと短期で、経年変化が明らかではないもの(下肢静脈瘤、鼠径ヘルニア、乳腺悪性腫瘍)
 - ③ 抗生剤投与期間がもともと長期間で、経年変化が明らかではないもの(心臓デバイス植え込み術、胃瘻、結腸切除術、下肢動脈バイパス術)
- の3パターンを認めた。

52

考察 先行研究との比較

質問紙を用いた先行研究でも投与期間は短縮傾向である

年	手術名	投与期間	実施割合(%)
1994	胃がん手術	3日以内	3.9
2000	開腹手術	24時間以内	4.0
2003	胃がん手術	24時間以内	8.7

年	手術名	投与期間	実施割合(%)
1994	結腸癌手術	3日以内	10.8
2000	開腹手術	24時間以内	4.0
2003	結腸癌手術	24時間以内	7.1
2008	結腸癌手術	24時間以内	10.4

Sumiyama, et al. *Jpn J Gastroenterol Surg.* (1994)

Sumiyama, et al. *Jpn J Chemother.* (2004)

Kobayashi, et al. *Surg Today.* (2011)

53

限界

- ① 重症度等の調整は行なっていない
- ② DPCデータでは、発熱や微生物検査等の臨床的な指標が不明である
- ③ 予防的投与と治療的投与の差を明確に指摘することが困難である

54

結論

- 診療ガイドラインの発刊・改訂による直接的な影響は、大きな集団単位では見えにくく、数年かけて徐々に変化する。
- 周術期の抗菌薬使用期間の短縮の必要性に関しては、昨今ではメディアでも取り上げられることも多く、注目される領域である。関連学会の連携、医師用メディアへの取り上げられ方など、診療ガイドライン発刊・改訂以外のプラスアルファの注目度が上昇した場合に、改訂内容の社会へのインパクトが期待できるのではないかと考えられた。

(京都大学 水野聖子、國澤進、佐々木典子、今中雄一)

55

7.

経済評価の 診療ガイドラインへ の取り入れ方の検討

7.0. 経済評価の診療ガイドラインへの取り入れ方の検討：

成果の要点

1. 本テーマの目的

診療ガイドラインの中に経済評価情報を記載しようという動きが、Value-based medicine という文脈の下、近年海外で進められてきている。そこで、本テーマではまず、診療ガイドライン内に経済評価を組み込む諸外国の先進的な取り組みや、関連する議論についてレビューし、本邦における診療ガイドライン活用と経済評価のあり方について考察する。さらに、日本における費用対効果算出値は参考情報として利用しにくい現状があるため、日本の医療制度下で増分費用効果比（Incremental cost-effectiveness ratio: ICER）を検討した文献(日本語・英語)を網羅的に収集し、データベース化する試みを開始したので、その途中経過を報告する。

2. これまでに得られた知見

- ▶ 「国営医療の維持・向上のため」に作成されている英国 NICE、アイルランド NCEC 等の診療ガイドラインには、支払者の視点ばかりでなく、Budget impact 評価など社会集団におけるインパクトについて詳細が明記されていた。一方、米国、カナダ等学会主導の診療ガイドラインの中では、経済評価関連情報はあくまで参考情報程度だった。
- ▶ 日本の診療ガイドラインが、専ら患者の立場に立つのであれば、高額な医療が増えた現在、患者個々人の経済的負担が（高額療養費制度があっても）受療の障害になっていることもあるため、該当する医療における、患者の負担を診療ガイドラインに記載することは、重要性を持つ。
- ▶ 日本における ICER を算出した経済評価文献数は過去 10 年の間に増加してきている。

3. 今後の方向性

日本において経済評価を診療ガイドラインの中でどのように位置づけるか、まだ議論は緒に就いたばかりである。診療ガイドラインが誰の立場（患者の立場、支払者の立場）に立つかによって、経済評価の診療ガイドラインにおける位置づけは異なる。将来的に財源がより厳しくなり、費用対効果がより重視され、診療ガイドラインの財源や目的が変わってきた場合には、経済評価や費用推計を統合的に行う場や関連するツールを活用する必要性が出てくる可能性がある。その際、日本における ICER 情報データベースが活用できる可能性が期待される。

7.1. 診療ガイドライン活用と経済評価のあり方

(海外の動向紹介含む)

0.はじめに

限られた財源・限られた医療資源の下、少ない費用で大きな医療効果を得ることが理想であることは論を俟たないが、診療ガイドラインにおける意思決定項目の一つとして、医療経済評価を実践的に盛り込むことは可能だろうか。これは日本に限らず、古今東西、未だ解決していない課題のようである。[1]

日本では、厚生労働省の委託である EBM 普及推進事業 Minds (マインズ) を通じて、ここ十数年の間に数多くの診療ガイドラインが整備されてきたが[2]、現場での治療選択を左右するような、医療経済に関連するエビデンスや評価をしっかりと記載しているものは稀である。また、AGREEII[3]に基づく世界標準の診療ガイドライン作成方法が普及する中、英国の国立医療技術評価機構 (National Institute for Health and Care Excellence, NICE) のように、作成段階から医療経済評価のための委員(医療経済学者等)を多数抱えることができる作成団体は、国内外で少ない。日米カナダなど、診療ガイドラインの作成主体が学会等である場合、各種診療ガイドラインごとに経済評価のための専門家集団をその都度準備することは現実的ではない。

また、近年診療ガイドラインが目指す内容自体も、黎明期の医療提供者間での情報共有から、作成当初より患者視点を取り入れ、医療者・患者双方の意思決定に役立つ情報 (Shared-Decision Making) を提供して、Evidence-Based Medicine (EBM) から Valued-Based Medicine を目指す内容に変遷してきている。そのような中で、医療経済評価を、「誰の」視点で、診療ガイドラインに盛り込むことが望ましいのだろうか。また、見本とされやすい NICE の診療ガイドラインにおける経済評価を本邦診療ガイドラインに援用することは可能だろうか。

本論稿では、諸外国における、診療ガイドラインに経済評価を組み込む先進的な取り組みや、関連する議論について紹介し、本邦における診療ガイドライン活用と経済評価のあり方について考察したい。

1. 諸外国における診療ガイドライン作成における経済評価の位置づけ

AGREEII では、「適用可能性」の第 20 項「推奨の適用に対する、潜在的な資源の影響が考慮されている」において、診療ガイドラインの推奨が適用されるために必要な医療資源(リソース)に関する記載、具体的には費用、費用対効果、費用効用、予算などについて、チェックするように記載されている。しかし、その際に用いられる手法や質、専門家

の多寡等の詳細な記述はないため、作成の際の具体的な指針にすることはできない。

その他の海外の動向としては、2000年前後に体系的に検討された形跡がある。ヨーク大学(英国)でのディスカッションペーパー「エビデンスに基づいた診療ガイドラインにおける経済評価～NICEのように上手く行うために」(1998) [4]では、診療ガイドラインにおいて体系的に評価すべき重要領域として、次の7領域が挙げられている。それは、①効果 (effectiveness)、②生活の質 (quality-of life)、③遵守状況 (compliance)、④安全性 (safety)、⑤医療サービスへのアクセス (health service delivery issues)、⑥医療資源利用 (resource use)、そして⑦英国の医療環境の下での費用 (costs in the British health care setting)である。同ペーパーでは、心不全におけるアンギオテンシン変換酵素阻害剤、変形性関節症に対する非ステロイド性消炎鎮痛剤などの具体例を通して、経済評価の記載方法を提示している。

ここで重要なのは、「⑥医療資源利用」、「⑦英国の医療環境の下での費用」を明記していること、また⑦について、費用は漠然と費用一般ではなく、「英国の医療環境の下」の費用であることを明記していること、である。医療保険制度、診療報酬や薬価基準のあり方等、提供される医療サービスの基盤となる体制が各国で異なる中、診療現場で直接役に立つ経済評価項目は、各国におけるセッティングを十分に意識し、具体的なセッティングの下での具体的な費用呈示が必要である。

また、医療経済評価が、歴史的に臨床家よりは経済学者が中心となって発展してきたこと、特定の仮定におけるモデリング等を用いたシミュレーション研究が多く、結果的に医療経済評価のエビデンスが稀少であること等を踏まえ、より診療現場で役に立つあり方として、同ペーパーでは、医療経済専門家がどのように臨床に歩み寄るべきかをリストアップし、俯瞰していることが特徴的である (表1)。(スライド#1)

診療ガイドラインにおいて 体系的に評価すべき重要領域

- ①効果 (effectiveness)
- ②生活の質 (quality-of life)
- ③遵守状況 (compliance)
- ④安全性 (safety)
- ⑤医療サービスへのアクセス (health service delivery issues)
- ⑥医療資源利用 (resource use)
- ⑦英国の医療環境の下での費用 (costs in the British health care setting)

(Mason J et al. NICEly Does It: Economic Analysis Within Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. ³⁴ The University of York Discussion Paper 164,1998.)

(スライド#1)

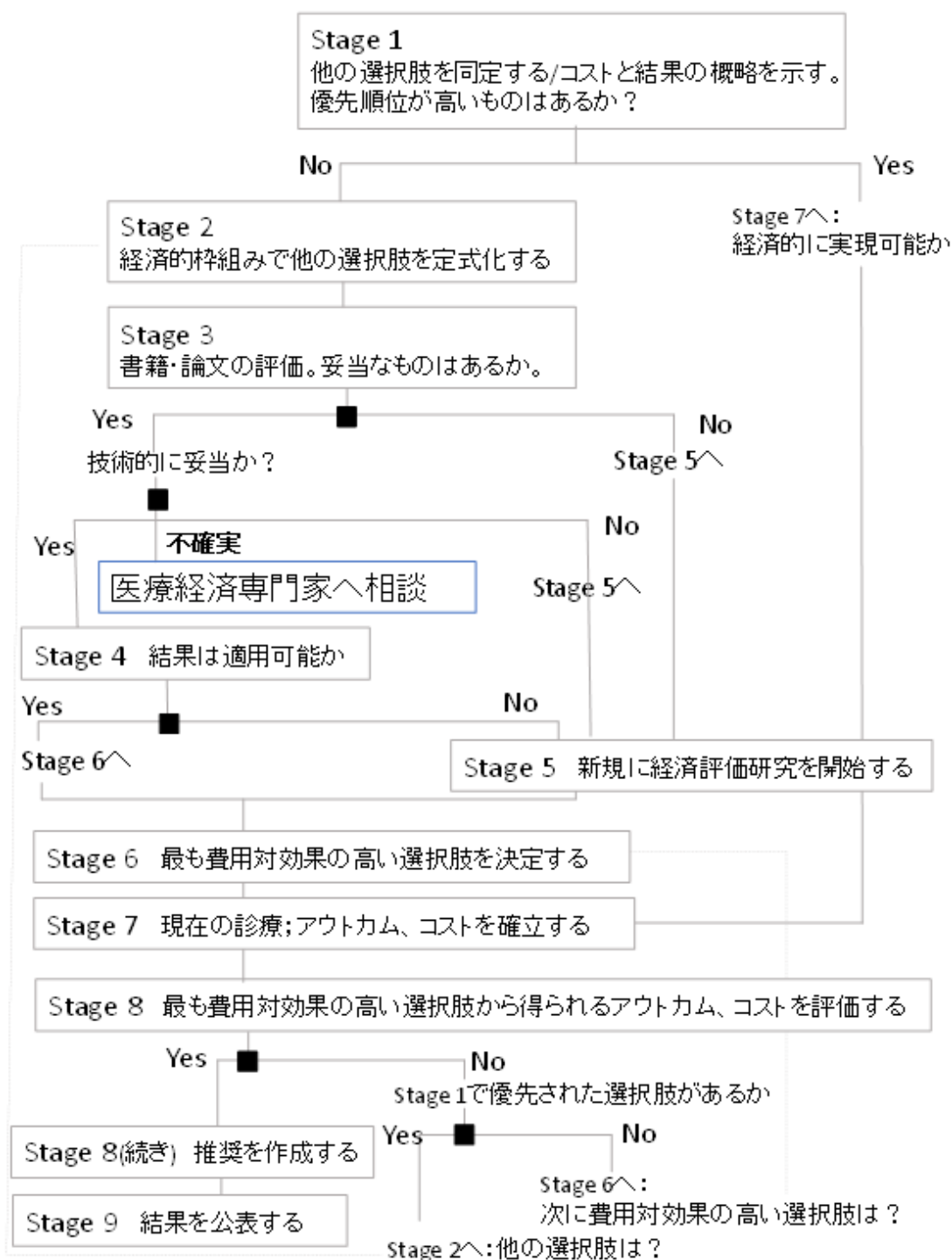
表1 医療経済学者のための診療ガイドラインへの関わり方心得^[4]

1. 診療ガイドライン関連業務のプロセスと目的、作成のためのミーティングのあり方と各メンバーの役割について明確にすることが重要。
2. 治療の決定に係る客観的属性(特に確率的である場合)としては、効果、副作用、(服薬等の)コンプライアンス、安全性、生活の質、アクセス(入手可能性)、そして医療資源利用が含まれる。診療ガイドライン作成過程のアウトカムは、これらの属性を多かれ少なかれ反映する、グレード評価された治療の推奨である。
3. 医療経済学者はその他のチームメンバーとともに、入手できるエビデンスを用いて治療の属性についてしっかり探索することを求められている。経済評価の方法論のみでなく、統計、疫学、HSR といった他の専門性についても熟知している必要がある。
4. 異なる価値観からの解釈を許容する簡明な説明が、診療ガイドライン作成グループおよび使用者にとって、最も助けになる。
5. 治療に関する各属性が、逆にメリットとともに不確実性も含めて評価される。精密すぎないか、そして不確実性について、データから適切といえるか、グループの意見として適切かという面で調べられる。
6. 診療ガイドライン作成グループにおける十分に注意深い議論が、治療の属性そのものの理解、およびそれらが診療全体に寄与していく上で極めて重要となる。しっかり分析されたデータがあって初めて、治療の様々な属性(安全性、受容性、効果、入手可能性/アクセス、コスト中立的等)が議論の俎上に載る。
7. 治療の各属性それぞれの重要性は、診療ガイドライン作成グループ全体の責任であり、推奨については、対象者に対して透明性があり、信頼の持てるものでなければならない。最終の推奨へと統合する過程は、属性の要約表や、必要があれば費用対効果の評価を示すことで、よりわかりやすくなる可能性がある。要約統計量については注意深い解説が必要である。
8. 特定の治療に関連する経済評価先行研究のシステムティックレビューは、医療経済学者に有用な背景情報を提供し得るが、診療ガイドライン作成過程には限定的活用するか、または直接的には全く使用する必要はない。あまり厳密に使用すると、出版された各分析を一つも反映しない見解と評価を診療ガイドラインに創出することになってしまうだろう。
9. 特定の疾患領域では、伝統的な費用対効果分析を実施しにくい場合がある。特に、治療の各種属性に利益相反が含まれる場合は難しい。モデルによる分析が適切な場合でも、臨床家は、多くの仮定や外挿を必要とする複雑な「ブラックボックス」的手法よりは単純でわかりやすいモデルに理解を示すことが多い。
10. 費用対効果に関する推奨のグレード評価は始まったばかりである。しかし、推奨のグレード評価は精確性やデータのバイアスに関することばかりでなく、一般化可能性についても反映すべきである。
11. 臨床的な効果と並行して、治療の費用対効果の推奨に関しては、「未だ不明であり、より精確なデータが必要である」と言ってよい。

オーストラリアでは、国家保健医療研究評議会(NHMRC : National Health and Medical Research Council)が、2001年に診療ガイドライン作成における経済的エビデンスの評価について、ハンドブックをまとめている[5]。同書で特徴的なのは、新しい診療

ガイドラインが総予算に与えるインパクトを含む、診療ガイドラインの実装段階に焦点をあて、多くない医療経済専門家をいつでも頼れるわけではないことを前提として、診療ガイドライン作成の「いつ」、「どの段階で」専門家をチームに含めるべきか（あるいは意見を求めるべきか）を、フローチャートで図示している点である。（図1）

図1. 経済評価を行う上での考え方・作業フロー図（[5]より和訳）



同書は診療ガイドライン作成の複雑な過程の中で、特に経済評価に係る部分をクローズアップし、大きく2部構成としている。第1部は「どの医療オプションがもっとも費用対効果に優れるか」をテーマに、1) 経済学的枠組みの設定、2) 経済学的質問の設定、3) 経済学的文献収集と評価、4) 外的妥当性と適用可能性の評価、5) 新しい経済評価の実施、

6) 各治療オプションの費用対効果の同定について、各節で詳細を論じている。また第 2 部では「当該診療ガイドラインは経済学的に適用可能か」、すなわち経済的な観点からみて実現可能で普及可能かどうかにつき、7) 現在の診療現場での費用の決定、8) 診療ガイドラインが推奨する医療資源と費用の実装に関する予測、9) 経済学的エビデンスの公表、という節を設けて、段階的に検討手順を示している。

いろいろな具体的事例を踏まえて、計算の方法、感度分析、結果の呈示の仕方等、詳細に指南しており、診療ガイドライン作成者で、厳密な経済評価の導入を考慮している方には、大いに参考になると考えられる。また、本邦においても医療経済専門家の絶対数は不足しており、相談するタイミングについても、(図 1)を参考にするとよいかもしれない。

2. 診療ガイドラインで医療経済評価活用する上での課題

医療経済評価に関連する研究は、社会的立場や保険者(支払者)の立場から行われることが多く、それらがエビデンスとされてきた。しかし、診療現場で、医療者がそれらのエビデンスをどのように意思決定に活用したらよいのか、また患者にとっても参考になるエビデンスとは何か、という問題がある。網羅的なシステムティックレビューを用いて、たとえ厳密に経済評価のエビデンスが呈示されたとしても、個々の診療現場で必ずしも役に立つとは限らない。経済学的エビデンスが、誰に、どのように活用可能か、が問題である。さらに、それらが医療者、患者ともに理解できる内容である必要がある。また、無数に設定可能な仮定について、すべて経済評価を行うことも現実的ではない。

診療ガイドライン作成者が直面する課題として、米国医学研究所(1992)はかねてより、次の4つの事項が存在することを指摘していた[4]。①益と害についての科学的エビデンスは不完全である、②診療の条件やサービスの大部分において、基本的で精確なコストデータが不足している、③請求額のデータが入手できたとしても、請求額データを実際にかかった費用データとして扱うには重要な分析ステップといくつかの仮定が必要になる、④費用と費用対効果を分析して評価する技法は複雑で、未だ発展中である、ということである。

ここで、医師の立場について考察してみたい。臨床現場では、医師は、患者個人の立場に立ち、その患者個人のために最大の効果を目指して医療を行う。そして得られる最大限の情報を元に、患者とともに意思決定を行う(Shared-Decision Making)。しかし一方で、社会の限りある医療資源の下、医療システム改善計画を担う一員としての役割(Stewardship)も期待されている。はたして、この2つの立場を両立しうるような診療ガイドラインを作成することは現実的だろうか。(スライド#2)

医師の立場性？

- 患者とともに意思決定を行う役割
(Shared-Decision Making)

VS

- 社会の限りある医療資源の下、医療システム維持改善を担う一員としての役割
(Stewardship)

(Garrison LP, Value in Health 2016)

6

(スライド#2)

Garrison は、熟練した薬剤経済学者が多数いて、過去 20 年間の費用効用分析の約 4 割が米国発であるにも拘らず、なぜ経済評価に信頼や関心が集まらず、診療ガイドライン作成でも採用されていないかについて、少なくとも 10 年以上経済評価を実践している英国 NICE との比較を行いながら考察している。(とはいえ、米国心臓病学会・米国心臓協会 ACC/AHA 「価値」について十分協議した結果、ICER と閾値を診療ガイドラインに明記するよう明言した。また、米国臨床腫瘍学会 ASCO も近年「価値」を明らかにするために費用対効果を考慮するフレームワークを設置した。)(スライド#3、#4)

同論文では、経済評価がいわゆる「ミクロレベルの費用対効果分析」として、①個別の医療技術・医薬品の認定リスト掲載を目的として使用、②特定の疾患領域で臨床・パスに開発する際に活用できるのではないかと、また後述の多基準意思決定分析(MCDA)も活用してみるのがよいと推薦している。

NICE でさえ CEA を網羅的に実施しているわけではなく、新規医療技術・医薬品を認定リスト掲載するかを検討するために、審査期間の短い簡易な単一技術評価(STA: Single Technology Appraisal)を行い、必要に応じてモデル研究等を開始している。そして、その際の財源は当該医療技術・医薬品の開発者が負担することが多い。

結局、同氏は、費用対効果分析で得られた「価値」に基づく診療ガイドラインで推奨されている範囲内で、医師は患者の代理人に徹するのがよいのではないかと主張している。それだけでなく、患者の多様性(臨床面およびアウトカムやリスクの認知についての価値判断の面)を考慮すると、すべての患者にあてはまる単一の ICER はあり得ない。価値評価のために構築される臨床経済モデルは、この事実と、引き続き推奨の多様性を認識する必要があるという。

学会主導型の国の例(米国ほか)

Q: 熟練した薬剤経済学者が多数いて、過去20年間の費用効用分析の約4割が米国発であるにも拘らず、なぜ経済評価に信頼や関心が集まらず、診療ガイドライン作成でも採用されていないか???

(Garrison LP, Value in Health 2016)

- 米国心臓病学会・米国心臓協会ACC/AHA: 「価値」について十分協議した結果、ICERと閾値を診療ガイドラインに明記するよう明言
- 米国臨床腫瘍学会ASCO: 近年「価値」を明らかにするために費用対効果を考慮するフレームワークを設置

(Garrison LP, Value in Health 2016)

22

(スライド#3)

学会主導型の国の例(米国ほか)

- 患者の多様性(臨床面およびアウトカムやリスクの認知についての価値判断の面)を考慮すると、すべての患者にあてはまる単一の増分費用効果比(ICER)はあり得ない。
- 費用対効果分析で得られた「価値」に基づく診療ガイドラインで推奨されている範囲内で、医師は患者の代理人に徹するのがよいのではないか。

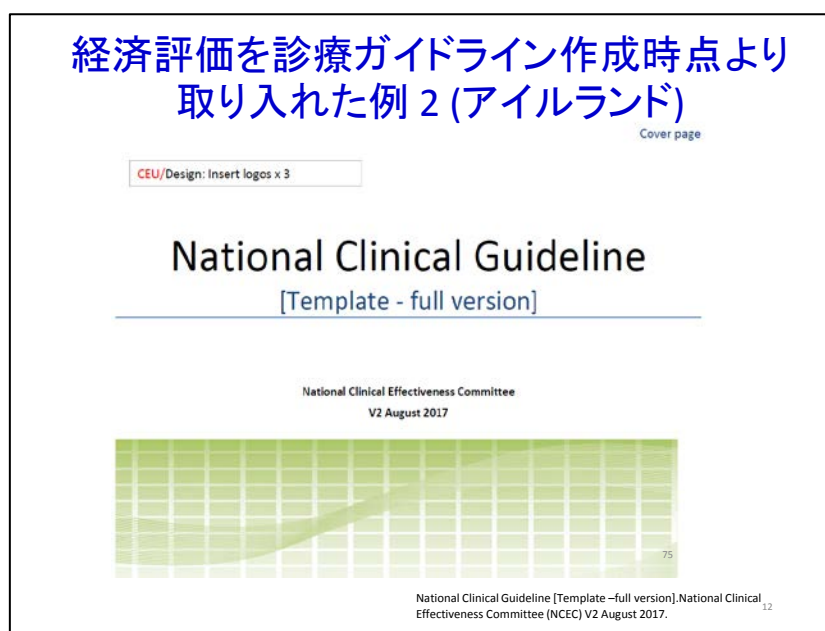
(Garrison LP, Value in Health 2016)

23

(スライド#4)

3. 経済評価を含んだ診療ガイドライン作成例

アイルランドの NCEC(The National Clinical Effectiveness Committee)では、NICEの助言を受けながら、経済評価を含んだ診療ガイドラインテンプレートを、無料で誰でもが利用できるよう Web で公開している [7] (スライド#5~#8)。本テンプレートの構成は、クリニカルクエスチョンごとに推奨が示される形式となっており、PICO (Population; Intervention; Comparison/control; Outcome) を含むこと、システマティックレビューを含む経済評価、財政へのインパクト等を含むことが特徴である。



(スライド#5)

目次より

Section 3: National Clinical Guideline	
3.1	Key questions and evidence statements
3.2	Summary budget impact analysis
Section 4: Appendices	
1	Guideline Development Group terms of reference
2	Literature search strategy
3	Evidence tables
4	Consultation report
5	Economic assessment Part A: Economic evidence summary Part B: Budget impact analysis
6	Implementation plan
7	Supporting tools
8	Monitoring and audit
9	Glossary of terms and abbreviations
10	<insert as needed>
References	

13

(スライド#6)

Appendix 5: Economic assessment

Where a randomized review is used to inform the guideline, the title of the review should be inserted directly here.

テンプレートの記載より

Part A: Economic evidence summary

report completed by...

Part A: Economic evidence summary

Introduction

Methods

Methodology, including the search strategy ...

Table X: Economic Filter

ID	Search	Hits
6	*Economics/	
7	*Economics, Medical/	
8	*Economics, Pharmaceutical/	
9	exp "Costs and Cost Analysis"/	
10	exp Health Care Costs/	
11	exp decision support techniques/	
12	exp models, economic/	
13	markov chains.sh.	
14	montecarlo method.sh.	
15	uncertainty.sh.	

14

(スライド#7)

Figure X Flow chart of included and excluded studies for economic literature review

Use a graphic to represent numbers of studies.

テンプレートの記載より

Economic literature review results

The economic literature review can be undertaken using the same search terms as derived from the clinical literature review but with the economic filter applied.

Part B: Budget impact analysis

Part B: Budget impact analysis

A well-structured budget impact analysis (BIA) report should be provided. It should be transparent, all assumptions clearly stated, and all gaps identified. A good BIA will have an introduction, main results and conclusion.

The **introduction** should provide a general overview of what is included in the BIA. It should clearly outline which recommendations are examined in the BIA and which were considered similar to current practice. It should describe how the main section will be structured, for instance, stating if certain recommendations are grouped together.

How best to structure the **main results section** will depend on the guideline. However, these general points are worth following:

- It is best to start with the direct costs of implementation then follow with the potential cost savings from improved outcomes.
- Outline any areas where it is not clear how the budget might be impacted – it is better to be transparent about gaps than to 'hide' them.
- Create one table which pulls all estimated costs together at the end of your main results. Include any estimated savings from improved outcomes and unknown areas. Sample table is

15

(スライド#8)

このテンプレートを用いた代表的診療ガイドラインの具体例として、クロストリジウム・ディフィシル感染症に関する診療ガイドラインが公開されている(スライド#9~#11) [8]。経済評価は Appendix として取り入れられており、予防、検出、治療の各項目について、文献レビューがなされ、財政へのインパクト、節約可能なコスト、そしてどういった側面が診療ガイドラインのアップデートに寄与するか等が記載されている。今後、具体的

にテンプレートを適用する際に参考になるだろう。

114 Clostridium difficile Infection in Ireland | A National Clinical Guideline

クロストリジウム・ディフィシル感染症 診療ガイドライン（2014）例 Budget impact 評価

Appendix 11
Budget impact assessment

Economic Impact Report

Key message
This review of the literature on the economic evaluation of the prevention, detection and treatment of Clostridium difficile and the budget impact analysis support the clinical guideline recommendations.

Budget impact 評価も診療ガイドラインの推奨内容を支持

Economic literature review results
A systematic review of the economic evaluation literature of Clostridium difficile was conducted, the detailed search terms are provided in Table 4. Of the thirty-four studies identified, nine were excluded (three were available as abstracts only (1, 2) and six did not report any relevant economic data (3-7). The remaining 25 studies covered a broad range of topics: antimicrobial stewardship programmes; screening; disinfectant; detection; treatment as well as fifteen studies focusing on the economic burden of Clostridium difficile infection (CDI) (8-17). The cost-effectiveness literature is presented first, grouped under three broad headings, prevention, detection and treatment, followed by a consideration of the potential budget impact. All costs presented have been inflated and converted into 2013 values for Ireland using the relevant national Consumer Price Index (CPI) and Purchasing Power Parity (PPP) unless otherwise stated.

Prevention 予防
a) Antibiotic Stewardship Programmes (ASP)
Two US studies were retrieved which compared the costs and clinical outcomes before and after the implementation of an ASP. These showed a reduction in CDI rates, antimicrobial use and pharmacy costs. (18, 19) Both studies reported similar percentage reductions (9.75% and 13.3%, respectively) in the cost of antimicrobials per patient day following the implementation of the ASP. In the study by Malani et al., implementation of an ASP in a community hospital reduced the odds of developing CDI by approximately 50%. (19) However, it must be noted that there is no consensus on what constitutes an optimal ASP, therefore programmes may differ in their costs and efficacy.

16

(スライド#9)

クロストリジウム・ディフィシル感染症 診療ガイドライン（2014）つづき

治療 Treatment

Fidaxomicin is a new treatment for CDI. The National Centre for Pharmacoeconomics (NCE) appraised a company submission on the cost-effectiveness of fidaxomicin for the treatment of CDI compared with metronidazole (used to treat initial non-severe CDI and first non-severe recurrence) and oral vancomycin (used to treat severe CDI and first non-severe recurrence) in Ireland. A target population of all CDI patients was chosen for the base case analysis and three additional patient subgroups were also considered: patients with non-severe CDI, patients with severe CDI and patients with a first recurrence. Fidaxomicin is significantly more expensive than metronidazole and vancomycin, however it was found to be dominant (more effective and less costly) for all patients with CDI and for all patient subgroups. The estimates of cost-effectiveness were driven mainly by the relative reductions in recurrence of CDI which were subject to significant uncertainty. However, evaluation of the combined uncertainty in probabilistic sensitivity analysis demonstrated that there was an 82% probability that fidaxomicin is cost-effective at a willingness to pay of €45,000/QALY. (24)

Fidaxomicinは従来治療(メロニダゾール、バンコマイシン)よりかなり高価だが有効かつ費用対効果に優れる

.....

In summary, fidaxomicin is significantly more expensive than both metronidazole and vancomycin. While there is conflicting international evidence regarding its cost-effectiveness as a first line agent, the NCE has advised that it is cost-effective in Ireland in all CDI patients (at a willingness to pay threshold of €45,000/QALY), and should be prescribed in line with this National Clinical Guidelines.

17

(スライド#10)

**クロストリジウム・ディフィシル感染症
診療ガイドライン（2014）つづき**

Budget impact of the proposed guidelines for C. difficile prevention and control

Budget impact 評価

Scope of the budget-impact analysis
Rather than cost each recommendation statement, the cost-impact analysis focuses on the main areas as determined by discussions with the C. difficile guideline development group (GDG):

1. Overall cost implications of C. difficile prevention and control
2. Additional cost implications that may arise from changes in the updated guidelines.

Overall cost implications

Recently, in the UK, NICE estimated the impact of a 5%, 10% and 15% reduction in the number of C. difficile cases (using the September 2010 to August 2011 Clostridium difficile surveillance reports). A 5% reduction in C. difficile cases would reduce national NHS costs by an estimated £4.65 million annually based on 2010/11 data (Table 1).

患者数が5%、10%、15%減少した場合のNHSコストの削減額の試算

Table 1 Anticipated reduction in national costs (pounds sterling) due to reduction in the number of C. difficile cases (31)

Percentage reduction	C. difficile anticipated cost reduction £
5%	4,650,000
10%	9,290,000
15%	13,940,000

The report also outlines the types of benefits (e.g., improved efficiencies) and cost savings that could be expected with further reductions in C. difficile (HCAI) (Table 2)

Table 2 Costs avoided by reducing CDI

- Drug therapy
- Hospital readmissions and potentially, repeat procedures
- Decontamination
- Laboratory and imaging investigations
- Litigation
- Ward closures
- Medical, nursing and management time
- Increased community nursing/rehabilitation as a result of morbidity following HCAI

CDI感染症自体を減らした時の社会におけるインパクトまでコメントしている

18


(スライド#11)

その他の国（カナダ、米国）において、近年公開されている診療ガイドラインに注目すると、疾患領域に関わらず、ごく簡略な参考情報を中心に掲載されていることが多いことに気づく。掲載情報の粒度については、各国の医療制度、医療提供体制と密接に関連している可能性が高い。（スライド#12～#18）

**非がん性慢性疼痛に対するオピオイド
診療ガイドライン（2017、カナダ）例**

**The 2017 Canadian Guideline for Opioids for
Chronic Non-Cancer Pain**

Main editor
Jason Busc
Associate Professor, Department of Anesthesia
Associate Professor, Department of Health Research Methods, Evidence, and Impact
McMaster University, H3C0-1209
1280 Main St West, Hamilton, Ontario, Canada, L8S 4L1
busc@mcmaster.ca


National pain center

19

(スライド#12)

非がん性慢性疼痛に対するオピオイド 診療ガイドライン (2017、カナダ) 例

Recommendation 4: For patients with chronic noncancer pain with an active psychiatric disorder whose nonopioid therapy has been optimized, and whose pain is not controlled, we suggest considering a trial of opioids if the psychiatric disorder is stabilized before a trial of opioids is considered.

Weak Recommendation

Weak Recommendation: まずは精神障害を安定させることを勧める

Key Info

益と害

Benefits and harms

Small net benefit, or little difference between alternatives

Patients with mental illness are not represented in trials exploring the effectiveness of opioids for chronic non-cancer pain; however, we have assumed that the small but important effects on pain and physical function, and increased risks for gastrointestinal adverse events, apply to patients with mental illness. In patients with current serious mental illness, the evidence suggests that opioids are associated with a 8.0% risk of addiction and, at very low doses (<20 MEDD/day), a 0.3% risk of non-fatal overdose and a 0.15% risk of fatal overdose; risk of overdose increases at higher doses of opioids.

エビデンスの質

Quality of evidence

Low

The quality of evidence for fatal and non-fatal overdose is low due to very serious indirectness. The estimates of effect are based on the risk of opioid abuse, which is a proxy outcome for the risk of fatal and non-fatal overdose. The quality of evidence for pain and physical function is high, based on high-quality randomized trials.

嗜好と価値

Preference and values

Substantial variability is expected or uncertain

Patients place a high value on achieving pain relief, but also place a high value on avoiding the adverse events of severe nausea, vomiting, and constipation. Patients may place a higher value on avoiding these adverse events than on modest pain relief. Society as a whole places high value on avoiding rare but serious side effects such as addiction, overdose, and death, reflected in decisions made regarding other drugs with severe rare side effects, and public and policy reactions to diversion, death, and addiction related to opioid use. Patients with chronic non-cancer pain may place little importance on avoiding rare but serious side effects such as addiction, overdose, or death, and are often willing to trade the risk of these effects for small but important pain relief. However, if patients actually experience a rare but serious adverse event, their values tend to align more closely with societal values.

20

(スライド#13)

非がん性慢性疼痛に対するオピオイド 診療ガイドライン (2017、カナダ) 例

資源とその他留意事項

重要事項、潜在的事項で
調べられていないこと

Resources and other considerations

Important issues, or potential issues not investigated

Economic impact of opioid misuse and abuse

The medical costs of opioid abuse are considerable, in part due to the comorbidities associated with opioid abuse.^[72] When costs are subsidized by insurance schemes, this translates into an increased societal burden; estimates range from €900-2551 per patient per year in Europe to a mean annual excess cost of 15,183 USD per Medicaid beneficiary.^{[194][222]} Moreover, risks are not limited to patients, as exemplified by the unintended exposure of children to prescription opioids^[59] and drug-related criminal behaviour.^[177] Indirect costs include the economic burden of untreated opioid dependence, crime, and loss of productivity.^[177]

オピオイド誤用/濫用の経済的インパクト

- ・保険でカバーされると、社会的負担が増加する: 欧では€900-2551/患者/年、Medicaid受給者あたり平均15,183USD/年追加費用が発生
- ・患者のみでなく子供にまで影響する例あり
- ・薬剤起因性犯罪の発生
- ・オピオイド依存、犯罪、生産性損失の間接費用発生

21

(スライド#14)

高血圧症 ACC/AHA診療ガイドライン（2017）例

Whelton PK, et al.
2017 High Blood Pressure Clinical Practice Guideline

8.1.2. BP Treatment Threshold and the Use of CVD Risk Estimation to Guide Drug Treatment of Hypertension

Recommendations for BP Treatment Threshold and Use of Risk Estimation* to Guide Drug Treatment of Hypertension		
References that support recommendations are summarized in Online Data Supplement 23.		
COR	LOE	Recommendations
I	SBP: A	1. Use of BP-lowering medications is recommended for secondary prevention of recurrent CVD events in patients with clinical CVD and an average SBP of 130 mm Hg or higher or an average DBP of 80 mm Hg or higher, and for primary prevention in adults with an estimated 10-year atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) risk of 10% or higher and an average SBP 130 mm Hg or higher or an average DBP 80 mm Hg or higher (1-9).
	DBP: C-EO	
I	C-LD	2. Use of BP-lowering medication is recommended for primary prevention of CVD in adults with no history of CVD and with an estimated 10-year ASCVD risk <10% and an SBP of 140 mm Hg or higher or a DBP of 90 mm Hg or higher (3, 10-13).

*ACC/AHA Pooled Cohort Equations (<http://tools.acc.org/ASCVD-Risk-Estimator/>) (13a) to estimate 10-year risk of atherosclerotic CVD. ASCVD was defined as a first CHD death, non-fatal MI or fatal or non-fatal stroke.

Synopsis
血圧レベル単独は費用対効果に優れるが、CVDリスクと血圧レベルを併せたコントロールの方がよりよい

Whereas treatment of high BP with BP-lowering medications on the basis of BP level alone is considered **cost effective** (14), use of a combination of absolute CVD risk and BP level to guide such treatment is more efficient and **cost effective** at reducing risk of CVD than is use of BP level alone (15-24). Practical approaches have been developed to translate evidence from RCTs into individual patient treatment recommendations that are based on absolute net benefit for CVD risk (25), and several national and international guidelines recommend basing use of BP-lowering medications on a combination of absolute risk of CVD and level of BP instead of relying solely on level of BP (26-31).

24

(スライド#15)

弁膜症治療 ACC/AHA診療ガイドラインupdate (2017) 例

Methodology and Modernization

The ACC/AHA Task Force on Clinical Practice Guidelines (Task Force) continuously reviews, updates, and modifies guideline methodology on the basis of published standards from organizations including the Institute of Medicine (1,2) and on the basis of internal reevaluation. Similarly, the presentation and delivery of guidelines are reevaluated and modified on the basis of evolving technologies and other factors to facilitate optimal dissemination of information at the point of care to healthcare professionals. Given time constraints of busy healthcare providers and the need to limit text, the current guideline format delineates that each recommendation be supported by limited text (ideally, <250 words) and hyperlinks to supportive evidence summary tables. Ongoing efforts to further limit text are underway. Recognizing the importance of cost-value considerations in certain guidelines, when appropriate and feasible, an analysis of the value of a drug, device, or intervention may be performed in accordance with the ACC/AHA methodology (3).

To ensure that guideline recommendations remain current, new data are reviewed on an ongoing basis with full guideline revisions commissioned in approximately 6-year cycles. Changing study results that are relevant to an existing or new drug, evaluation by the Task Force, in consultation with the relevant guideline focused update should be commissioned. For additional information we encourage readers to consult the ACC/AHA guideline methodology (5-8).

方法論で原則を記載：
文脈によって適切で容易
であれば、薬剤、医療機
器、介入の価値について
の分析を実施する

25

(スライド#16)

弁膜症治療 ACC/AHA 診療ガイドライン update (2017) 例

11.2. Antithrombotic Therapy for Prosthetic Valves

11.2.1. Diagnosis and Follow-Up

Effective oral antithrombotic therapy in patients with anticoagulation with an INR in the target range. It and to recognize that the acceptable range includes preferable because it reduces the likelihood of path boundary of the range. In addition, fluctuations in complications in patients with prosthetic heart valve specific INR value (170,171). The effects of VKA various foods, alcohol, other medications, and cha therapy used warfarin, although other coumarin as program of patient education and close surveillance

各種人工弁や手技への具体的言及なし。
抗凝固療法の有効性が経済的にも支持されることが短く記載されている

INR determinations, is necessary. Patient monitoring through dedicated anticoagulation clinics results in lower complication rates than those seen with standard care and is cost effective because of lower rates of bleeding and hemorrhagic complications (172,173). Periodic direct patient contact and telephone encounters (174) with the anticoagulation clinic pharmacist (175,176) or nurses are equally effective in reducing complication rates (177). Self-monitoring with home INR measurement devices is another option for educated and motivated patients.

ワルファリンによるコントロールは費用対効果に優れる

11.2.2. Medical Therapy: Recommendations

Recommendations for Antithrombotic Therapy for Patients with Prosthetic Heart Valves			
COR	LOE	Recommendations	Comment/Rationale
I	A	Anticoagulation with a VKA and INR monitoring is recommended in patients with a mechanical prosthetic valve (178-183).	2014 recommendation remains current.
I	B	Anticoagulation with a VKA to achieve an INR of 2.5 is recommended for patients with a mechanical bileaflet or current-generation single-tilting disc AVR and no risk factors for thromboembolism (178,184-186).	2014 recommendation remains current.

26

(スライド#17)

悪性黒色腫リンパ節生検/郭清 ASCO 診療ガイドライン update (2018) 例

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY ASCO SPECIAL ARTICLE

Sentinel Lymph Node Biopsy and Management of Regional Lymph Nodes in Melanoma: American Society of Clinical Oncology and Society of Surgical Oncology Clinical Practice Guideline Update

Sandra L. Wong, Mark B. Faries, Erin B. Kennedy, Sanjiv S. Agarwala, Timothy J. Akhurst, Charlotte Arjani, Charles M. Balch, Barry S. Berman, Alistair Cochran, Keith A. Delman, Mark Gorman, John M. Kirkwood, Marc D. Minckreiff, Jonathan S. Zager, and Gary H. Lyman

ABSTRACT

Purpose To update the American Society of Clinical Oncology (ASCO)-Society of Surgical Oncology (SSO) guideline for sentinel lymph node (SLN) biopsy in melanoma.

Methods An ASCO-SSO panel was formed, and a systematic review of the literature was conducted regarding SLN biopsy and completion lymph node dissection (CLND) after a positive sentinel node in patients with melanoma.

Results Nine new observational studies, two systematic reviews, and an updated randomized controlled trial of SLN biopsy, as well as two randomized controlled trials of CLND after positive SLN biopsy, were included.

Recommendations Routine SLN biopsy is not recommended for patients with thin melanomas that are T1a (non-ulcerated lesions < 0.8 mm in Breslow thickness). SLN biopsy may be considered for thin melanomas that are T1b (0.8 to 1.0 mm Breslow thickness or < 0.8 mm Breslow thickness with ulceration) after a thorough discussion with the patient of the potential benefits and risk of harms associated with the procedure. SLN biopsy is recommended for patients with intermediate-thickness melanomas (T2 or T3; Breslow thickness of > 1.0 to 4.0 mm). SLN biopsy may be recommended for patients with thick melanomas (T4; > 4.0 mm in Breslow thickness), after a discussion of the potential benefits and risks of harm. In the case of a positive SLN biopsy, CLND or careful observation are options for patients with low-risk micrometastatic disease, with due consideration of clinicopathological factors. For higher-risk patients, careful observation may be considered only after a thorough discussion with patients about the potential risks and benefits of foregoing CLND. Important qualifying statements outlining relevant clinicopathological factors and details of the reference patient populations are included within the guideline.

Additional information is available at www.asco.org/melanoma-guidelines and www.asco.org/guidelines/wk.

27

(スライド#18)

悪性黒色腫リンパ節生検/郭清 ASCO診療ガイドラインupdate (2018) 例

COST IMPLICATIONS

COST IMPLICATIONS

Increasingly, individuals with cancer are required to pay a larger proportion of their health care costs through deductibles and coinsurance.³⁸ Higher patient out-of-pocket costs have been shown to be a barrier to initiating and adhering to recommended cancer treatments or regimens.^{39,40}

Discussion of cost can be an important part of shared decision making.⁴¹ Clinicians should discuss with patients the use of less expensive alternatives when it is practical and feasible for treatment of the patient's disease and there are two or more treatment options that are comparable in terms of benefits and harms.⁴¹

Patient out-of-pocket costs may vary depending on insurance coverage. When discussing financial issues and concerns, patients should be made aware of any financial counseling services available to address this complex and heterogeneous landscape.⁴¹

As part of the guideline development process, ASCO may opt to search the literature for published cost-effectiveness analyses that might inform the relative value of available treatment options. Excluded from consideration are cost-effective analyses that lack contemporary cost data and agents that are not currently available in either the United States or Canada, and/or are industry sponsored.

The Expert Panel for this guideline is not aware of any existing cost effectiveness analyses related to the clinical questions on this topic.

RESULTS

Clinical Question 1. What Are the Indications for SLN Biopsy?

Study characteristics and quality assessment. Twelve studies of SLN biopsy compared with nodal observation met the inclusion criteria.¹¹⁻²² Six studies compared survival and/or recurrence outcomes between two groups, typically comparing SLN biopsy and wide local excision to wide local excision and nodal observation (Table 1).¹¹⁻¹⁶ An additional six studies reported rates of sentinel node positivity by Breslow thickness category (ie, thin, intermediate thickness, thick) and explored risk factors that could be used to predict sentinel node positivity (Table 2).¹⁷⁻²³ Median age of study participant groups ranged from 50²⁰ to 79 years of

費用対効果情報がないにも関わらず、別に項目を立てて、重要性に言及

コスト情報は大変大切だが、本テーマに関連する費用対効果分析の情報は得られていない。

(スライド#19)

Vemurafenib for treating locally advanced or metastatic BRAF V600 mutation-positive malignant melanoma

参考: NICE 悪性黒色腫に対する経口抗がん剤(TA269)



技術評価 例

Technology appraisal guidance
Published: 12 December 2012
nice.org.uk/guidance/ta269

Vemurafenib for treating locally advanced or metastatic BRAF V600 mutation-positive malignant melanoma (TA269)

Contents

1 Guidance	4
2 The technology	5
3 The manufacturer's submission	6
4 Consideration of the evidence	16
Clinical effectiveness	16
Cost effectiveness	25
Summary of Appraisal Committee's key conclusions	28
5 Implementation	30
6 Related NICE guidance	33
Published	34
Under development	34
7 Review of guidance	35
Appendix A: Appraisal Committee members, and NICE project team	36
A Appraisal Committee members	36
B NICE project team	39
Appendix B: Sources of evidence considered by the Committee	40
Changes after publication	42
About this guidance	43

臨床の効果情報は全体の一部

NICE National Institute for Health and Care Excellence

29

(スライド#20)

Vemurafenib for treating locally advanced or metastatic BRAF V600 mutation-positive malignant melanoma (TA269)

Summary of Appraisal Committee's key conclusions

TA269	Appraisal title: Vemurafenib for treating locally advanced or metastatic BRAF V600 mutation-positive malignant melanoma	Section
Key conclusions		
Vemurafenib is recommended as an option for treating BRAF V600 mutation-positive unresectable or metastatic melanoma only if the manufacturer makes vemurafenib available with the discount agreed as part of the patient access scheme.		1.1
The Committee discussed whether the benefit from vemurafenib over dacarbazine was likely to continue once treatment was stopped, or conversely whether there may be accelerated disease progression. It heard from the clinical specialists that some people may experience a survival advantage after treatment with vemurafenib, and acknowledged that the existence or magnitude of continued benefit from vemurafenib after treatment is stopped is uncertain.		4.7
The Committee considered the results of the cost-effectiveness analysis of vemurafenib compared with dacarbazine. The incremental cost-effectiveness ratio (ICER) was £51,800 per quality-adjusted life year (QALY) gained when the February 2012 data cut-off point (after the rank preserving structural failure time [RPSFT] adjustment for switching) was used, and £44,000 per QALY gained when external data were used to model the clinical effectiveness of dacarbazine. The Committee considered that the symptomatic improvement attributable to vemurafenib had been captured in the higher utility value assigned to the progression-free survival health state for people receiving vemurafenib compared with dacarbazine. It accepted vemurafenib represents an effective new therapy in an area of unmet need, has a novel mechanism of action, is life-extending, and meets the criteria for an end-of-life treatment. The Committee considered that the most plausible ICER was in the range of £44,000 to £51,800 per QALY gained, and the combined value of these factors meant that vemurafenib could be considered a cost-effective use of NHS resources.		4.14, 4.19
Current practice		
Clinical need of patients, including the availability of alternative treatments	Current first-line management of metastatic melanoma is with dacarbazine, an intravenously administered medication that is not regarded as being very effective. The Committee heard from the clinical specialists that there is a significant need for effective therapies in this patient population.	4.1

30

(スライド#21)

4. 経済学者および臨床家の知見（診療ガイドライン）の統合を目指して

経済学者からの知見と診療サイドの知見（診療ガイドライン）をいかに統合可能かについて、最近の話題を紹介したい。

Antioch, KM によると、古典的な Drummond らによる 10 項目チェックリスト[10]とともに、経済評価報告のためのガイドラインである The Consolidated Guidelines for the Reporting of Economic Evaluations (CHEERS) 24 項目チェックリスト[11]が、医療提供者、政府、AHRQ(米)、NHMRC(豪)、診療ガイドライン関連組織において、経済評価における研究のグレードづけに活用可能ということである[1]。費用対効果の閾値、機会費用、支払意思額(WTP : willingness to pay)は意思決定に重要だが、評価者間一致率の信頼性に課題がある。経済評価のエビデンスを創出するにあたり、優先順位をつける必要がある。

また、2016 年には国際医薬経済・アウトカム研究学会(ISPOR)が、多基準意思決定分析(MCDA:multi-criteria decision analysis)を医療分野でも適用するため、チェックリスト(妥当性評価手法も含む)を公表している[1]。

しかしながら、「医療経済学者のための診療ガイドライン作成心得」(表1)[7]は、現在も十分新鮮である。より現場に役立つ経済評価を検討するためには、臨床家および医療経済専門家が、診療ガイドラインの作成段階から可能な限りお互いに歩み寄り、連携していくことが、今後も引き続き課題となるだろう。

5. 日本における診療ガイドラインと経済評価の考え方について(スライド#22~#33)

英国 NICE で作成される診療ガイドラインの財源が国や当該新医療技術・医薬品開発企業で、作成目的が「限られた財源のもとに、医療の効果を高める」ため、すなわち「国営医療の維持・向上のため」に作成されている部分が多いのに対し、日本の場合、診療ガイドライン作成の財源は、多くの場合医療の専門家集団の学会であり、作成目的は、臨床現場において患者個人への医療の効果(とその確率)を高めることが第一義である。そして、医療の専門家集団(多くは医師集団。学会の委員会など)が主体的に作成していて、患者個人への福利を最大化することを目的としていることに注意が必要である。

一見すると同じような診療ガイドラインとは言え、このような根本的なスタンスの違い、そして Garrison の議論を考慮すると、日本において、経済評価を診療ガイドラインの中でどのように位置づけるかについて、以下の点に留意が必要である。

- 1) 日本の診療ガイドラインにおいて、NICE 等とは立場も目的も異なる「経済評価」を盛り込む必要性は、当面認められない。現状においては、目的が異なるため、ガイドライン作成チームとは別の組織が、必要に応じたセッティングで実施することが現実的である。
- 2) 日本の診療ガイドラインが、専ら患者の立場に立つのであれば、高額な医療が増えた現在、患者個人への経済的負担が(高額療養費制度があっても)受療の障害になっていることもあるため、該当する医療における、患者の負担を診療ガイドラインに記載することは、重要性を持つ。
- 3) 日本の制度における、阻害要因、その克服方法や促進要因、注意点を診療ガイドライン内に記載すること等は、重要と思われる。

ただし、将来的に、財源がより厳しく、費用対効果がより重視され、診療ガイドラインの財源や目的が変わってきた場合には、経済評価や費用予測を統合的に行う場や関連するツールを活用する必要性が出てくる可能性がある。その際には、本稿で紹介した概念的枠組み、テンプレート、チェックリスト等が援用できる可能性がある。

(1) 経済評価の目的

- 限られた財源で
- 最大の効果を実現するための
- 参考情報の産出である。

※ 経済評価は、ここでは、増分費用効果比(ICER)を算出するタイプの経済評価を主なる対象とします。

3

(スライド#22)

(2) 経済評価の対象

- 社会全体の立場による経済評価：
費用も効果も社会の人々全体での
総計を、取り扱う。
- 支払者の立場による経済評価：
支払者にとっての費用の総計を取り
扱う。

4

(スライド#23)

(3) 臨床現場の対象

- 臨床現場では、医療者は、患者個人の立場に立ってその患者個人のために最大の効果を目指して医療を行う。

※ここに、保険診療の枠が課せられる。

(スライド#24)

(4a) 日本の診療ガイドライン

財源(スポンサー):

- 多くの場合、医療の専門家集団の学会。

想定される目的:

- 臨床現場において、患者個々人への医療の効果を高める(その確率を高める)ため。

作成者:

- 医療の専門家集団(多くは医師集団。学会の委員会など)が主体的に作成する

7

(スライド#25)

(4b) 英国NICEの診療ガイドライン

財源(スポンサー):

- 基本的に国である。

想定される目的:

- 限られた財源のもとに、医療の効果を高めるために作る。
- 国営医療の維持・向上のために、作る。

>>>日本のGLとは、財源と目的が異なる。

8

(スライド#26)

(5) 診療ガイドラインの目的

日本:

個々の患者への医療の効果を最大・最適にするため

英国:

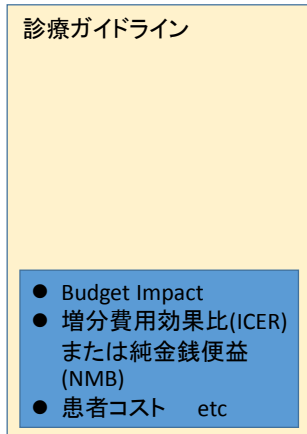
限られた財源のもとに、費用対効果が悪くない、効果のある医療を行う。

9

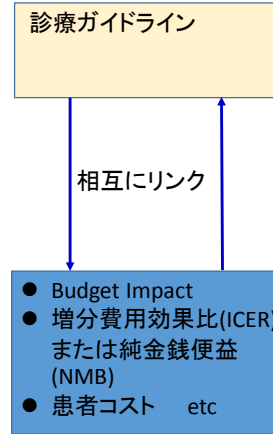
(スライド#27)

診療ガイドラインと経済評価掲載のパターンの可能性

例: NICE以外の多くのガイドライン



例: NICEなど

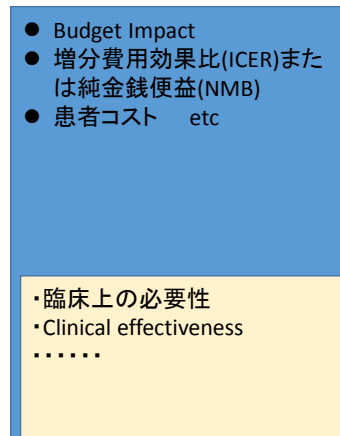


35

(スライド#28)

(参考) 技術評価における診療関連情報の位置づけ

Technology appraisal report



36

(スライド#29)

日本における可能性

37

(スライド#30)

現時点の日本の「診療ガイドライン」における 経済評価のあり方をどう考えるか

- 日本の「診療ガイドライン」は、それとは**立場も目的も異なる増分費用効果比(ICER)または純金銭便益(NMB)を盛り込む必要性は認められない**。
- 日本の「診療ガイドライン」が、もっぱら患者の立場に立つのであれば、高額な医療が増えた現在、患者個々人の経済的負担が(高額療養費制度があっても)受療の障害になっていることもあるので、該当する医療における、**患者の負担**を記載することは、重要性を持つ。
- 日本の制度における、**阻害要因、その克服方法や促進要因、注意点の記載**などは、重要と思われる。

38

(スライド#31)

補足 1

- 一般市民や医療者にとっての参考情報として、

日本を場とした増分費用効果比(ICER)や純金銭便益(NMB)研究結果のデータベース(準備中)をつくり、公開してはどうか。

39

(スライド#32)

補足 2

- 経済評価情報を、参考情報として掲載するべきかどうか、掲載するならばどのようにするのか、なお検討の余地がある。
- 費用対効果分析は、現状においては、たとえ診療ガイドラインの中に掲載するとしても、解析の視点や技術が異なるため、診療ガイドライン作成チームとは別の組織がやればよいだろう。
- 将来、財源がより厳しくなり、費用対効果がより重視されてくると(診療ガイドラインの財源や目的が変わると)、経済評価や費用予測を統合的に行う場やツールの必要性が出てくると思われる。**

40

(スライド#33)

参考文献:

1. Antioch, KM, Drummond, MF, Niessen, LW, Vondeling, H. International lessons in new methods for grading and integrating cost effectiveness evidence into clinical practice guidelines. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*. 2017;15:1.
2. 厚生労働省委託事業：EBM(根拠に基づく医療)普及推進事業 Minds (マインズ) .公益財団法人 日本医療機能評価機構が運営. <http://minds.jcqh.or.jp/n/>
3. Brouwers M, Kho ME, Browman GP, Cluzeau F, feder G, Fervers B, Hanna S, Makarski J on behalf of the AGREE Next Steps Consortium. AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in healthcare. *Can Med Assoc J*. Dec 2010, 182:E839-842; doi: 10.1503/cmaj.090449、日本語訳 公益財団法人日本医療機能評価機構 EBM 医療情報部 2016.7
<http://minds4.jcqh.or.jp/minds/guideline/pdf/AGREE2jpn.pdf>
4. Mason J et al. NICEly Does it: Economic Analysis Within Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. The University of York Discussion Paper 164,1998.
5. National Health and Medical Research Council. How to compare the costs and benefits: evaluation of the economic evidence: Handbook series on preparing clinical practice guidelines. 2001.
6. GarrisonLP. Cost-effectiveness and clinical practice guidelines: Have we reached a tipping point?-An Overview. *****Value in Health (2016)
7. National Clinical Guideline [Template –full version].National Clinical Effectiveness Committee (NCEC) V2 August 2017.
<http://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEWju4Lv69rrXAhWnslQKHx8yCNcQFggUAAE&url=http%3A%2F%2Fhealth.gov.ie%2Fwp-content%2Fuploads%2F2017%2F08%2FFULL-NCG-template-V2.docx&usq=AOvVaw1PUAxSi5rsuoeQRbg-d7kR>
8. Surveillance, Diagnosis and Management of Clostridium difficile Infection in Ireland. National Clinical Guideline No. 3, June 2014. <http://www.hpsc.ie/a-z/gastroenteric/clostridiumdifficile/guidelines/File,13950,en.pdf>
9. 白岩健、福田敬、渡辺茂、津谷喜一郎.イギリス NICE における医療技術評価の現状と医療技術ガイダンスのレビュー. *医療経済研究*.21:2:2009.
10. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, Stoddart GL, O'Brien B. Methods for the economic evaluation of health care programmes. Oxford: Oxford University Press; 2005.
11. Husereau D, Drummond MF, Petrou S,et al. Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS): explanation and elaboration: a report of the ispor health economic evaluation publication guidelines good reporting practices task force. *Value Health*.2013;16:231–50.

診療ガイドラインと 経済評価 考

2017/07/12

今中 雄一

(1) 経済評価の目的

- 限られた財源で
- 最大の効果を実現するための
- 参考情報の産出である。

※ 経済評価は、ここでは、ICER増分費用効果比を算出するタイプの経済評価を主たる対象とします。

(2) 経済評価の対象

- 社会全体の立場による経済評価：
費用も効果も社会の人々全体での
総計を、取り扱う。
- 支払者の立場による経済評価：
支払者にとっての費用の総計を取り
扱う。

(3) 臨床現場の対象

- 臨床現場では、医療者は、患者個人
の立場に立ってその患者個人
のために最大の効果を目指して医療
を行う。
- 臨床現場では、医療者と患者は、
患者個人の立場に立ってその患者
個人のために最大の効果を目指し
て医療を実現する。

※ここに、保険診療の枠が課せられる。

(4a) 日本の診療ガイドライン

財源(スポンサー):

- 多くの場合、医療の専門家集団の学会。

目的:

- 臨床現場において、患者個人々人への医療の効果を高める(その確率を高める)ため。

作成者:

- 医療の専門家集団(多くは医師集団。学会の委員会など)が主体的に作成する

(4b) 英国NICEの診療ガイドライン

財源(スポンサー):

- 基本的に国である。

目的:

- 限られた財源のもとに、医療の効果を高めるために作る。
- 国営医療の維持・向上のために、作る。

>>>日本のGLとは、財源と目的が全く異なる。

(5) 診療ガイドラインの目的

日本：

個々の患者への医療の効果を最大・最適にするため

英国：

限られた財源のもとに、費用対効果が悪くない、効果のある医療を行う。

> 日本のGLは、英NICEとは、財源と目的が全く異なる。

(5再) 日本の診療ガイドライン

- 患者個々人の医療をより効果的にすることを目的としている。
- (社会としてどれだけの負担がかかるかを無視するわけではないが) 患者個々人の福利を最大化することを目的としている。

> 日本のGLは、英NICEとは、財源と目的が全く異なる。

現時点の日本の「診療ガイドライン」における 経済評価の考え方

- 従って、日本の「診療ガイドライン」は、それとは**立場も目的も異なる「経済評価」を盛り込む必要性は認められない。**
- 日本の「診療ガイドライン」が、もっぱら患者の立場に立つのであれば、高額な医療が増えた現在、患者個々人の経済的負担が（高額療養費制度があっても）受療の障害になっていることもあるので、該当する医療における、**患者の負担**を記載することは、重要性を持つ。
- 日本の制度における、**阻害要因、その克服方法や促進要因、注意点の記載**などは、重要と思われる。

補足： 解析方法・実施に関すること

- 経済評価情報を、参考情報として掲載するのは、検討する余地がある。
- 経済評価に必要な、効果の確立（エビデンスの統合）を行うことは、理に適っている。
- 費用対効果は、現状においては、目的が異なるため、ガイドライン作成チームとは別の組織がやればよからう。
- **将来、財源がより厳しく費用対効果がより重視されてくると、診療ガイドラインの財源や目的が変わると、経済評価や費用予測を統合的に行う場やツールの必要性が出てくると思われる。**

参考資料： 診療ガイドラインに関連して 経済面・コストの記載例

Early and locally advanced breast cancer: diagnosis and treatment

Clinical guideline

Published: 25 February 2009

nice.org.uk/guidance/cg80

Contents

Introduction	4
Patient-centred care	6
Key priorities for implementation	7
1 Guidance	10
1.1 Referral, diagnosis and preoperative assessment	10
1.2 Providing information and psychological support	11
1.3 Surgery to the breast	11
1.4 Surgery to the axilla	11
1.5 Breast reconstruction	13
1.6 Postoperative assessment and adjuvant therapy planning	13
1.7 Endocrine therapy	14
1.8 Chemotherapy	15
1.9 Biological therapy	15
1.10 Assessment and treatment of bone loss	16
1.11 Radiotherapy	16
1.12 Primary systemic therapy	18
1.13 Complications of local treatment and menopausal symptoms	19
1.14 Follow-up	20
More information	22
2 Research recommendations	23
2.1 Psychological support	23
2.2 Optimum treatment of the axilla	23

目次

Search NICE...



Home > NICE Guidance > Conditions and diseases > Cancer > Breast cancer

Docetaxel for the adjuvant treatment of early node-positive breast cancer

Technology appraisal guidance [TA109] Published date: 26 September 2006 Last updated: 03 March 2014

Guidance

Tools and resources

Information for the public

Evidence

History

Overview

- 1 Guidance
- 2 The technology
- 3 The manufacturer's submission
- 4 Consideration of the evidence
- 5 Implementation
- 6 Related guidance
- 7 Review of guidance
- Appendix A. Appraisal Committee members and NICE project team

Guidance

Share Download

NICE interactive flowchart - Early and locally advanced breast cancer

Next >

The NICE guideline on [early and locally advanced breast cancer](#), (published in February 2009) updates the recommendations contained in this appraisal.

Docetaxel (given with doxorubicin and cyclophosphamide) is recommended as a possible adjuvant treatment for women with early node-positive breast cancer.

Update to guidance

NICE and the Department of Health are currently reviewing the future position on updating technology appraisals within clinical guidelines, with particular reference to implications for the funding direction on technology appraisals. In the meantime, the technology appraisal guidance remains available and should continue

Search NICE...



Home > NICE Guidance > Conditions and diseases > Cancer > Breast cancer

Docetaxel for the adjuvant treatment of early node-positive breast cancer

Technology appraisal guidance [TA109] Published date: 26 September 2006 Last updated: 03 March 2014

Guidance

Tools and resources

Information for the public

Evidence

History

Tools and resources

Share

Tools to help you put the guidance into practice.

Costing template

[Costing template and report](#)

27 February 2008 Excel 1.14 MB

Guidance into practice

[About the Into practice guide](#)

[Using NICE guidance and quality standards to improve practice](#)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1								NHS		
2								National Institute for		
3								Health and Clinical Excellence		
4		Costing template for technology appraisal no. 109								
5		Docetaxel for the adjuvant treatment of early node-positive breast cancer								
6										
7	Notes				England			[Key the name of your locality here]		
8	1,2				Rate / 100,000	Female population	Estimated new cases per annum	Rate / 100,000	Female population	Estimated new cases per annum
38	6	Fluorouracil (500 mg/m ²)	£12.80	6	76.80	£12.80	6	76.80		
39	6	Epirubicin (75 mg/m ²)	£270.32	6	1,621.92	£270.32	6	1,621.92		
40	6	Cyclophosphamide (500 mg/m ²)	£5.04	6	30.24	£5.04	6	30.24		
41										
42	7	Daycase administration cost	£382	6	2,292.00	£382	6	2,292.00		
43		Subtotal per patient			4,020.96			4,020.96		
44										
45		Current total for patients predicted to change			6,389,305					
46										
47		Proposed treatment								
48		TAC regime:								
49	6	Docetaxel (75 mg/m ²)	£1,023.00	6	6,138.00	£1,023.00	6	6,138.00		
50	6	Doxorubicin (50 mg/m ²)	£185.40	6	1,112.40	£185.40	6	1,112.40		
51	6	Cyclophosphamide (500 mg/m ²)	£5.04	6	30.24	£5.04	6	30.24		
52										
53	7	Day case administration cost	£382	6	2,292.00	£382	6	2,292.00		
54		Subtotal per patient			9,572.64			9,572.64		
55										
56		Predicted total using proposed regime			15,210,925					
57										
58		Additional direct costs due to change in regime			8,821,620					
59										
60										
61	Notes									
62	1	Rates per 100,000 for females by age grouping sourced from www.statistics.gov.uk/statbase/Product.asp?vlnk=8843&More=N (Office for National Statistics), and are based on cancer registrations for 2003.								
63	2	Lists extracted from the ADS2005 and reconciled to ONS mid 2004 estimates for PCOs (minus special populations: armed forces; dependents of foreign armed forces; and convicted prisoners who have been inmates for 6 months or more). Sourced from Office for National Statistics website.								
64	3	We estimate that 80% of all newly diagnosed breast cancer patients have early breast cancer, and that 30% of these are node-positive. This leads to an assumption that 24% of all newly diagnosed breast cancer patients will be suitable for adjuvant treatment.								
65	4	The recommendation states that docetaxel is recommended as an option for treatment. It is difficult to predict what proportion of patients would opt for this treatment when given the choice of this and other regimens. We have based the assumption of 18% on the manufacturer's market forecast estimates. These								
66										
67										
68										
69										
70										
		STEP 1.Select Local Population	STEP 2.Costing Template	STEP 3.Costing Report	drug costs	Where to find the guidance				

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1														NHS			
2														National Institute for			
3														Health and Clinical Excellence			
4		Estimation of cost of drug regimens assuming an average patient with 1.75 m² body area															
5																	
6		TAC regimen				FEC regimen				E → CMF regimen							
7		Docetaxel drug costs				Fluorouracil				Epirubicin hydrochloride (injection)							
8		Doseage per m ²	75	mg	Doseage per m ²	500	mg	Doseage per m ²	100	mg							
9		Average surface area	1.75	m ²	Average surface area	1.75	m ²	Average surface area	1.75	m ²							
10		Dose	131	mg	Dose	875	mg	Dose	175	mg							
11		mg per ml	40		mg per ml	50		mg per ml	2								
12		ml required	3.3		ml required	17.5		ml required	87.5								
13		£ per ml	£267		£ per ml	£0.64		£ per ml	£3.86								
14																	
15		Drug cost	£877.00		Drug cost	£11.00		Drug cost	£338.00								
16																	
17		Assuming wastage	£1,023.00		Assuming wastage	£12.80		Assuming wastage	£347.55								
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23		Doxorubicin (injection)				Epirubicin hydrochloride (injection)				Cyclophosphamide (for injection)							
24		Doseage per m ²	50	mg	Doseage per m ²	75	mg	Doseage per m ²	750	mg							
25		Average surface area	1.75	m ²	Average surface area	1.75	m ²	Average surface area	1.75	m ²							
26		Dose	88	mg	Dose	131	mg	Dose	1313	mg							
27		mg per ml	2		mg per ml	2		mg per ml									
28		ml required	43.8		ml required	65.6		ml required									
29		£ per ml	£4.12		£ per ml	£3.86		£ per mg	£0.01								
30																	
31		Drug cost	£180.00		Drug cost	£253.00		Drug cost	£7.00								
32																	
33		Assuming wastage	£185.40		Assuming wastage	£270.32		Assuming wastage									
34																	
35																	
36																	
37																	
38		Cyclophosphamide (for injection)				Cyclophosphamide (for injection)				Methotrexate							
39		Doseage per m ²	500	mg	Doseage per m ²	500	mg	Doseage per m ²	50	mg							
40		Average surface area	1.75	m ²	Average surface area	1.75	m ²	Average surface area	1.75	m ²							
41		Dose	875	mg	Dose	875	mg	Dose	88	mg							
42																	
43																	
		STEP 1.Select Local Population	STEP 2.Costing Template	STEP 3.Costing Report	drug costs	Where to find the guidance											

7.3. 日本の医療技術・経済評価論文データベース化の試み（経過報告）

【背景】診療ガイドラインの中に経済評価情報を記載しようという動きが、Value-based medicine という文脈の下、近年海外で認められてきている。日本でも関連する議論があるが、日本における費用対効果の算出値は参考情報として利用しにくい現状がある。

また、多くの先進国では、人口の高齢化や医療技術の進歩により医療費が増加している。限られた医療資源をより効率的に配分し、質の高い医療を提供するため、費用効果分析を意思決定に活用するようになってきた。増分費用効果比（Incremental cost-effectiveness ratio: ICER）を検討した研究は欧米諸国では多く蓄積されているが、欧米諸国とは異なる日本の医療制度のもとで意思決定をする際、その ICER の値をそのまま使用することはできない。しかし、日本の医療制度下での ICER を検討した研究がどのくらい存在するのか、またそれらの研究の方法論を含めた内容に関して調査した研究は不足している。

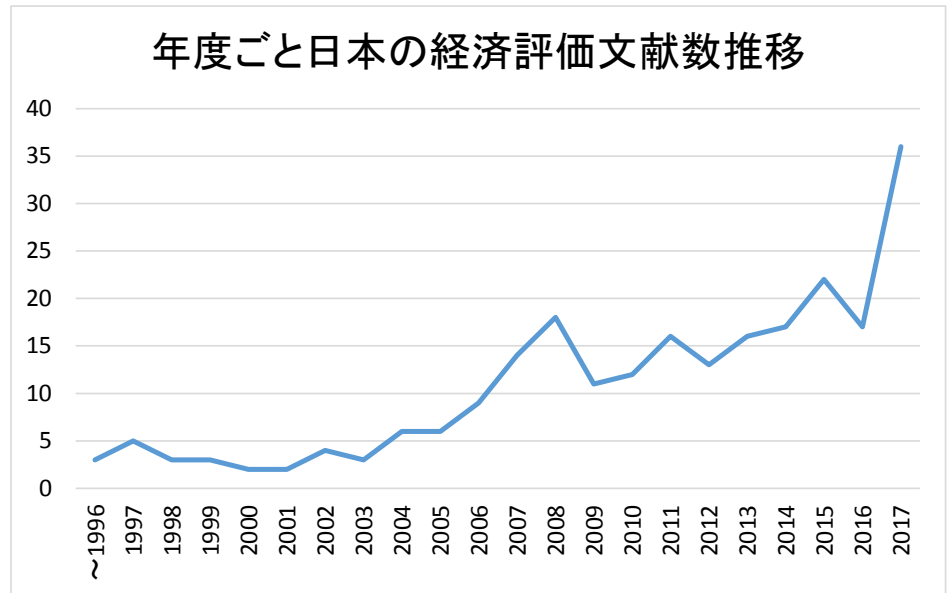
【目的】本研究では、日本の診療現場における ICER を検討した文献を網羅的に収集し、文献数と各文献の内容を分かりやすい形で報告することを目的とする。

【方法】ICER もしくは、Incremental cost-utility ratio: ICUR、Net monetary benefit: NMB、Incremental net benefit: INB を検討している文献を医中誌、PubMed、Cochrane Library の3つのデータベースを用いて検索した。各データベースで使用した検索式については別資料に記載した。各データベースの検索期間は、医中誌：1970年～2018年2月21日まで、PubMed：1946年～2018年2月26日まで、Cochrane Library：2007年～2018年2月21日までとした。その後独立した2人の研究者（KM,YH）が、検索された文献のタイトルと抄録について、以下の基準でレビューを行った。1) ICER もしくは、ICUR、NMB、INB が含まれている。2) ICER などの経済評価指標そのものに関する研究ではなく、何らかの医療的介入に関する ICER もしくは、ICUR、NMB、INB が検討されている。3) 日本において行われた研究である。4) 抄録がデータベースに登録されている。2人の研究者の意見が一致しなかった場合、一致するまで協議を行った。抄録レビューで該当した文献の本文をレビューし、各文献から以下の項目を抽出し、一覧表を作成した。1) 文献番号、2) 発表年、3) 疾患カテゴリー（ICD10に準拠）、4) 対象者、5) 介入群に行われている行為、6) 対照群に行われている行為、7) ICER、8) ICER の算出に用いられた費用の種類、9) 感度分析の有無、10) Acceptability curve の有無、10) 利益相反、11) サブグループ解析の結果などを含むその他の情報。

【結果・考察】医中誌、PubMed、Cochrane Library からそれぞれ280件、331件、140件の文献が抽出された。タイトル・抄録レビューの結果、医中誌:123件、PubMed:127件（うち医中誌との重複が15件）、Cochrane Library:22件（うち医中誌との重複が0件、PubMed との重複が14件）で、重複を除外した合計文献数は243件だった。そのうち、NMB もしくは INB のみを検討している文献はなかった。このように、上記項目群を含むデータベースを作成中である。それによって、日本における増分費用効果比など医療技術の経済評価結果が一瞥でき、診療ガイドラインの参考情報として活用することも今後可能になってくる。

<年度ごと文献数>

発表年	文献数
2018年	6
2017年	36
2016年	17
2015年	22
2014年	17
2013年	16
2012年	13
2011年	16
2010年	12
2009年	11
2008年	18
2007年	14
2006年	9
2005年	6
2004年	6
2003年	3
2002年	4
2001年	2
2000年	2
1999年	3
1998年	3
1997年	5
1996年以前	3



(京都大学 弘田義人、六車耕平、佐々木典子、今中雄一)

日本における医療技術の経済評価論文データベース イメージ

文献番号	発表年	疾患カテゴリー	対象患者	介入群の行為	対照群の行為	ICER(\$ or ¥ /QALY、もしくは、\$ or ¥ /生存年)	コストのスコープ	感度分析の有無	acceptability curveの有無	COI	その他(サブグループ解析の有無など)
2	2017	筋骨格系及び結合組織の疾患(M00-M99)	1剤以上の疾患修飾性抗リウマチ薬(DMARD)が無効であった関節リウマチ患者	生物学的(b)DMARDであるアダリムマブ、エタネルセプト、インフリキシマブ(IFN-α)のいずれかにより治療され、かつTCZ	bdMARD未使用でメトトレキサートにより治療	\$38,179/QALY					
2	2017	筋骨格系及び結合組織の疾患(M00-M99)	1剤以上の疾患修飾性抗リウマチ薬(DMARD)が無効であった関節リウマチ患者	生物学的(b)DMARDであるアダリムマブ、エタネルセプト、インフリキシマブ(IFN-α)のいずれかにより治療され、かつTCZ	bdMARD未使用でメトトレキサートにより治療	\$48,855/QALY					
3	2017	新生物(C00-D48)	2013/01/01-10/15/12/31に山形大学病院泌尿器科に受診した新規発症の進行性もしくは再発性腎細胞癌患者	スニチニブ(SUN)の投与。28日間内服し、14日間休薬。	インターフェロン-α (IFN-α)の投与。週3回皮下注射、1週目300 IU、2週目1600 IU、3-6週目900 IU。1サイクルは42日	¥746,919/life month (¥8,963,028/life year)	薬剤の仕入れ、検査、サービス提供、人件費にかかった費用	なし	なし	なし	
3	2017	新生物(C00-D48)	2013/01/01-10/15/12/31に山形大学病院泌尿器科に受診した新規発症の進行性もしくは再発性腎細胞癌患者	ソラフェニブ(SFN)の投与。42日間持続投与。	インターフェロン-α (IFN-α)の投与。週3回皮下注射、1週目300 IU、2週目1600 IU、3-6週目900 IU。1サイクルは43日	¥421,930/life month (¥5,063,160/life year)	薬剤の仕入れ、検査、サービス提供、人件費にかかった費用	なし	なし	なし	
p1	2018	循環器系の疾患(I00-I99)	平均年齢61歳、男性が31%、糖尿病が16%、高血圧が35%、LDLコレステロールの平均値が181mg/dL、HDLコレステロールの平均値が58.4mg/dL、中性脂肪の平均値が153mg/dLの患者集団	eicosapentaenoic acid (EPA) (エパデール1800mg/日)とスタチンの併用	スタチンの単独処方	¥29,600,000/QALY	医療処置、入院、薬剤の費用	あり	あり	なし	
p1	2018	循環器系の疾患(I00-I99)	平均年齢61歳、男性が31%、糖尿病が16%、高血圧が35%、LDLコレステロールの平均値が181mg/dL、HDLコレステロールの平均値が58.4mg/dL、中性脂肪の平均値が153mg/dLの患者集団	eicosapentaenoic acid (EPA) (エパデール1800mg/日)とスタチンの併用	スタチンの単独処方	¥5,500,000/QALY	医療処置、入院、薬剤の費用	あり	あり	なし	
p2	2018	内分泌、栄養及び代謝疾患(E00-E90)	20歳以上で、スルホニル尿素薬かつ/またはビグアナイドを内服しており、HbA1c 7.0~10.0%で、BMI 18.5~35.0の2型糖尿病患者	Dulaglutide (GLP-1)	insulin glargine	¥416,280/QALY					
4	2017	感染症及び寄生虫症(A00-B99)	The Hepatitis Information Center of the National Center for Global Health and Medicineにより収集された日本肝炎治療レジスタリデータ(38都道府県)の2009-2015年の25989人のデータからHCV infection, genotype 1, and PEG-IFN-α2b+RBV treatment されている7371人(GH: 7101, comp-安定冠動脈疾患(CAD)患者	48週間のPEG-IFN-α2b+RBV治療	なし	¥2,500,000/QALY	costs of drugs, the doses of drugs, and medical costs	なし	なし	なし	
5	2017	循環器系の疾患(I00-I99)	安定冠動脈疾患(CAD)患者	PCI	CAG	\$70,000/QALY					
p3	2018	感染症及び寄生虫症(A00-B99)	広島大で2015.8-2015.9に治療されたHCV感染患者2012人中00Lアଙ୍କケートに回答した200人	direct-acting antiviral treatment (DAA)	triple therapy (simeprevir, pegylated interferon-α [Peg-IFN], and ribavirin [RBV])	¥5,671,000/QALY(男性) ¥6,075,000/QALY(女性)	direct costs (treatment and drug costs) after 25 years of follow-up	あり	なし	THIS WORK WAS supported by grants for Research on Hepatitis from the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare. (H28-kansei-	
p3	2018	感染症及び寄生虫症(A00-B99)	広島大で2015.8-2015.9に治療されたHCV感染患者2012人中00Lアଙ୍କケートに回答した200人	direct-acting antiviral treatment (DAA)	triple therapy (simeprevir, pegylated interferon-α [Peg-IFN], and ribavirin [RBV])	¥5,018,000/QALY(男性) ¥5,712,000/QALY(女性)	direct and indirect costs (loss of productivity) after 25 years	あり	なし	THIS WORK WAS supported by grants for Research on Hepatitis from the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare. (H28-kansei-	

(裏面へ続く)

8.

学会発表

8. 学会発表

- 8.1 Sasaki N, Okumura A., Yamaguchi N, Imanaka Y. International Comparison of Organized Activities to Promote Practice Guideline Implementation. The International Society for Quality in Health Care 34th International Conference, London, UK. 1-4 October, 2017.[e-Poster Oral Presentation]
- 8.2 佐々木典子, 奥村晃子, 菅原浩幸, 吉田雅博, 山口直人, 今中雄一. 診療所と病院の医師による診療ガイドライン、医療の質指標の活用状況および情報検索環境の実態調査. 第 55 回日本医療・病院管理学会学術総会: 東京, 2017 年 9 月 17 日-18 日.[口演]
- 8.3. Sasaki N, Okumura A., Yamaguchi N, Imanaka Y. Differences in the use of information technology infrastructure and clinical practice guidelines for evidence-based practice among physician subgroups. International Society for Quality in Health Care 35th International Conference (2018)へ抄録提出.

8.1. The International Society for Quality in Health Care 34th International Conference

ISQua 2017 Abstract Submission

Topic: Disruptive Improvement and Adaptive change

Identifier: ISQUA17-1873

INTERNATIONAL COMPARISON OF ORGANIZED ACTIVITIES TO PROMOTE PRACTICE GUIDELINE IMPLEMENTATION

N. Sasaki*¹, A. Okumura², N. Yamaguchi^{2,3}, Y. Imanaka^{1,2}

¹Department of Healthcare Economics and Quality Management, GRADUATE SCHOOL OF MEDICINE, KYOTO UNIVERSITY, Kyoto, ²Minds national guideline center, Japan Council for Quality Health Care, ³Department of Public Health, Tokyo Women's Medical University, Tokyo, Japan

Preferred presentation method: 15 Minute Orals

Objectives: Despite the huge contribution to develop evidence-based-, and standardized- clinical practice guidelines (CPGs), the use of CPGs for decision making in the daily practice settings or policy making has been limited. To investigate the effective strategies to implement CPGs, we examined the organized activities from developed countries which manage development and/or dissemination of CPGs, especially on implementation activities.

Methods: Hand searches of websites and the literature were used to identify the organized activities. Five organized activities include SIGN (The Scottish Intercollegiate Guidelines Network) and NICE (The National Institute for Health and Care Excellence) from UK, Minds (Medical Information Network Distribution Service) from Japan, QUERI (Veterans Affairs Quality Enhancement Research Initiative) from US, and the GIRAnet (Guideline Implementability Research and Application Network) as an international activity. Features, objectives, strategies, implementation support tools, and strength and weakness were compared and discussed.

Results: Expected user groups varied from one which focus on clinicians and the public to the other which focus on governments, policy makers in addition to practitioners, guideline developers, and researchers. Moreover, only two organizations (SIGN, QUERI) explicitly focused on implementation and mentioned strategies and methodologies to implement CPGs. Regarding implementation tools, plenty of tools and toolkits tend to be available easily from index website, although the expected users seemed to be vague, and how effectively these tools are used remain unknown. Minds promote applicability by provision of disease specific easy-to-understand pamphlets to patients and families, by supporting guideline developers through frequent workshops and provision of guideline development tool (GUIDE), and by provision of a free mobile application to ease CPG use for clinicians, especially for the younger generation. Lastly, interaction and collaboration between the tool/toolkit suppliers and its users seemed to be rare, yet activities from SIGN and GIRAnet would be leading and suggestive for the ideal system for practice guideline implementation in the future.

Conclusion: Practice guidelines are rarely published taking implementation into account. A wealth of information may not necessarily lead to effective implementation. System usability and interaction with users would be a key to promote implementation.

Disclosure of Interest: None Declared

Keywords: Applicability, Clinical practice guidelines, Implementation

INTERNATIONAL COMPARISON OF ORGANIZED ACTIVITIES TO PROMOTE PRACTICE GUIDELINE IMPLEMENTATION

ISQUA17-1873



Noriko Sasaki¹, Akiko Okumura², Naohito Yamaguchi^{2,3}, Yuichi Imanaka^{1,2}
¹Department of Healthcare Economics and Quality Management, Kyoto University Graduate School of Medicine, Kyoto, ²Japan Council for Quality Health Care, ³Department of Public Health, Tokyo Women's Medical University, Tokyo, JAPAN

Introduction

- Despite extensive efforts to develop evidence-based and standardized clinical practice guidelines (CPGs), the application of these CPGs to decision making in daily practice settings and policy making has been limited.
- To investigate effective strategies to implement CPGs, we examined organized activities from various developed countries that manage the development and/or dissemination of CPGs, with a focus on implementation activities.

Methods

- Based on hand-searches of websites and published literature, we identified the target organized activities. We comparatively investigated the following five organizations that conduct these activities, including an international collaborative organization.

Conclusion

- Implementation-related obstacles are rarely considered from the beginning of publishing CPGs.
- A wealth of information may not necessarily lead to effective implementation.
- System usability and interaction with users are crucial to promoting CPG implementation.



Results

CQ, Clinical Questions; GL, guideline; GI, guideline implementation

	SIGN (Scotland)	NICE (England)	Minds (Japan)	VA-QUERI (US)	GIRAnet (International)
Official Name	The Scottish Intercollegiate Guidelines Network (1993-)	The National Institute for Health and Care Excellence (1999-)	Medical Information Network Distribution Service (2002-)	Veterans Affairs Quality Enhancement Research Initiative (1998-)	The Guideline Implementability Research and Application Network (2011-)
GL Implementation Strategy	-	◎	-	◎ "QUERI Implementation Guide"	-
Implementation Support Tools	◎	◎	○	◎	◎
Tool Examples	• Generic implementation resources • Guideline specific implementation resources • Audit tool	• Cost impact tools • Audit support • Online educational tools scholar/fellow/student champions	• Guideline development tool "GUIDE" • "Minds mobile" application • CQ search engine	• Guide to the Team Development Measure (TDM) • Quality improvement methods for specific diseases	• GI tools • Resource implication GI tools • Implementation GI tools • Evaluation GI tools
Target users	• Clinician • Patient, family, citizen	• the NHS • local authorities • local and national organizations (private/voluntary sectors)	• Clinician • GL developers, • Patient, family, citizen	• Researcher • Clinician • Policy maker?	• International GL developers • Implementers • Researchers
Patient Involvement	◎	◎	○	-	-
Patient Resources	◎	○	◎	-	-
Interaction with stakeholders	◎ Interactive websites with clinicians, patients	○	◎ With GL developers, patients, citizens	-	◎
Uniqueness (strength/pitfalls)	• Overall structure is easy to understand • All updated CPGs available free of charge	• Cost impact • Lots of information, may be too much • Overall structure is vague	• Effective use of cartoons → See above	• Lots of information, may be too much • Overall structure is vague	• Not all information is available outside the network (semi-open information)

- The target user groups varied among five institutions.
- The expected users of the implementation tools were tended to be unspecified; it was also unclear as to how effectively these tools are used.

References

<http://www.sign.ac.uk/>
<https://www.nice.org.uk/about/what-we-do/into-practice>
<http://www.queri.research.va.gov/impacts.cfm>
<http://www.q-i-n.net/working-groups/implementation/giranet/contact>

Contact: norikosasaki-circ@umin.org

<https://minds.icqhc.or.jp>

診療所と病院の医師による 診療ガイドライン、医療の質指標の活用 状況および情報検索環境の実態調査

京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野¹

公益財団法人 日本医療機能評価機構²

佐々木典子¹、奥村晃子²、菅原浩幸²

吉田雅博²、山口直人²、今中雄一¹

1

日本医療・病院管理学会 COI開示

発表者：佐々木典子

奥村晃子

菅原浩幸

吉田雅博

山口直人

今中雄一

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある事項は、下記の通りである。

- 山口、今中は(公財)日本医療機能評価機構の理事である。
- 研究資金は厚生労働省委託事業：EBM(根拠に基づく医療)普及推進事業による。

2

インターネット & モバイル時代で情報が溢れている現代において、
エビデンスを実践するにあたり、
診療現場におけるIT環境はきわめて重要

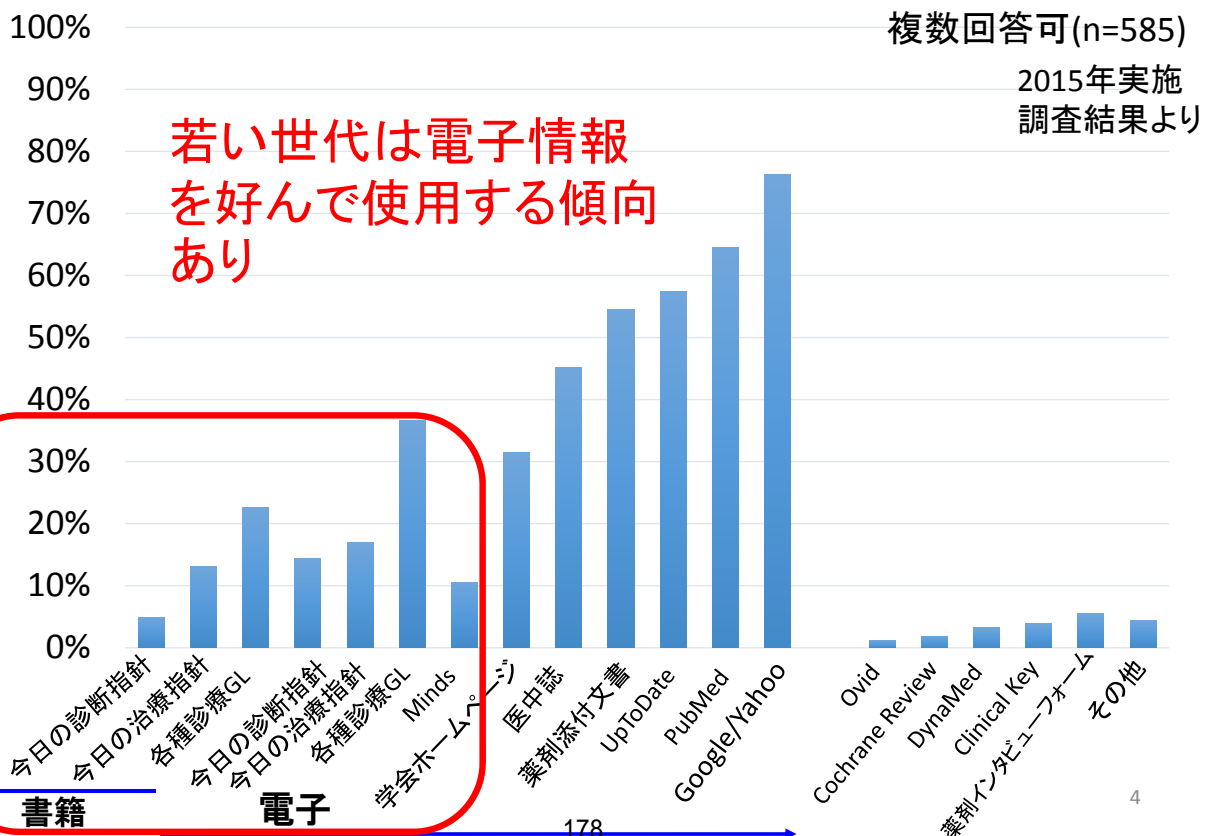
- * 病院内外 wireless LAN
- * 医学・医療のエビデンスデータベース



タイムリーに最新の診療情報(診療ガイドライン、CQと
推奨、大規模臨床試験結果等)を入手できることが、
提供する医療の質を維持・向上しうるのではないかと



各種情報源へのアクセス・選好 [研修医]



2015年 研修医対象調査 結果概要

- インターネットへのアクセスを含む院内IT環境は病院によりばらつきが多かった。
- 若い世代は電子情報を好んで使用する傾向あり。
- 病棟、外来での使用割合が少なく、情報検索が必要な場所で十分使用できていない可能性が示唆された。
- 十分な教育を受ける機会が少なく、診療ガイドラインに関連する必要な情報を入手できない困難を感じていた。
- 医療の質指標(QI)の認知状況は低かった

「診療ガイドラインと医療の質指標の活用実態についての調査・研究
—診療ガイドライン活用促進に向けて— 報告書」より
http://minds4.jcqhc.or.jp/implementation/qip/pdf/report_h26-27.pdf

5

病院のみでなく診療所やベテラン
医師を取り巻くIT環境、診療ガイドラ
イン、医療の質指標の活用状況？

目的・方法

【目的】

病院勤務医に加えて診療所医師など、幅広い層の医師を対象に、診療ガイドラインを利用しやすい仕組みを検討するために、実際の診療現場での情報インフラおよび医師の情報検索行動の現状と課題、診療ガイドライン利用状況、診療ガイドラインのモニターが可能な医療の質指標(QI: Quality Indicator)の利用状況について把握することを目的とする。

【方法】

無記名自記式調査票調査。2015年調査票の発展型調査票を用いる。2017年1月～3月全国の医療機関(診療所を含む)に勤務または開業する医師で、日本医師会、東京都医師会関連集会、Mindsフォーラムに参加した医師に対し、配布し、回収した。

7

調査票調査トピック

1. 診療現場における情報検索環境と行動
 - 1) 頻繁に使用する情報源 例: PubMed, Google/Yahoo, UpToDate 等
 - 2) 私用電子機器の持ち込みの有無、情報検索機器
 - 3) インターネットへのアクセス環境(例: 有線/無線LAN等) と職場IT環境への満足度
2. 診療ガイドラインの現場での活用状況
 - 1) 診療ガイドラインを利用する頻度、主な疾患領域
 - 2) 診療ガイドライン使用場面、閲覧方法
 - 3) Minds 活用状況(ウェブサイト・モバイル認知状況、使いやすさ等)
3. 医療の質指標(QI) の認知・活用状況
4. エビデンスに基づく医療(EBM) と 診療ガイドライン
 - 1) EBM, 診療ガイドラインについての知識、姿勢、満足度
 - 2) EBM, 診療ガイドラインについて受けた教育
 - 3) 診療ガイドラインを利用する際のバリア
 - 4) 診療ガイドライン重視事項、クリニカルクエスチョンとして重要なテーマ
5. 回答者属性 性別、年齢、診療経験年数、主な診療形態、主な診療科、専門医/指導医資格、勤務地(都道府県、都会度)

調査票配布・回収状況

開催日	集会名	医師配布数	回答数	回収率 (%)
2017/1/16	東京内科医会理事会 (東京都医師会)	27	12	44.4
2017/1/28	Mindsフォーラム	31	29	93.5
2017/2/6	東京都各科医会(東京都医師会)	54	14	25.9
2017/2/11 -2/12	日本医師会 医療情報システム 協議会	50 (見込)	17	34.0
2017/3/17	日本医師会 生涯教育担当理事 連絡協議会	50 (見込)	31	62.0

(2017年4月28日時点)

解析対象は103名(回収率48.6%)

9

回答者属性 (1)

属性	All (n=103)	M群 (n=29)	I群 (n=74)
診療経験年数 (mean±SD,range)	32.3±7.8, 11-50	29.7±10.0, 11-50	33.3±6.6, 14-48
主な診療形態			
無床診療所(1人診療)	44(42.7)	2(6.9)	42(56.8)
無床診療所(グループ診療)	5(4.9)	0(0)	5(6.8)
有床診療所	4(3.9)	1(3.4)	3(4.1)
病院勤務(一般病床数<200床)	12(11.7)	4(13.8)	8(10.8)
病院勤務(一般病床数 200-499床)	13(12.6)	5(17.2)	8(10.8)
病院勤務(一般病床数≥500床)	25(24.3)	17(58.6)	8(10.8)
主な診療科			
内科系	53(51.5)	12(41.4)	41(55.4)
外科系(整形外科以外)	13(12.6)	5(17.2)	8(10.8)
整形外科	5(4.9)	1(3.4)	4(5.4)
小児科	4(3.9)	3(10.3)	1(1.4)
産科・婦人科	4(3.9)	2(6.9)	2(2.7)
.その他	24(23.3)	6(20.7)	18(24.3)

医師会関連集会回答者(I群)は無床診療所(1人診療)が多く、
Mindsフォーラム回答者(M群)は、一般病床数500床以上の病院勤務者が多い。¹⁰

回答者属性 (2)

属性	All (n=103)	M群 (n=29)	I群 (n=74)
年齢			
20-29歳	0(0)	0(0)	0(0)
30-39歳	3(2.9)	3(10.3)	0(0)
40-49歳	9(8.7)	5(17.2)	4(5.4)
50-59歳	37(35.9)	10(34.5)	27(36.5)
60-69歳	49(47.6)	10(34.5)	39(52.7)
70歳-	5(4.9)	1(3.4)	4(5.4)
性別			
男性	91(88.3)	24(82.8)	67(90.5)
女性	10(9.7)	5(17.2)	5(6.8)
無回答	2(1.9)	0(0)	2(2.7)
専門医/指導医資格			
持っている	88(85.4)	28(96.6)	60(81.1)
勤務地都会度			
都会	68(66.0)	22(75.9)	46(62.2)
郊外	20(19.4)	3(10.3)	17(23.0)
田舎	14(13.6)	4(13.8)	10(13.5)
無回答	1(1.0)	0(0)	1(1.4)
勤務地			
東京都	40(38.8)	11(37.9)	29(39.2)
東京都以外	60(58.3)	18(62.1)	42(56.8)
無回答	3(2.9)	0(0)	3(4.1)

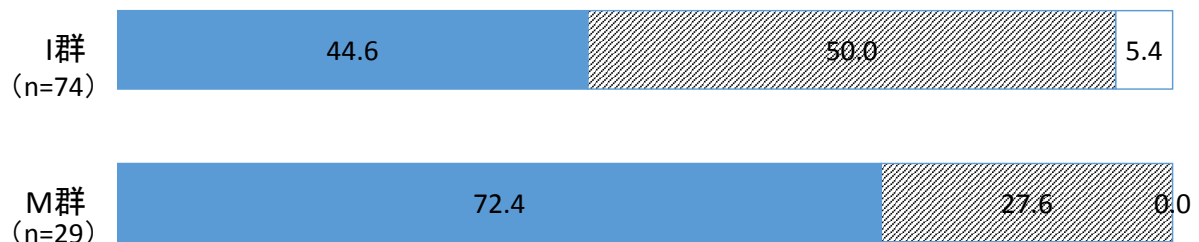
I群で50歳台以上がより多く、M群で49歳未満約3割を含む構成となっていた。
専門医資格を持つ医師はM群でより多かった(97%)。

11

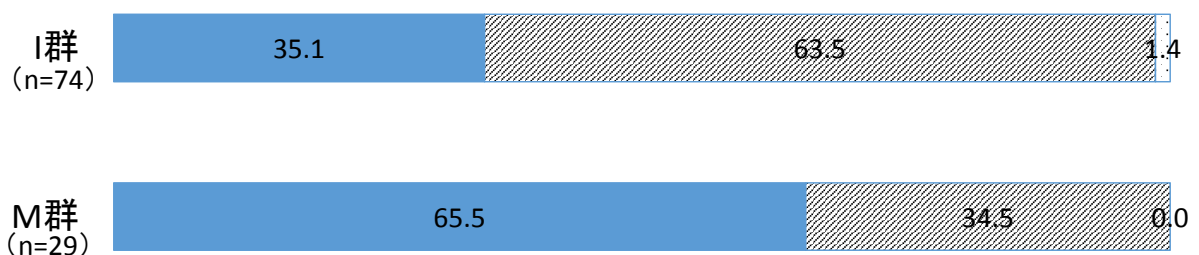
EBM・診療ガイドラインに対する姿勢

■ とても重要 ▨ 時に重要 □ あまり重要ではない

EBMについて



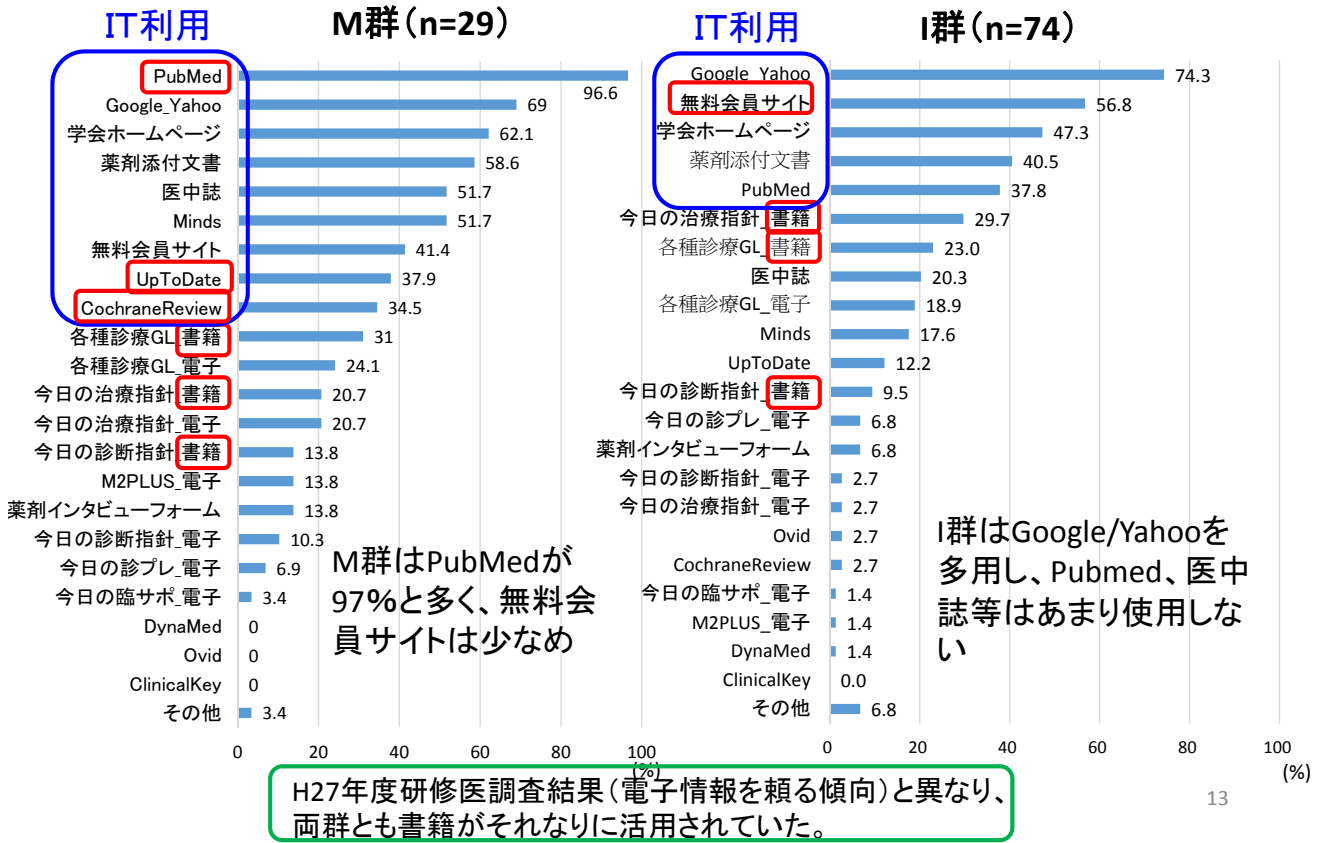
診療ガイドラインについて



0% 20% 40% 60% 80% 100%

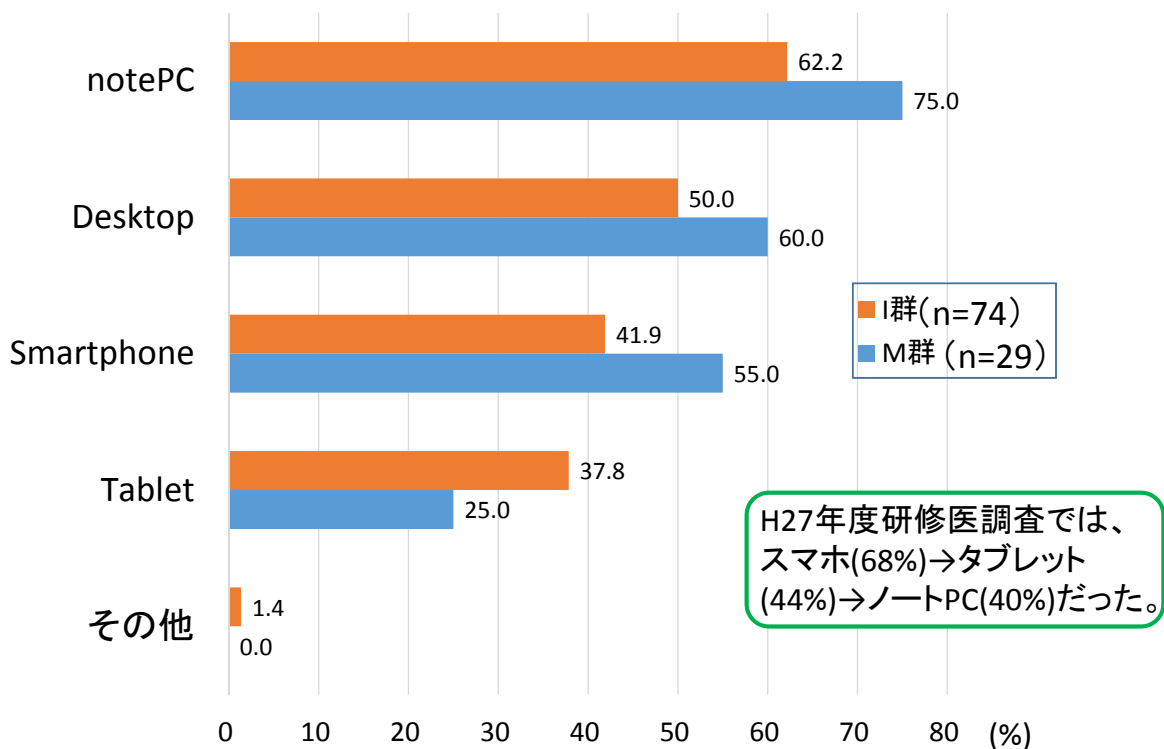
12

活用している情報源



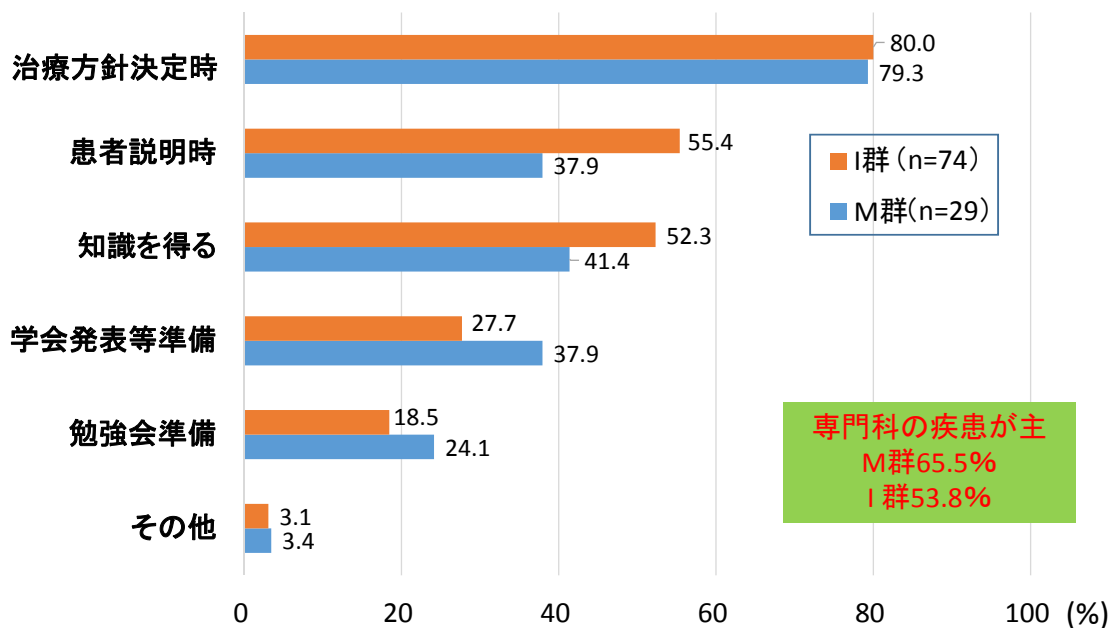
情報検索を行う電子機器

(複数回答可)



診療ガイドラインを頻用する使用場面

(複数回答可)

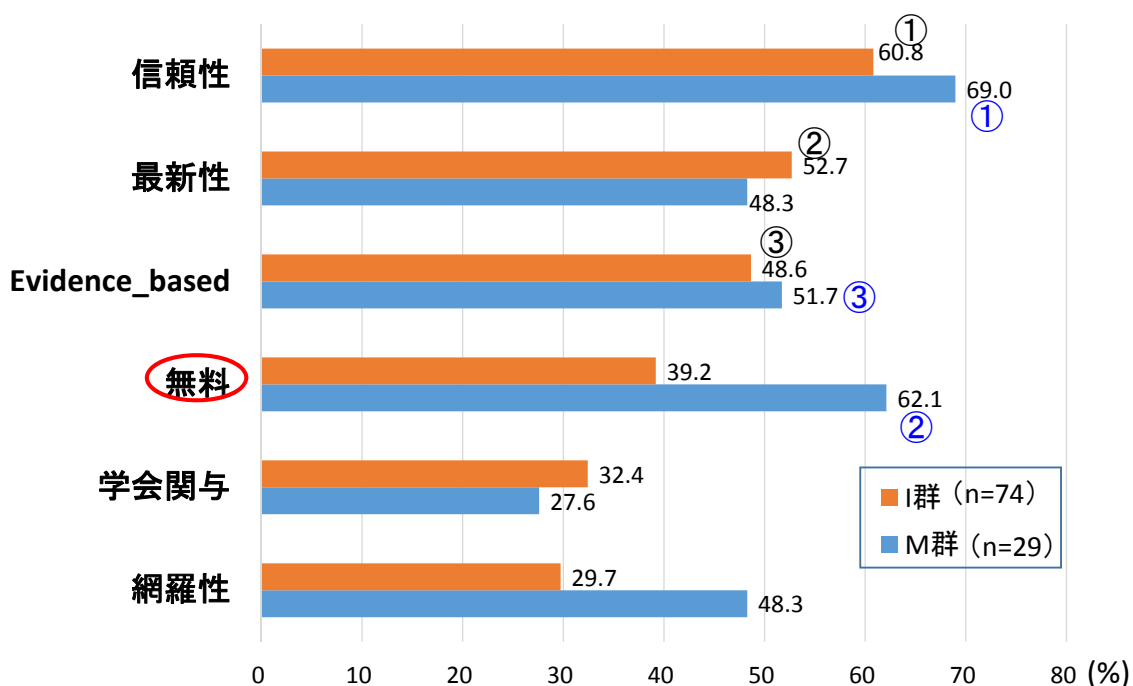


診療ガイドラインは「治療方針決定時」に主に用いられていた。
特にI群では、半数以上が「患者説明時」に活用していた。

15

診療ガイドライン掲載サイトで重視すること

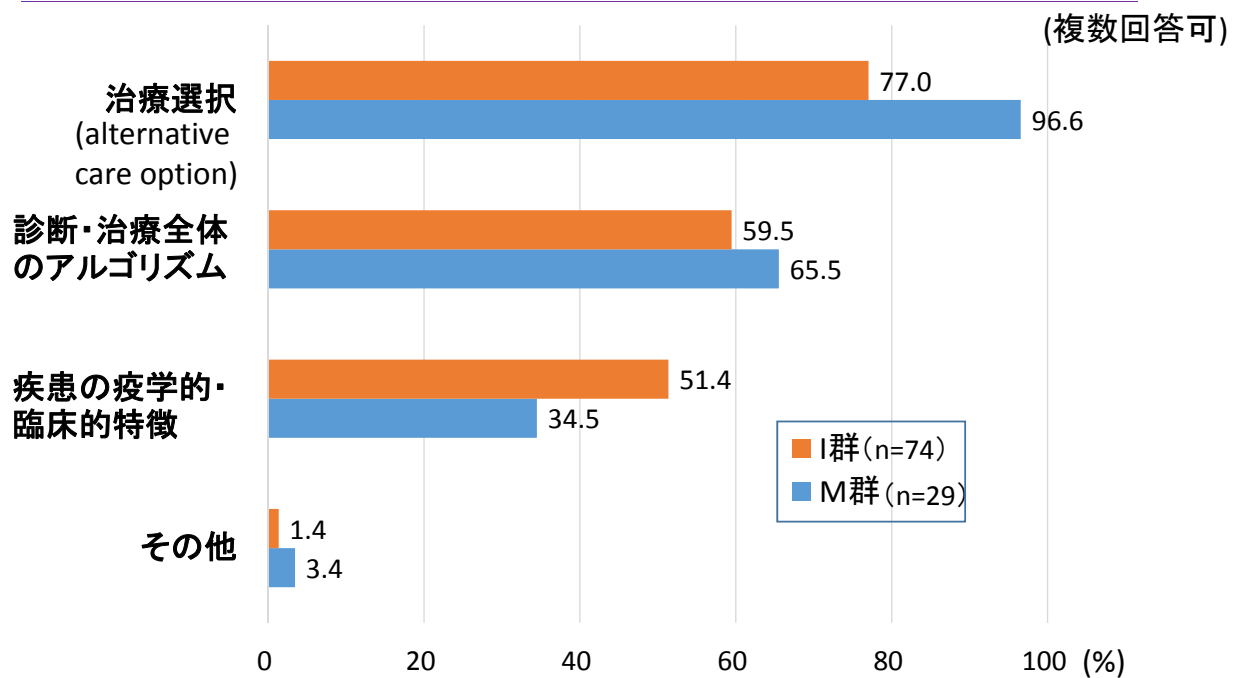
(複数回答可)



M群で「無料」を重視する割合は「信頼性」に次いで高い割合を示し、I群と比較してニーズの違いが浮き彫りとなった。

16

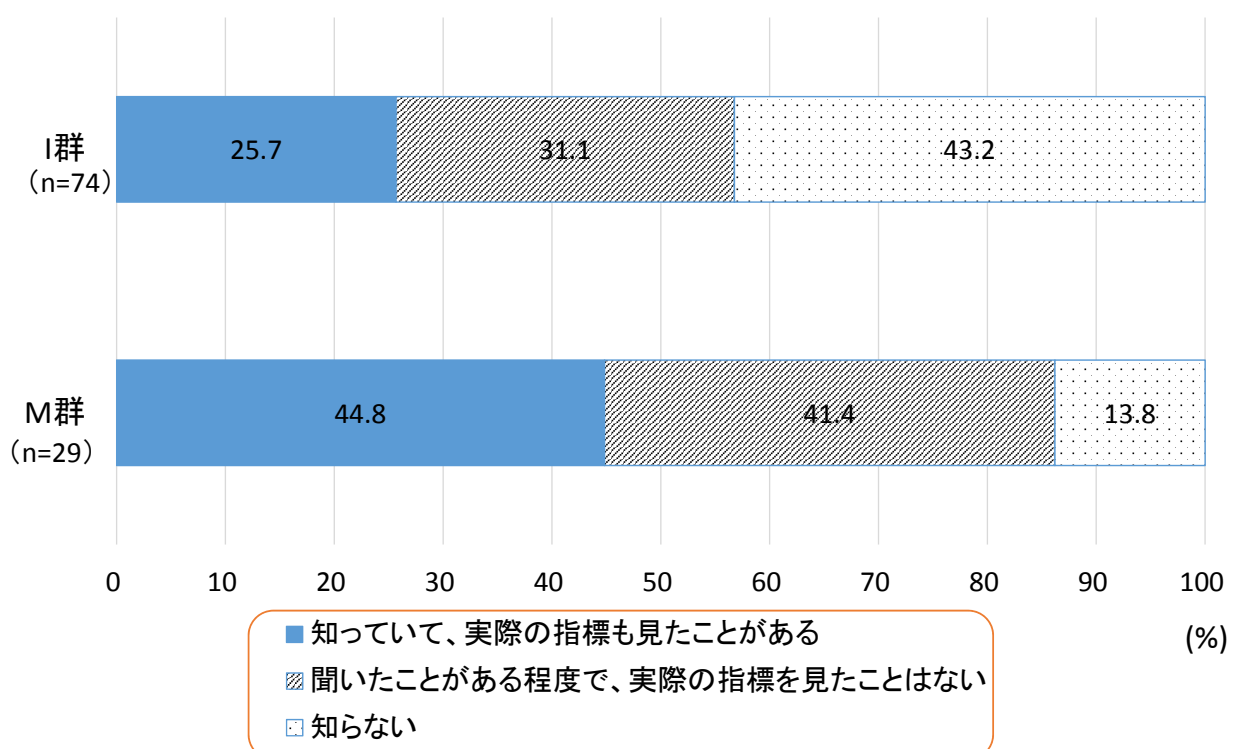
クリニカルクエスチョン (CQ)として どのようなテーマが重要か



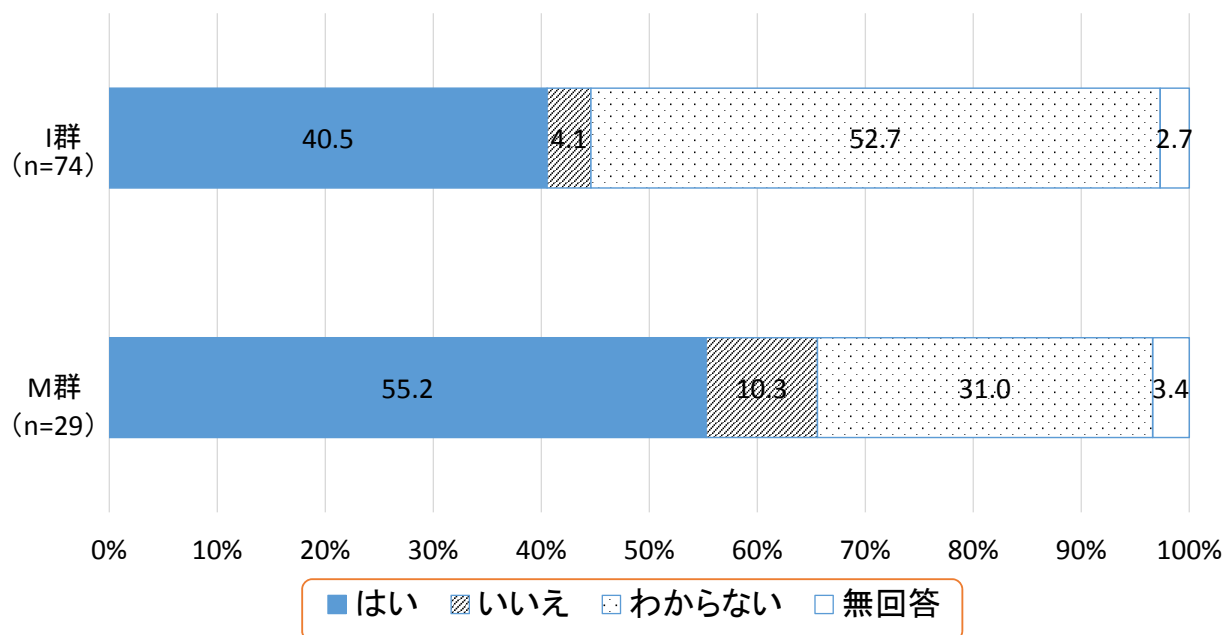
両群とも「治療選択」を最重要視していた。
I群は、疾患の疫学的・臨床的特徴をより重視していた。

17

QI認知状況

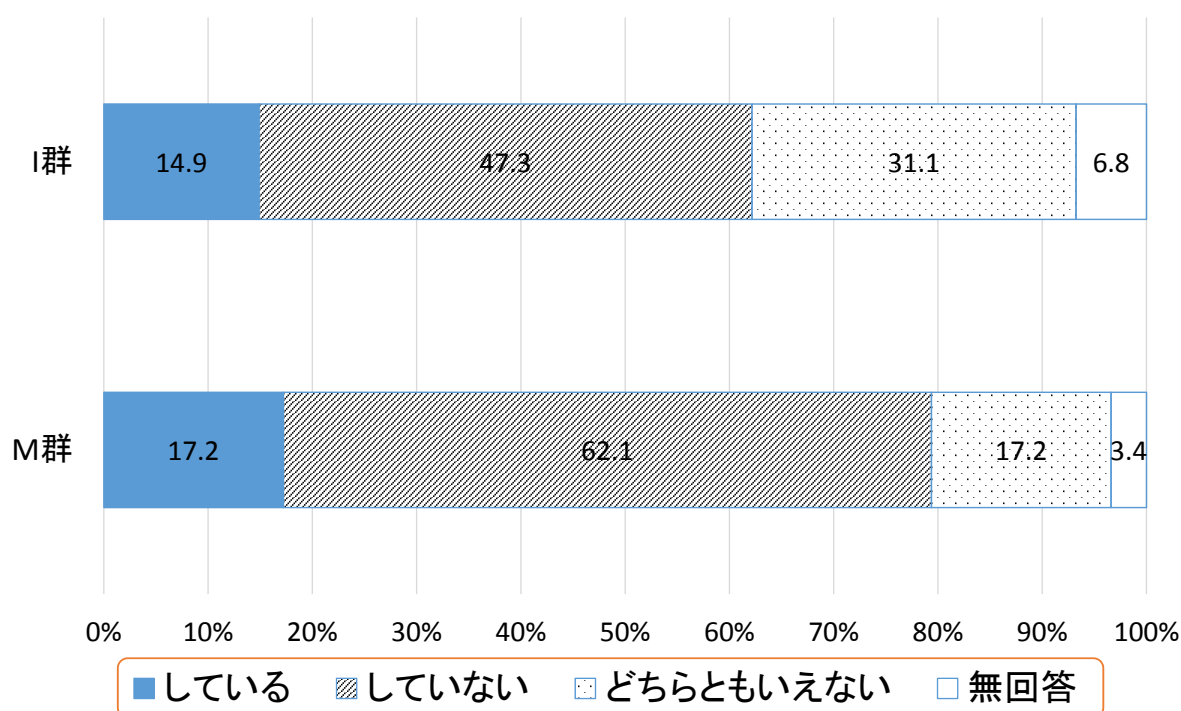


QIは医療の質改善に役立つと思うか



19

QIを実際参考に使っているか



20

結果の要点

診療環境の違いが大きい2群(I群/M群)において、

<共通点>

- どちらもノートパソコンやデスクトップを中心に使用。
- 診療ガイドラインは治療方針決定に用いることが主で、知識を得る目的でも活用。
- Web利用も多いが、ガイドライン等書籍も活用。
- CQとして治療選択を最重要と考えていた。
- 医療の質指標(QI)の認知度は3-4.5割程度にとどまり、有用とは思いますが、あまり参考にしていない。

<相違点>

- M群は、診療ガイドラインについて、信頼性の次に無料であることをより重視。
- I群は、半数以上が診療ガイドラインを患者説明で活用。疾患の疫学的・臨床的特徴の情報をより重視。

結論

- ベテラン医師の診療現場でもオンライン検索など、ITがよく利用されていた。
- 診療現場により、診療ガイドラインなどにアクセスする情報検索インフラや場面が異なり、そのニーズも異なることが明らかとなった。
- 診療ガイドラインやQIの活用を促進するためには、ユーザーのニーズを十分に見極めて、情報検索環境の整備をする必要がある。

8.3. Differences in the use of information technology infrastructure and clinical practice guidelines for evidence-based practice among physician subgroups

ISQua 2018 Abstract Submission

Topic: 06. The Future of Quality/ The Next Frontier

Identifier: ISQUA18-1679

Differences in the use of information technology infrastructure and clinical practice guidelines for evidence-based practice among physician subgroups

N. Sasaki*¹, A. Okumura², N. Yamaguchi^{2,3}, Y. Imanaka^{1,2}

¹Department of Healthcare Economics and Quality Management, Kyoto University Graduate School of Medicine, Kyoto, ²Japan Council for Quality Health Care, ³Department of Public Health, Tokyo Women's Medical University, Tokyo, Japan

Are you a first time presenter at an ISQua Conference?: No

Have you presented this abstract at an ISQua Conference before?: No

Objectives: Strong preference for digital information sources were observed particularly among the young resident physicians according to a questionnaire survey conducted in 2015. In order to effectively implement evidence-based care across a wide generational range of physicians using clinical practice guidelines (CPGs), we explored differences in the actual usage of information technology (IT) and various information sources between physicians who work at hospitals and those at small clinics, also considering the generational differences.

Methods: A questionnaire was distributed among physicians who participated in one of the seven meetings related to Japan Medical Association, Tokyo Medical Association, American College of Physicians Japan, and Minds Forum in 2017 and 2018. Questions related to IT infrastructure, including accessibility to the internet and feasibility of using multiple evidence-based medicine (EBM) databases (e.g, PubMed, E-journals) with/without charge, were asked. We also asked about satisfaction with IT infrastructure and CPGs in order to compare the attitudes of hospital- vs office-based physicians across two generations (20-59 years vs 60+ years).

Results: Analysis was based on the responses of 141 physicians from more than 100 institutions (57 office-based; 84 hospital-based; 47% response rate). Approximately 71% of the respondents were over 50 years of age; overall, respondents had a median of 30 years of experience. CPG use was relatively low across subgroups (10-41%). Regarding information accessibility, most of the respondents (60-80%) used their private devices, such as desktops and smartphones; 30-40% contracted their wireless LAN independently. However, many reported difficulties (30-40%) in retrieving EBM resources, putting emphasis on 'free of charge', 'updated' and 'reliability' of CPGs. Although physicians in hospitals had feasible access to charged medical databases in English much more than office-based physicians (48-68% vs 10-19%), they were contrarily less satisfied with their available IT infrastructure (28-44% vs 57-67%). Further, physicians in all subgroups felt that the information included in the CPGs are not sufficient for their daily practice (37-42%). Interestingly, from the perspective of shared-decision making with patients, physicians in clinics tended to use CPGs to inform patients much more than those in hospitals (57-71% vs 26-33%).

Conclusion: In order to expand physician use of CPGs, education in information retrieval, more frequent updating of CPGs, and more extensive promotion of CPG use to inform patients would be all important. Although IT infrastructure is also crucial to the process of implementing CPGs, tailored intervention for improvement is the key to meeting the different demands of the physician subgroups. Such efforts should improve physician satisfaction and convenience, and enhance evidence-based practice in the future.

Disclosure of Interest: None Declared

Keywords: clinical practice guidelines, evidence-based practice, information technology infrastructure

9.

セミナー・フォーラム等
における報告

9. セミナー・フォーラム等における報告

- 9.1. Minds フォーラム 2018 (2018/1/13 開催)
「基調報告：診療ガイドラインの活用促進について」(今中)
- 9.2. 第1回 診療ガイドラインと費用対効果の在り方検討会 (2018/3/1 開催)
「診療ガイドラインと経済評価：考え方と海外動向について」(佐々木・今中)
- 9.3. 第18回日本医療情報学会学術大会 共同企画2
「UPDATES:診療ガイドライン～コンテンツ・システム・標準化・実装」
診療ガイドラインの活用推進と情報科学 Promoting Clinical Practice
Guideline: Implementation and Informatics (今中)

基調報告

診療ガイドラインの 活用促進について

京都大学 大学院医学研究科

今中 雄一

本日のアウトライン

1. 医師による診療ガイドライン利用に係る
情報検索環境等の実態調査
2. CQ ミニマムデータ セットの開発
(診療GL横断的な検索ツール)
3. コモンディジーズ・エビデンスセット(仮称)
4. その他(推奨の普及状況等)
5. まとめ・今後の展望

エビデンスに基づく医療 は 医療の質の要である

3

インターネット & モバイル時代、
エビデンスを実践するにあたり、
診療現場のIT環境は、きわめて重要

- * 病院内外 wireless LAN
- * 医学・医療のエビデンスデータベース



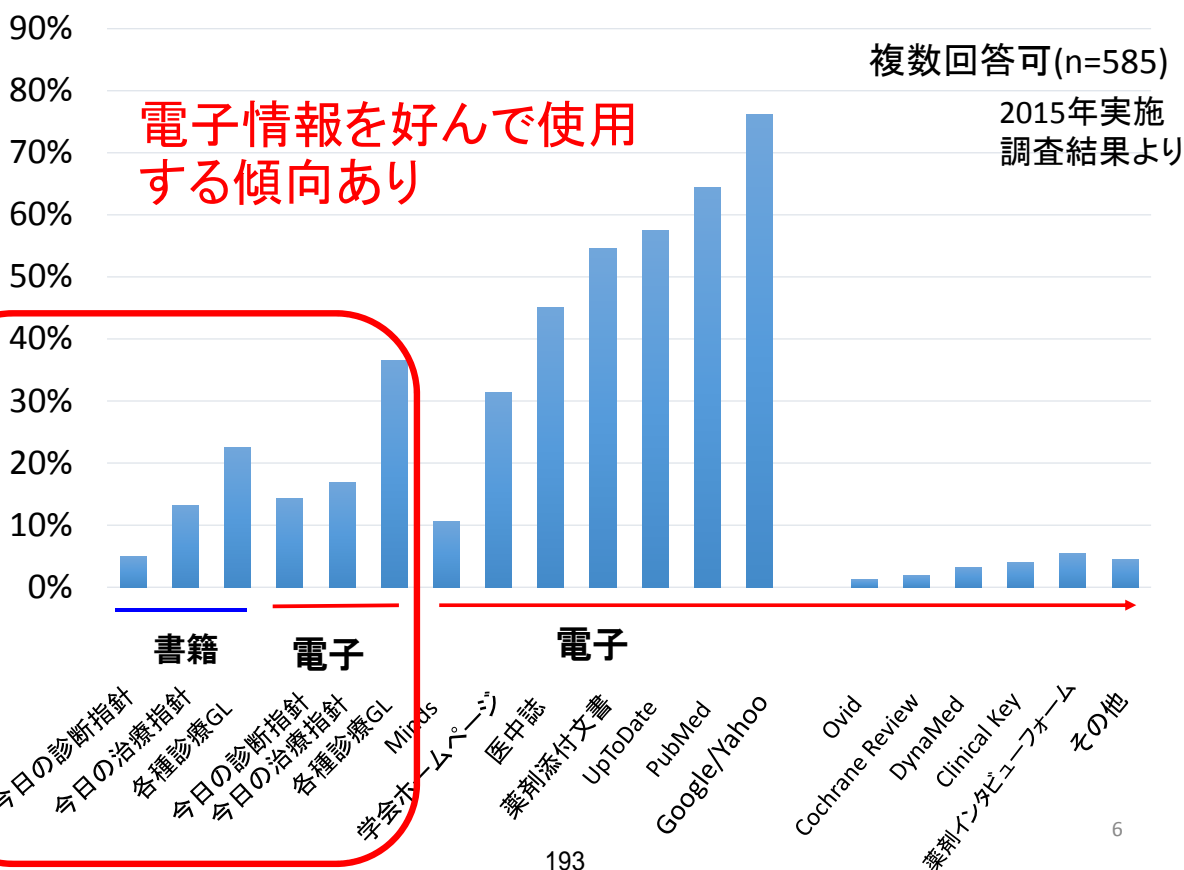
タイムリーに最新の診療情報(診療ガイドライン、CQと
推奨、大規模臨床試験結果等)を入手できることが、
提供する医療の質を維持・向上しうるのではないかと

Minds QIP
Quality Indicator/Improvement Project

1. 医師による診療ガイドライン、 医療の質指標の活用状況 および情報検索環境の 実態調査(調査報告)



各種情報源へのアクセス・選好[研修医]



研修医対象調査 結果概要

- インターネットへのアクセスを含む院内IT環境は病院によりばらつきが多かった。
- 若い世代は電子情報を好んで使用する傾向あり。
- 病棟、外来での使用割合が少なく、情報検索が必要な場所で十分使用できていない可能性が示唆された。
- 十分な教育を受ける機会が少なく、診療ガイドラインに関連する必要な情報を入手する困難さを感じていた。
- 医療の質指標(QI)の認知状況は低かった

「診療ガイドラインと医療の質指標の活用実態についての調査・研究
—診療ガイドライン活用促進に向けて— 報告書」より
http://minds4.jcqhc.or.jp/implementation/qip/pdf/report_h26-27.pdf

7

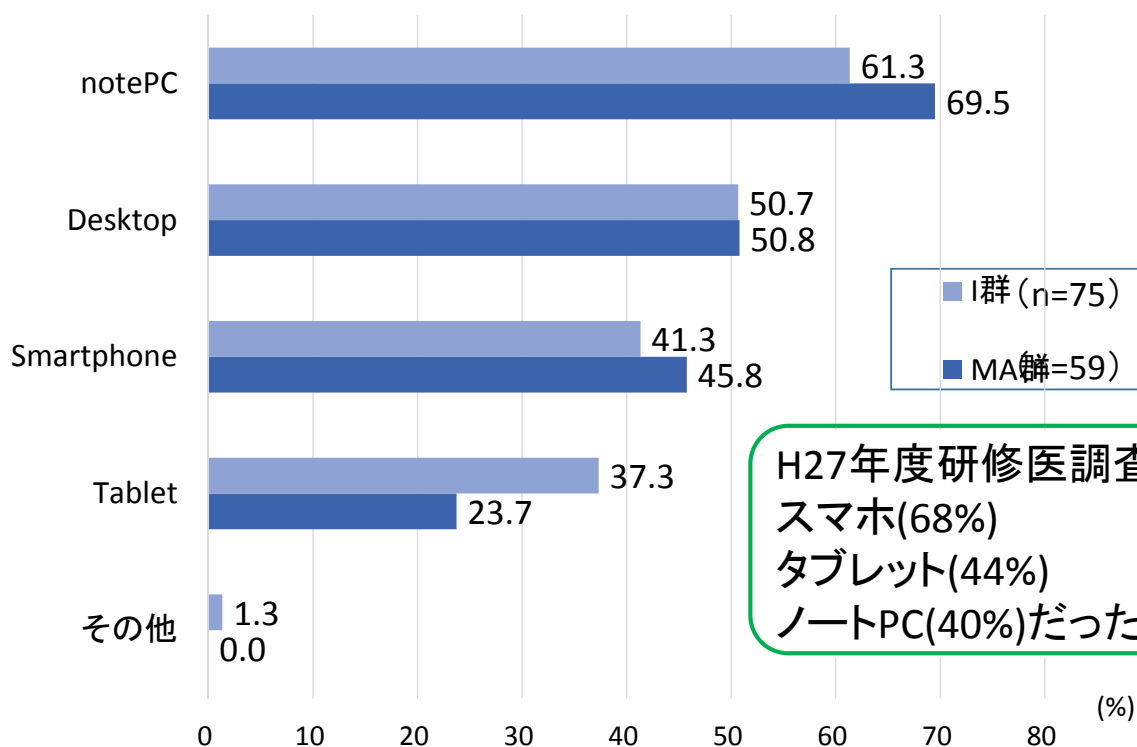
研修医と病院の調査から 示唆された課題

- 診療に必要なEBM関連情報を収集するための無線LAN整備等のIT環境(ハード面)は、病院によりばらつきが大きく、EBMや診療ガイドライン活用の阻害要因となっている可能性がある。
- クリニカルクエスチョンへの回答を得るのにふさわしいデータベースも、デジタル時代の診療ガイドライン活用のためにはきわめて重要だが、まだ十分整備されていない。

→ ベテラン医師の調査へ

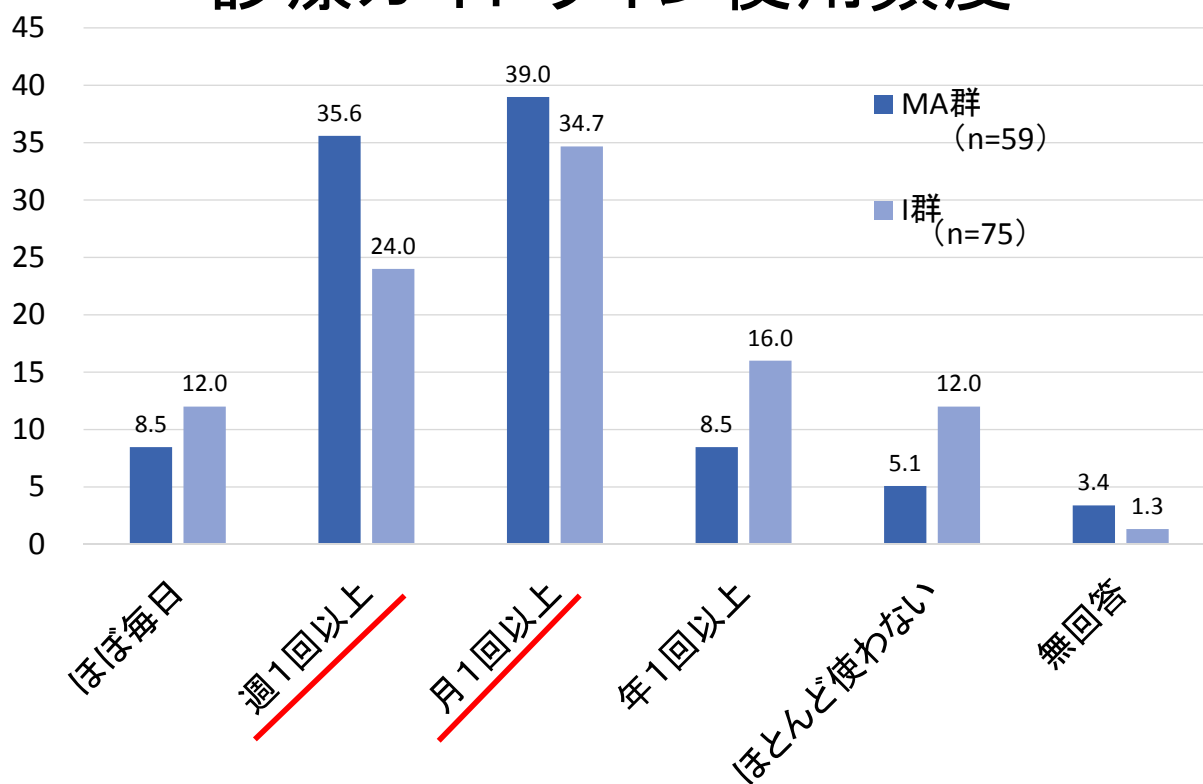
8

情報検索を行う電子機器



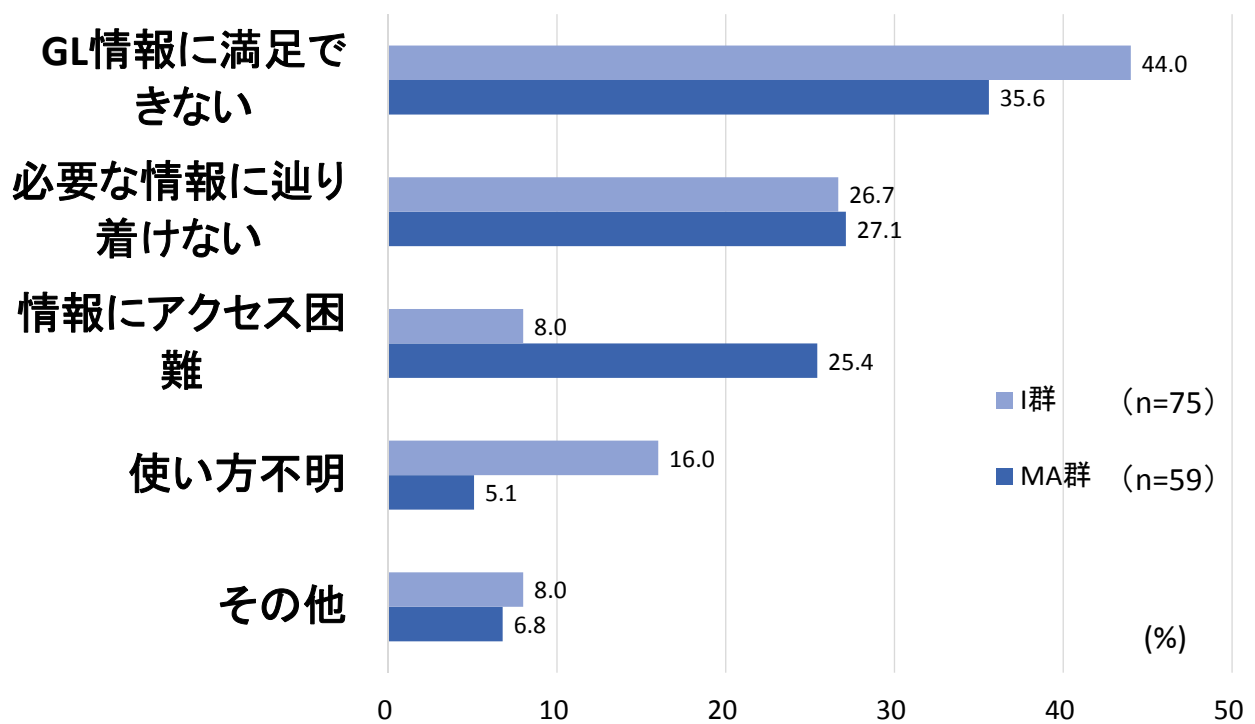
9

診療ガイドライン使用頻度

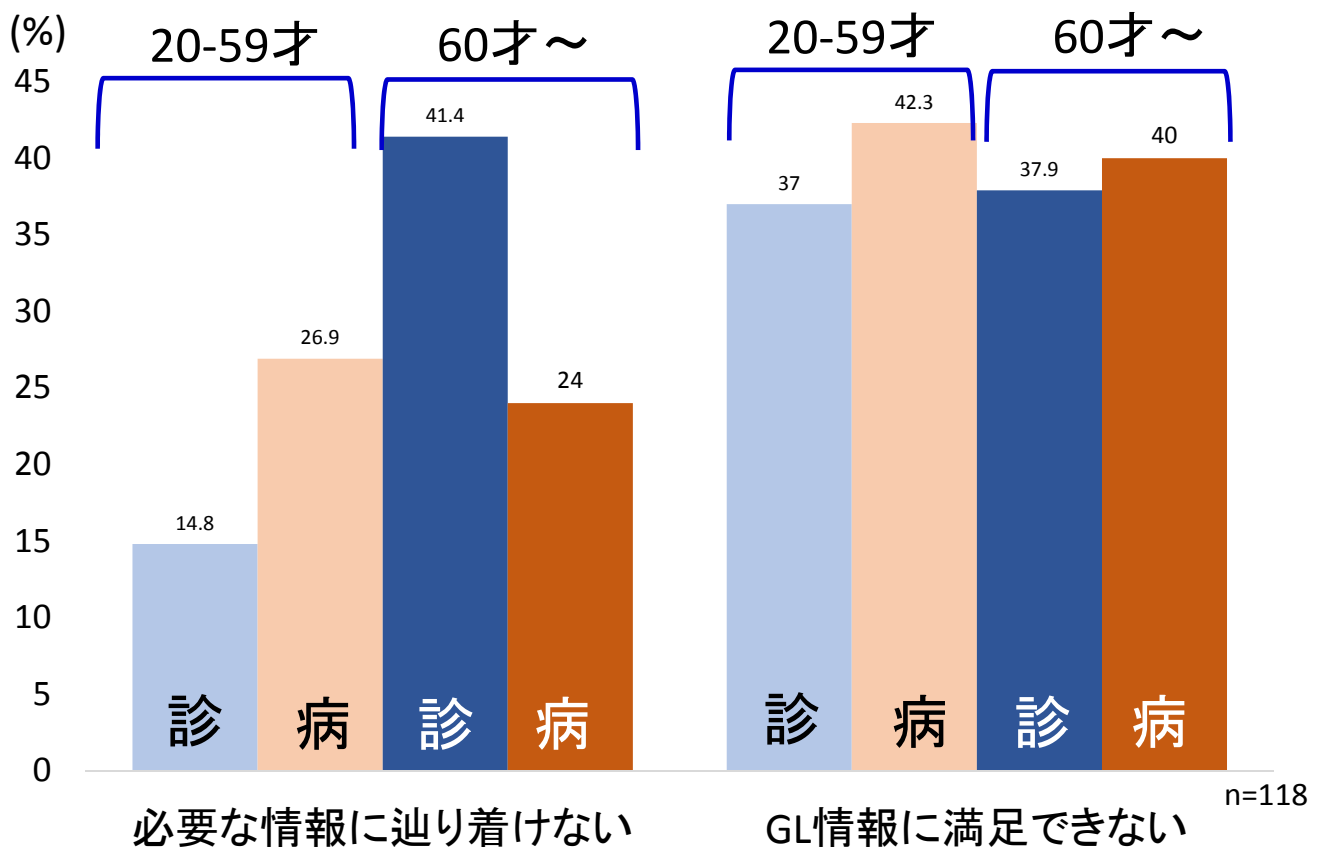


10

診療ガイドラインが利用しにくい原因



診療ガイドライン利用しにくい理由



満足できる情報検索環境への意見①

<Wifiの整備>

- どこでも小型タブレット又はノートPCでインターネットに接続できる環境
- 無線LANが利用できること。
- 病棟で外部インターネットに接続できない。
- 海外の病院のようにwifiを充実してほしいと思う。
- 病棟外来では病院が準備したwifiを利用できない。自分でルーターを運んでいるが、十分電波が届かないことがある。
- 院内モバイル環境が必要。ベッドサイドにて展開可能なもの。

13

満足できる情報検索環境への意見②

<無料/公開性>

- 無料で閲覧できる
- Scientific paperのfull down loadをもっと自由に無料で行いたい
- 学会員以外にも公開している

<その他>

- 情報が多すぎる
- 最新情報が少ない
- 検索環境の整備、ノートパソコン、タブレットの配布
- 各診療ブースすべてにインターネット接続したパソコンの整備

14

診療ガイドラインを使いやすくなるために①

<見易さ/検索しやすさ>

- どのようなガイドラインがあるか一目でわかる
- 簡潔に！（10行以内にまとめよ、10行ルール）
- キーワードを複数入力することでヒントがみえる
- 最新のガイドラインが薬剤、処置、手術、傷病名などと連動した形で参照、検索出来るように
- 新しい推奨が出た場合、pushで通知されるシステム
- アクセススピード、簡便な手順
- 患者さんに見やすいこと。

15

診療ガイドラインを使いやすくなるために②

<概要等の提示>

- 特にメジャーな疾患については、エッセンス情報（概要版）が必要
- 専門外の日常診療における簡便な診断と治療のアルゴリズムがあると良い
- 専門性の高い領域では、他診療領域の医療者や一般市民も利用できるCQ項目を加える
- 国外のガイドライン紹介

<一般向け普及・解説>

- 一般の人に「診療ガイドライン」という言葉の普及
- 診療ガイドラインを作成する時に、患者が理解しやすいような、患者向けの資料を必ず作成願いたい

16

考察

- 年代や診療環境により、診療ガイドラインなどを活用しやすいITインフラや状況、場面が異なり、そのニーズや満足度も異なることが明らかとなった。
- 診療ガイドラインの活用を促進するためには、ユーザーのニーズを十分に見極めて、IT環境や診療ガイドラインの整備をする必要がある。

17

病院の情報環境評価ツール (チェックリスト): 調査をもとに開発(暫定版)

1. 情報検索のために病院が契約して以下の検索環境を準備している。(複数回答可) [1] 医中誌 (病院契約) [1] UpToDate, Clinical Key, Ovid, DynaMed等の医学関連文献検索データベース(病院契約) [0] 病院からは特定の有料検索データベースを提供していない
2. 院内で有線LANによるインターネットが以下の場所でつながる。(複数回答可) [1] 外来 [1] 病棟 [0] 図書室 [0] 医局
3. 病院が契約した無線LAN環境が [2] ある (利用場所制限なし) [1] ある (利用場所制限あり) [0] 無線LANは病院から提供していない (個人または医局等契約に任せている)
4. 院内向け図書室ホームページを作成する等で電子ジャーナルなどを利用しやすくしている。 [1] はい [0] いいえ
5. 院内での図書関連活動状況 (複数回答可) [1] 診療に係わる情報検索環境を向上させるため、委員会で検討している [1] 図書機能充実を図っている [1] 病院ライブラリー協会等の参加を通じて、他院との情報交流を図っている [0] 特に何もしていない

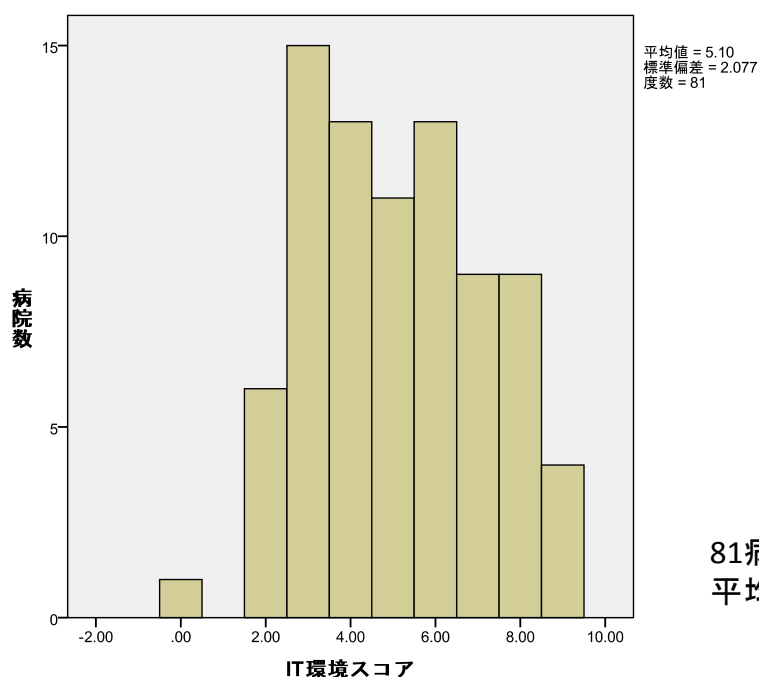
合計

点

(10点満点)

18

病院情報環境チェックリスト→ IT環境スコア



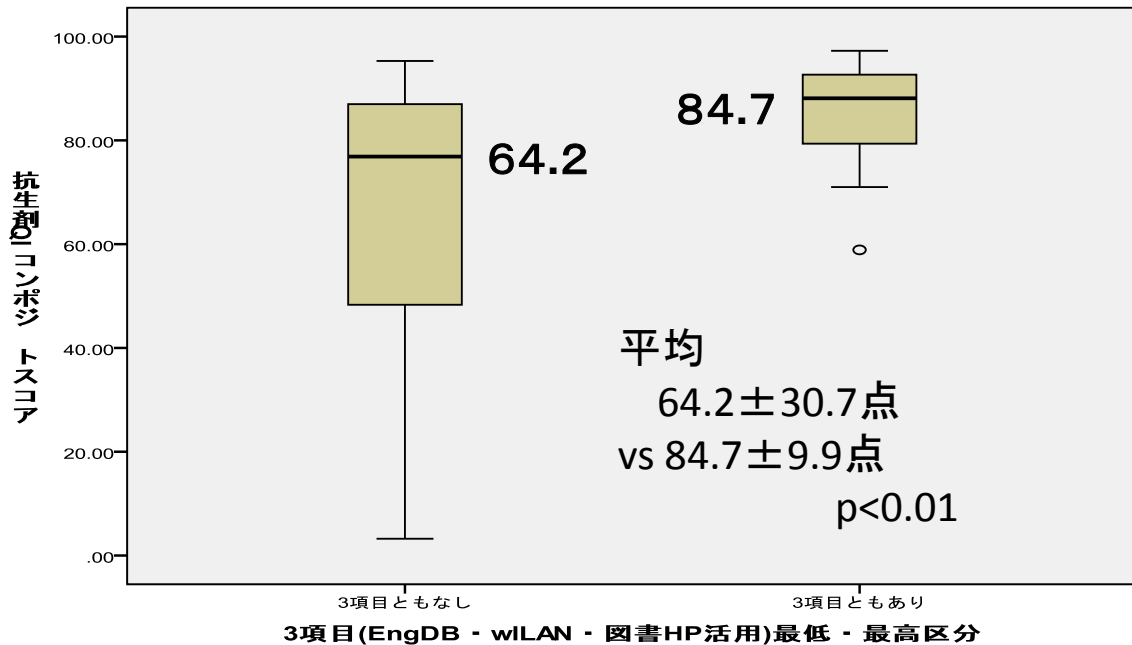
81病院
平均5.1±2.1点

19

周術期予防的抗菌薬投与 診療ガイドライン遵守率と IT環境スコア

- ・QIP提出のDPCデータと調査票データを突合して解析
- ・周術期： 頭蓋内血腫除去、胃切除、胆嚢摘出、人工股関節置換、乳房切除、甲状腺手術、前立腺がん、子宮筋腫、子宮がん、卵巣嚢腫、卵巣がんを含む。

IT環境の重要3項目有無とQIの関連



- 3項目: ①英語有料DB(UpToDate, Clinical Key, Ovid, etc) &
②無線LAN提供 &
③図書室HP活用等

21

今後の展望

インターネット& モバイル時代に

EBMを普及させ、医療の質を改善するためには、

医学・医療のエビデンスにアクセスするためのIT環境(病院内外 Wifi, 医学・医療のエビデンスデータベース等)が

- ユーザー医師の年代、勤務環境等のニーズを踏まえ、
 - もっと注目され、
 - もっと充実するよう工夫され、
- かつ

医療機関レベルで、全体を把握して設計されることが理想

2. CQ(クリニカル・クエスチョン) ミニマムデータセットの開発 (診療ガイドライン横断的なCQ検索ツール)

23

趣旨

【目的】

日本医療機能評価機構EBM普及推進事業(診療ガイドライン活用促進部会およびMinds-QIPプロジェクト)を通じて、診療ガイドラインクリアリングハウスの一環として、各学会など各種診療ガイドライン作成主体の協力を得て、最新の情報整備による日常診療での診療ガイドラインのさらなる活用、普及を目指し、誰もが容易に利用できる情報共通基盤を構築する。

【ビジョン】

約3-5年後に、Clinical Question (CQ)単位で入手できる限りの各種疾患・診療ガイドラインについて、網羅的に掲載されたCQミニマムデータセットを整備する。CQミニマムデータセットは常に最新の改訂版・情報が瞬時に検索できるシステムとなり、診療ガイドライン利用者一般(医師・医療スタッフ・患者・診療ガイドライン作成者等)がさらに詳細な情報を得るための必要な道標を短時間で得ることができるようになる。

対象項目はCQ、推奨(ステートメント)、推奨の強さ、作成主体、書誌情報です。

(注)CQミニマムデータセットに記載されている簡易情報それ自体は、個別の患者-医師関係に即座に適用できるものではないことに留意されたい。診療ガイドラインに誘導することを主眼とする。

24

ガイドライン検索（試行版）

検索は「推奨の内容」あるいは「CQ（クリニカル・クエスチョン）」を選択して検索してください。

「推奨の内容」では、様々なCQにまがたるキーワードを指定した場合、思いがけないCQが検索される可能性がありますので、「CQ」での検索もお試しください。

検索先:	<input checked="" type="radio"/> 推奨の内容 <input type="radio"/> CQ
キーワード	<input type="text" value="ワクチン"/>
絞り込み	推奨の強さ <input type="checkbox"/> 1・強 <input type="checkbox"/> 2・弱 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> DEF <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> なし
<input type="button" value="検索する"/>	

—Search Engine Creator—
Copyright (C) 2016 All right reserved by [CGI KON](#)

66冊7104CQ

25

78 件中20件の結果を表示しています。 キーワードを増やすか、絞り込みを行ってください

詳細	CQ（クリニカル・クエスチョン）	推奨の内容（ステートメント）	推奨の強さ（グレード）	診療ガイドライン名
詳細	熱性けいれんの既往がある小児は予防接種をうけてよいか	1. 現行の予防接種はすべて接種してよい。ただし、個別にワクチンの有用性と起こり得る副反応、および具体的な対応策を事前に十分説明し、保護者に同意を得ておく（推奨の強さ：A）	A	熱性けいれん診療ガイドライン 2015
詳細	発熱が誘発されやすいワクチンの種別は何か。またその発熱時期はいつ頃が多いか	1. 麻疹ワクチン（麻疹を含む混合ワクチン）の第1回目接種後に最も発熱が多い。従来、DPT ワクチン（DPT を含む混合ワクチン）が多いとされてきたが、わが国では現在、麻疹ワクチンに次いで、小児用肺炎球菌ワクチン（PCV13）の発熱率が高く、Hib ワクチンや DPT ワクチンはより低率である（推奨の強さ：B）	B	熱性けいれん診療ガイドライン 2015
詳細	発熱が誘発されやすいワクチンの種別は何か。またその発熱時期はいつ頃が多いか	2. 麻疹（麻疹を含む混合ワクチン）は接種後 2 週間以内（特に 7～10 日）が多く、PCV、Hib ワクチン、DPT ワクチン（DPT を含む混合ワクチン）などは 1 週間以内（特に 0～2 日）がほとんどである（推奨の強さ：B）	B	熱性けいれん診療ガイドライン 2015
詳細	熱性けいれんの既往がある小児に予防接種を行う場合、最終発作からの経過観察期間をどれぐらいあければよいか	2. 初回の熱性けいれん後のワクチン接種までの経過観察期間には明らかなエビデンスはない。長くとも 2～3 か月程度に留めておく（推奨の強さ：C）	C	熱性けいれん診療ガイドライン 2015
詳細	COPD患者におけるインフルエンザワクチンの接種は推奨されるか？	インフルエンザワクチンは、COPDの増悪頻度を抑制し、かつインフルエンザや肺炎による入院および死亡を減らすことから、すべてのCOPD患者での接種が勧められる。（推奨の強さ：強）	1・強	高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015
詳細	肺炎のハイリスク高齢者において、肺炎球菌ワクチンの接種は推奨されるか？	肺炎球菌ワクチンの接種は、COPDなど肺炎のハイリスク高齢者において肺炎の発症頻度を抑制することから、接種が勧められる。（推奨の強さ：強）	1・強	高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015
詳細	固形臓器移植を予定している患者に接種が推奨される定期・任意接種は何か	日本小児科学会が推奨するすべての予防接種を定期・任意接種の接種可能な期間を参考に済ませることが望ましい。原疾患にかかわる禁忌事項がない場合は可能な限り多くのワクチンを移植前に同時接種することを前提に接種すべきである（推奨の強さ：A）	A	小児の臓器移植および免疫不全状態における予防接種ガイドライン 2014

ガイドライン検索

CQ (臨床的・クエスチョン)	熱性けいれんの既往がある小児は予防接種をうけてよいか
推奨の強さ (グレード)	A
推奨の内容 (ステートメント)	1. 現行の予防接種はすべて接種してよい。ただし、個別にワクチンの有用性と起こり得る副反応、および具体的な対応策を事前に十分説明し、保護者に同意を得ておく (推奨の強さ: A)
診療ガイドライン名	熱性けいれん診療ガイドライン 2015
作成主体	日本小児神経学会 (監), 熱性けいれん診療ガイドライン策定委員会
Minds該当箇所リンク	http://minds.jcqhc.or.jp/n/med/4/med0212/G0000775/0001
該当箇所リンク (Minds以外)	http://minds4.jcqhc.or.jp/minds/febrile_seizures/febrile_seizures.pdf

(注意) この画面に記載されている情報は、個別の診療に即座に適用できるものではありません。

1つ前の結果 結果一覧に戻る 1つ後の結果

該当するガイドラインへリンク

27

厚生労働省委託事業 公益財団法人日本医療機能評価機構

ログイン

Minds ガイドラインライブラリ

診療ガイドラインについて Mindsについて ガイドライン利用者向け情報 ガイドライン作成者向け情報 イベントスケジュール お問い合わせ

トップ > 疾患・テーマの選択 > 診療ガイドライン一覧 > ガイドライン

GUIDELINE

ガイドライン

該当するガイドラインへリンク

<前へ 次へ> 書誌情報

熱性けいれん診療ガイドライン 2015

本文はPDFでご覧ください。

監修
日本小児神経学会

編集
熱性けいれん診療ガイドライン策定委員会

発行年月日
2015年3月29日

発行
診断と治療社

ガイドラインの条件を変更する

選択中のカテゴリと疾患・テーマ
選択していません

キーワード
AN

発行年月日
 指定なし 1年以内
 3年以内 5年以内
 期間指定
 年 -- ~
 年 --

監修・著编者 ガイドライン作成委員会
絞り込み

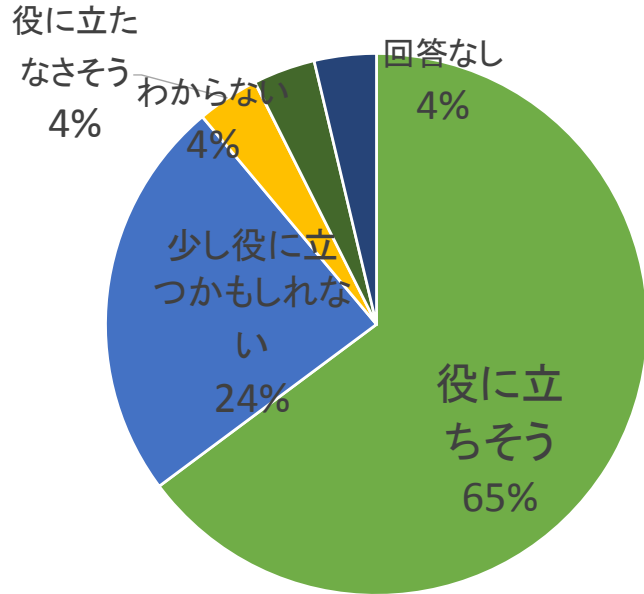
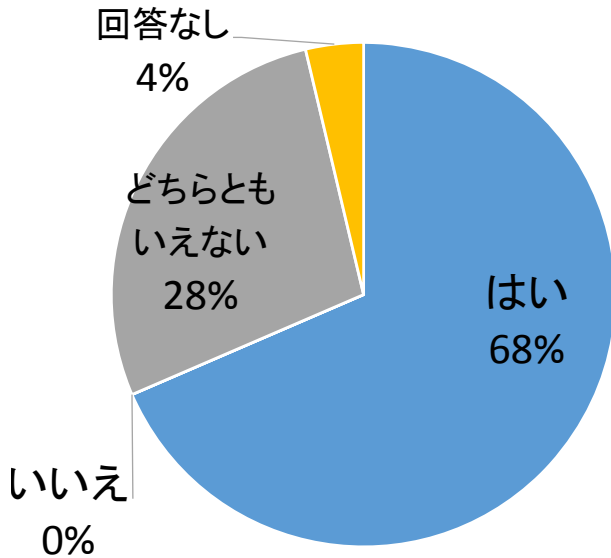
サイトへの掲載形態
 HTML形式 PDF形式
 外部サイトへのリンク 本文なし

版の指定
 最新版 旧版

診療ガイドライン作成委員の感想

CQミニマム・データセット
について

許諾の可否 (n=54)



29

3. コモンディジーズエビデンスセット

一般診療向けの、CPG横断的な
推奨事項のセット

趣旨

- 確立したエビデンスに則った診療を普及するために、多忙な臨床家がよく遭遇するコモンディジーズに対するクリニカルクエスチョン(CQ)への解決法について、短時間で調べることのできるツールを提供する。
- 診療現場で使いやすく、役に立ち、かつガイドラインへのアクセスや適用に寄与することを目指す。

31

具体例

糖尿病

その他、高血圧、脂質異常症etc...

CQ1. 高齢者の糖尿病の管理目標は？

CQ2. 一般成人の糖尿病治療のHbA1c目標値は？

CQ3. インスリン非依存の2型糖尿病に対する経口血糖降下薬の第一選択薬は？

CQ4. 糖尿病教育を行うことは、糖尿病患者のHbA1cに寄与するか？

CQ5. メトホルミンの特徴は？

CQ6. SGLT2阻害剤の特徴は？

32

CQ2. 一般成人の糖尿病治療のHbA1c目標値は？

例

【推奨】血糖コントロールの目標は可能な限り正常な代謝状態を目指すべきであり、治療開始後早期に良好な血糖コントロールを達成しその状態を維持することができれば、長期予後の改善が期待される（糖尿病診療ガイドライン2016 推奨グレードなし）

高齢者や妊婦を除く一般成人では、微小血管障害や心血管合併症の予防のためにHbA1c<7.0%が妥当である（ADA GradeA）。

日本	ADA	ESC
若年者、罹病期間が短い、併存疾患や血管合併症がない、低血糖のリスクが低い、サポート体制が整っている	<6.5 低血糖や他の薬剤副作用の出現なし、短い糖尿病歴、生活習慣指導もしくはメトホルミン単剤で治療中、心血管合併症なし、長期予後が期待される	<6.5 合併症抑制のため<7.0を目標とする。 特定の患者（低血糖や他の薬剤副作用の出現なし、短い糖尿病歴の若年者、併存症なし、心血管合併症なし、長期予後が期待される）より厳格なコントロール6.0-6.5%が理想的ではある。
その他一般成人	その他一般成人	
高齢者、罹病期間が長い、重篤な併存疾患や血管合併症がある、低血糖のリスクが高い、サポート体制が整っていない	<8.0 重症低血糖既往、予後が短い、進行した微小/大血管障害、進行した併存症、長期糖尿病歴があり患者教育や適切な血糖モニタリングを行っても目標が達成できない場合、インスリンを含む複数の経口血糖降下薬使用	

CQ2. 一般成人の糖尿病治療のHbA1c目標値は？

【推奨】血糖コントロールの目標は可能な限り正常な代謝状態を目指すべきであり、治療開始後早期に良好な血糖コントロールを達成しその状態を維持することができれば、長期予後の改善が期待される（糖尿病診療ガイドライン2016 推奨グレードなし）

高齢者や妊婦を除く一般成人では、微小血管障害や心血管合併症の予防のためにHbA1c<7.0%が妥当である（ADA GradeA）。

【解説】各ガイドラインの推奨は下表の通りである。血糖コントロールの目標は、年齢、罹病期間、合併症の状態、低血糖のリスクならびにサポート体制などを考慮して、個別に設定すべきという方向性で一致している。2型糖尿病患者ではKumamoto Study¹⁾やUK Prospective Diabetes Study (UKPDS)^{2) 3)}において、目標HbA1cを<7.0%に設定することで微小血管障害や神経障害が有意に減少したことが報告されている。またUKPDSの長期追跡コホート研究ではより早期に積極的な血糖コントロールを行った群で従来療法群よりも10年後の微小血管障害・心筋梗塞・総死亡が低下したという結果がでており⁴⁾、遺産効果が示唆されている。微小血管障害のでも、より厳格な血糖コントロールにより更なる発症抑制や死亡率の低下が期待できるという報告もあり、低血糖リスクや併存症がなければ医師の判断においてHbA1c<6.5%を目標とすることも検討する（ADA GradeC）。

日本	ADA	ESC
若年者、罹病期間が短い、併存疾患や血管合併症がない、低血糖のリスクが低い、サポート体制が整っている	<6.5 低血糖や他の薬剤副作用の出現なし、短い糖尿病歴、生活習慣指導もしくはメトホルミン単剤で治療中、心血管合併症なし、長期予後が期待される	<6.5 合併症抑制のため<7.0を目標とする。 特定の患者（低血糖や他の薬剤副作用の出現なし、短い糖尿病歴の若年者、併存症なし、心血管合併症なし、長期予後が期待される）より厳格なコントロール6.0-6.5%が理想的ではある。
その他一般成人	その他一般成人	
高齢者、罹病期間が長い、重篤な併存疾患や血管合併症がある、低血糖のリスクが高い、サポート体制が整っていない	<8.0 重症低血糖既往、予後が短い、進行した微小/大血管障害、進行した併存症、長期糖尿病歴があり患者教育や適切な血糖モニタリングを行っても目標が達成できない場合、インスリンを含む複数の経口血糖降下薬使用	

4. その他 (1)

○ 経済評価の診療ガイドラインへの 取り入れ方の検討

35

(1) 経済評価の目的

- 限られた財源で
- 最大の効果を実現するための
- 参考情報をつくる

※ 経済評価は、ここでは、ICER増分費用効果比を算出するタイプの経済評価を主たる対象とします。

(2) 経済評価の視点

- **社会全体の立場**による経済評価：
費用も効果も社会の人々全体での
総計を、取り扱う。
- **支払者の立場**による経済評価：
支払者にとっての費用の総計を取り
扱う。

37

(3) 臨床現場の対象

- 臨床現場では、医療者は、**患者個人**
の立場に立ってその患者個人の
ために最大の効果を目指して医療
を行う。
- 臨床現場では、医療者と患者は、
患者個人の立場に立ってその患者
個人のために最大の効果を目指し
て医療を実現する。

※ここに、保険診療の枠が課せられる。³⁸

(4) 日本の診療ガイドライン

財源(スポンサー):

- 多くの場合、医療の専門家集団の学会。

「目的」:

- 臨床現場において、患者個人々人への医療の効果を高める(その確率を高める)ため。

作成者:

- 医療の専門家集団(多くは医師集団。学会の委員会など)が主体的に作成する

39

(5) 英国NICEの診療ガイドライン

財源(スポンサー):

- 基本的に国である。

「目的」:

- 限られた財源のもとに、医療の効果を高めるために作る。
- 国営医療の維持・向上のために、作る。

>>> 日本のGLと、財源と目的が異なる。

40

(5) 診療ガイドラインの「目的」

日本：

個々の患者への医療の効果を最大・最適にするため

英国：

限られた財源のもとに、費用対効果が悪くない、効果のある医療を行う。

> 日本のGLは、英NICEとは、財源と目的が全く異なる。

41

日本の診療ガイドライン

- 患者個々人の医療をより効果的にすることを目的としている。
- 学会等が主体となって作成している。
- (社会としてどれだけの負担がかかるかを無視するわけではないが) 患者個々人の福利を最大化することを目的としている。

> 日本のGLは、英NICEとは、財源と目的が全く異なる。

42

現時点で、言えること

- **患者の負担**を記載することは、重要性を持つ。
- 日本の医療制度(保険診療含む)での診療における、**阻害要因、注意点、その克服方法、促進要因**、の記載が重要と考えられる。

43

補足： 解析方法・実施に関すること

- 経済評価情報を、参考情報として掲載することについて検討する重要性がある。
- 経済評価には、「効果」の確立(エビデンスの統合)が必要。
- 費用対効果は、現状においては、目的・手法が異なるため、通常、ガイドライン作成チームとは別の人材・組織が必要だろう。
- **将来、財源がより厳しく費用対効果がより重視され、診療ガイドラインの財源や目的が変わると、経済評価や費用予測を統合的に行う場やツールの必要性が高まると思われる。**

44

4. その他 (2)

○ QIを用いた診療ガイドライン・ 推奨の普及状況の評価

45

AGREEII における診療ガイドラインの活用評価

I.	Overview	1
II.	Applying the AGREE II	4
III.	Key Resources and References	4
II. USER'S MANUAL: INSTRUCTIONS FOR USING THE AGREE II		6
I.	Preparing to Use the AGREE II	7
II.	Structure and Content of the AGREE II	7
III.	Rating Scale and User's Manual Sections.....	8
IV.	Scoring the AGREE II.....	9
V.	Overall Assessment	10
VI.	Guidance for Rating Each Item	
a.	Domain 1. Scope and Purpose	11
b.	Domain 2. Stakeholder Involvement.....	15
c.	Domain 3. Rigour of Development	19
d.	Domain 4. Clarity of Presentation	28
e.	Domain 5. Applicability.....	32
f.	Domain 6. Editorial Independence.....	37
g.	Overall Guideline Assessment.....	40
III. AGREE II INSTRUMENT		1
I.	Domain 1. Scope and Purpose	2
II.	Domain 2. Stakeholder Involvement	3
III.	Domain 3. Rigour of Development	4
IV.	Domain 4. Clarity of Presentation	7
V.	Domain 5. Applicability	8
VI.	Domain 6. Editorial Independence	10
VII.	Overall Guideline Assessment.....	11

適用可能性

構成：6領域23項目
+全体評価2項目

AGREE II 領域5:適用可能性

項目18.

ガイドラインの適用にあたっての促進要因と阻害要因が記載されている。

項目19.

どのように推奨を適用するかについての助言・ツールを提供している。

項目20.

推奨の適用にあたり、潜在的に資源に関して意味する事柄が考慮されている。

項目21.

ガイドラインにモニタリング・監査のための基準が示されている。

(公財)日本医療機能評価機構 EBM医療情報部, AGREE II 日本語訳 試行版ver.01 2014.
<http://minds4.jcqh.or.jp/minds/guideline/pdf/AGREE2jpn.pdf>

AGREE II 項目21.

ガイドラインにモニタリング・監査のための基準が示されている。

適用を測定するための「ガイドラインの重要な推奨に基づいて明確に定義された基準」の必要性が記載されている。

すなわち、医療の質指標(クオリティ・インディケーター、quality indicator: **QI**)、監査基準(audit criteria)等、プロセスの尺度、行動の尺度、臨床や健康上のアウトカムを測る基準が含まれる。

具体例:

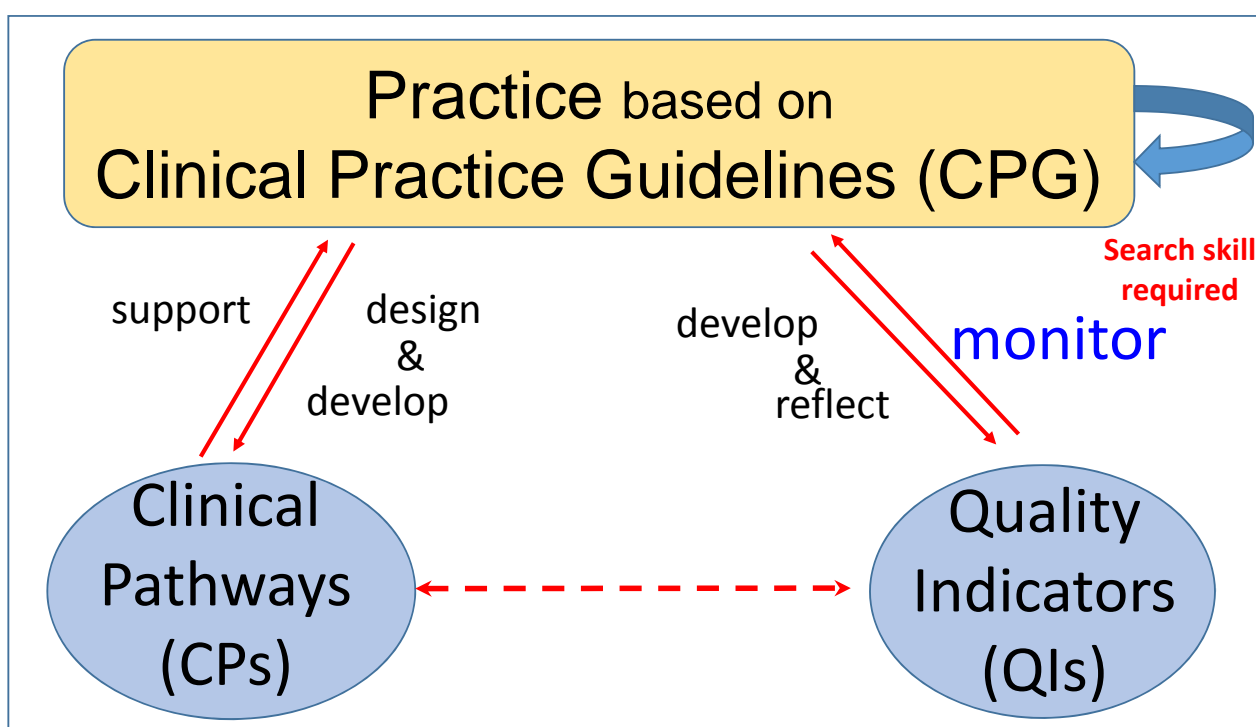
- HbA1cは8.0%未満でなければならない。
- 拡張期血圧は95mmHg未満でなければならない。
- 50才人口の80%は便潜血検査による大腸がん検診を受けるべきである。
- 急性中耳炎の症状が3日以上続く時は、アモキシシリンが処方されるべきである。

=QI

診療ガイドラインの活用状況
は
医療の質指標(QI)でモニター
できる

49

Quality Triangle



診療ガイドラインが十分活用
されていない

= 先進各国共通の懸念



Mickan S et al. Postgrad Med J2011;87:670
Gagliardi et al. Implement Sci 2011;6:26
Grimshaw J et al. J Cont Educ Health Prof
2004;24:S31

活用を評価するしくみ：海外事例紹介

- ✓ SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network)
- ✓ GIRAnet (The Guideline Implementability and Research and Application Network)
- ✓ うつ病診療ガイドライン(スペイン)～QIの取扱い

51

大規模データから可視化できる
各病院のQIを用いて診療ガイドラインの
影響を検討する取組み

診療ガイドラインと診療行為の変化：周術期 予防的抗菌薬投与に関する研究

【背景】

「JAID/JSC 感染症治療ガイド2011」

日本感染症学会・日本化学療法学会（2011）

原則48時間以内の予防的抗菌薬投与を推奨



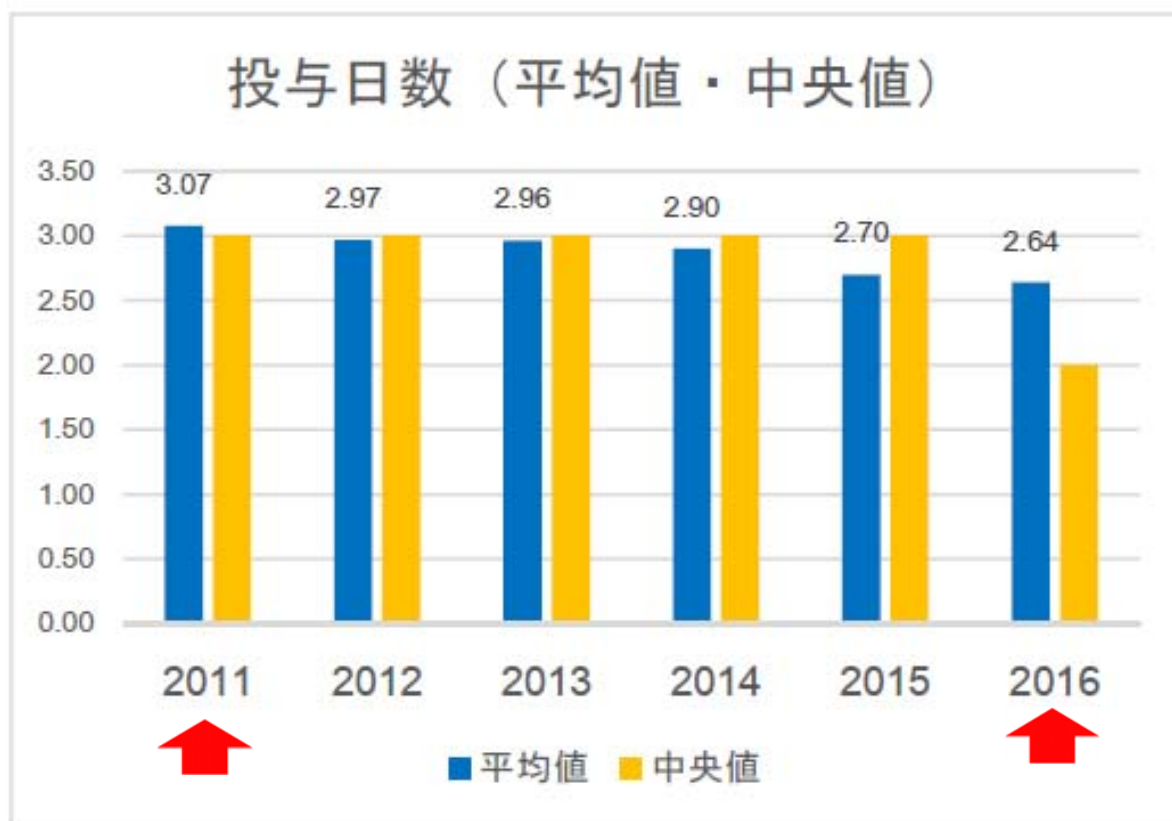
「術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン」

日本化学療法学会・日本外科感染症学会（2016）

欧米と同様に投与期間は24時間を基本とする
考え方へ

53

暫定結果



どんな合併症がでるの？

高血糖によって、特に影響を受けやすいのは、

目・腎臓・神経です。

この3つにおける病気を、**糖尿病の三大合併症**と呼んでいます。

三大合併症のほかに、**動脈硬化・感染症**などを引き起こすこともあります。

動脈硬化が進むと、脳梗塞(のうこうそく)や、心筋梗塞(しんきんこうそく)につながる危険があります。

また、糖尿病を発症していなくても、2型糖尿病の危険因子を持っている人は、ほかの生活習慣病にもなりやすく、動脈硬化が進みやすいので注意が必要です。

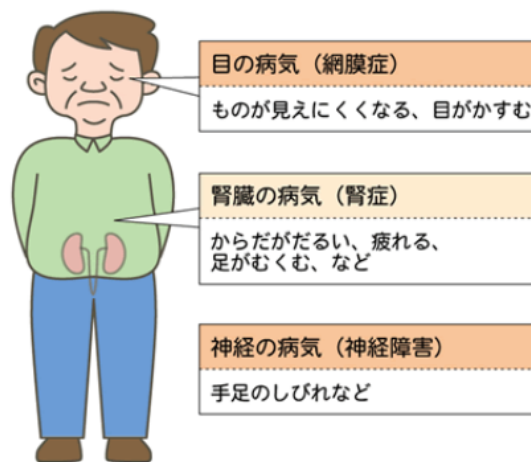


図1・糖尿病三大合併症のおもな症状

今後の展開へ向けて

Evidence-based practiceがより幅広く実現されるよう、多面的な取組みを同時に展開し、医療機関、医師、患者、一般市民、各々の利用者により診療ガイドラインが一層活用されることを継続して目指していく。

診療ガイドラインと経済評価： 考え方と海外動向について

2018/03/01

佐々木典子、今中 雄一

1

日本における診療ガイドラインと
経済評価の考え方について

(1) 経済評価の目的

- 限られた財源で
- 最大の効果を実現するための
- 参考情報の産出である。

※ 経済評価は、ここでは、増分費用効果比(ICER)を算出するタイプの経済評価を主なる対象とします。

3

(2) 経済評価の対象

- 社会全体の立場による経済評価：
費用も効果も社会の人々全体での
総計を、取り扱う。
- 支払者の立場による経済評価：
支払者にとっての費用の総計を取り
扱う。

(3) 臨床現場の対象

- 臨床現場では、医療者は、患者個人の立場に立ってその患者個人のために最大の効果を目指して医療を行う。

※ここに、保険診療の枠が課せられる。

医師の立場性？

- 患者とともに意思決定を行う役割
(Shared-Decision Making)

VS

- 社会の限りある医療資源の下、医療システム維持改善を担う一員としての役割
(Stewardship)

(Garrison LP, Value in Health 2016)

(4a) 日本の診療ガイドライン

財源(スポンサー):

- 多くの場合、医療の専門家集団の学会。

想定される目的:

- 臨床現場において、患者個人々人への医療の効果を高める(その確率を高める)ため。

作成者:

- 医療の専門家集団(多くは医師集団。学会の委員会など)が主体的に作成する

7

(4b) 英国NICEの診療ガイドライン

財源(スポンサー):

- 基本的に国である。

想定される目的:

- 限られた財源のもとに、医療の効果を高めるために作る。
- 国営医療の維持・向上ために、作る。

>>>日本のGLとは、財源と目的が異なる。

8

(5) 診療ガイドラインの目的

日本：

個々の患者への医療の効果を最大・最適にするため

英国：

限られた財源のもとに、費用対効果が悪くない、効果のある医療を行う。

9

海外での取り扱い方
記載事例紹介

経済評価を診療ガイドライン作成時点より 取り入れた例 1 (NICE)

- CEAを網羅的に実施しているわけではなく、新規医療技術・医薬品を認定リスト収載するかを検討するために、審査期間の短い簡易な単一技術評価(STA: Single Technology Appraisal)を行い、必要に応じてモデル研究等を開始する。
- 財源: 当該医療技術・医薬品の開発者が負担することが多い

(Garrison LP, Value in Health 2016)
(白岩、福田ら. 医療経済研究.21:2:2009)

11

経済評価を診療ガイドライン作成時点より 取り入れた例 2 (アイルランド)

Cover page

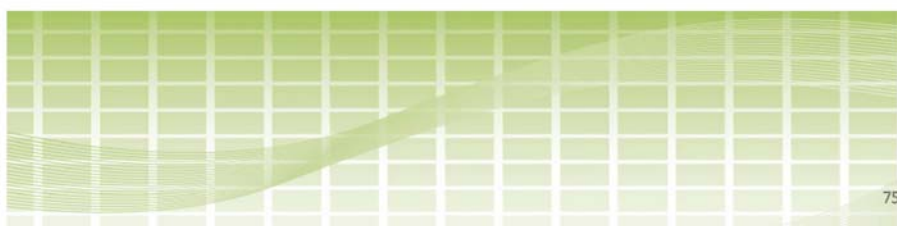
CEU/Design: Insert logos x 3

National Clinical Guideline

[Template - full version]

National Clinical Effectiveness Committee

V2 August 2017



75

目次より

Section 3: National Clinical Guideline	
3.1	Key questions and evidence statements
3.2	Summary budget impact analysis
Section 4: Appendices	
1	Guideline Development Group terms of reference
2	Literature search strategy
3	Evidence tables
4	Consultation report
5	Economic assessment Part A: Economic evidence summary Part B: Budget impact analysis
6	Implementation plan
7	Supporting tools
8	Monitoring and audit
9	Glossary of terms and abbreviations
10	<insert as needed>
References	

13

Appendix 5: Economic assessment

Where a commissioned review is used to inform the guideline, the report or relevant sections of it may be inserted directly here.

テンプレートの記載より

Part A: Economic evidence summary

Part A: Economic evidence summary

Introduction

Methods

Methodology, including the search strategy ...

Table X: Economic Filter

ID	Search	Hits
6	*Economics/	
7	*Economics, Medical/	
8	*Economics, Pharmaceutical/	
9	exp "Costs and Cost Analysis"/	
10	exp Health Care Costs/	
11	exp decision support techniques/	
12	exp models, economic/	
13	markov chains.sh.	
14	montecarlo method.sh.	
15	uncertainty.sh.	

14

Figure X Flow chart of included and excluded studies for economic literature review

テンプレートに記載より
Use a graphic to represent numbers of studies.

Economic literature review results

The economic literature review can be undertaken using the same search terms as derived from the clinical literature review but with the economic filter applied.

Part B: Budget impact analysis

Part B: Budget impact analysis

A well-structured budget impact analysis (BIA) report should be provided. It should be transparent, all assumptions clearly stated, and all gaps identified. A good BIA will have an introduction, main results and conclusion.

The **introduction** should provide a general overview of what is included in the BIA. It should clearly outline which recommendations are examined in the BIA and which were considered similar to current practice. It should describe how the main section will be structured, for instance, stating if certain recommendations are grouped together.

How best to structure **the main results section** will depend on the guideline. However, these general points are worth following:

- It is best to start with the direct costs of implementation then follow with the potential cost savings from improved outcomes.
- Outline any areas where it is not clear how the budget might be impacted – it is better to be transparent about gaps than to 'hide' them.
- Create one table which pulls all estimated costs together at the end of your main results. Include any estimated savings from improved outcomes and unknown areas. Sample table is

15

114 Clostridium difficile Infection in Ireland | A National Clinical Guideline

クロストリジウム・ディフィシル感染症 診療ガイドライン（2014）例

Appendix 11
Budget impact assessment

Economic Impact Report

Budget impact 評価

Key message
This review of the literature on the economic evaluation of the prevention, detection and treatment of Clostridium difficile and the budget impact analysis support the clinical guideline recommendations.

Budget impact 評価も診療ガイドラインの推奨内容を支持

Economic literature review results
A systematic review of the economic evaluation literature of Clostridium difficile was conducted, the detailed search terms are provided in Table 4. Of the thirty-four studies identified, nine were excluded (three were available as abstracts only (1, 2) and six did not report any relevant economic data (3-7). The remaining 25 studies covered a broad range of topics: antimicrobial stewardship programmes; screening; disinfectant; detection; treatment as well as fifteen studies focusing on the economic burden of Clostridium difficile infection (CDI)(1, 8-17). The cost-effectiveness literature is presented first, grouped under three broad headings, prevention, detection and treatment, followed by a consideration of the potential budget impact. All costs presented have been inflated and converted into 2013 values for Ireland using the relevant national Consumer Price Index (CPI) and Purchasing Power Parity (PPP) unless otherwise stated.

予防
a) Antibiotic Stewardship Programmes (ASP)
Two US studies were retrieved which compared the costs and clinical outcomes before and after the implementation of an ASP. These showed a reduction in CDI rates, antimicrobial use and pharmacy costs. (18, 19) Both studies reported similar percentage reductions (9.75% and 13.3%, respectively) in the cost of antimicrobials per patient day following the implementation of the ASP. In the study by Malani et al., implementation of an ASP in a community hospital reduced the odds of developing CDI by approximately 50%. (19) However, it must be noted that there is no consensus on what constitutes an optimal ASP, therefore programmes may differ in their costs and efficacy.

16

クロストリジウム・ディフィシル感染症 診療ガイドライン（2014） つづき

治療 Treatment

Fidaxomicin is a new treatment for CDI. The National Centre for Pharmacoeconomics (NCPe) appraised a company submission on the cost-effectiveness of fidaxomicin for the treatment of CDI compared with metronidazole (used to treat initial non-severe CDI and first non-severe recurrence) and oral vancomycin (used to treat severe CDI and first non-severe recurrence) in Ireland. A target population of all CDI patients was chosen for the base case analysis and three additional patient subgroups were also considered: patients with non-severe CDI, patients with severe CDI and patients with a first recurrence. Fidaxomicin is significantly more expensive than metronidazole and vancomycin, however it was found to be dominant (more effective and less costly) for all patients with CDI and for all patient subgroups. The estimates of cost-effectiveness were driven mainly by the relative reductions in recurrence of CDI which were subject to significant uncertainty. However, evaluation of the combined uncertainty in probabilistic sensitivity analysis demonstrated that there was an 82% probability that fidaxomicin is cost-effective at a willingness to pay of €45,000/QALY. (24)

Fidaxomicinは従来治療(メロニダゾール、バンコマイシン)よりかなり高価だが有効でかつ費用対効果に優れる

.....

In summary, fidaxomicin is significantly more expensive than both metronidazole and vancomycin. While there is conflicting international evidence regarding its cost-effectiveness as a first line agent, the NCPe has advised that it is cost-effective in Ireland in all CDI patients (at a willingness to pay threshold of €45,000/QALY), and should be prescribed in line with this National Clinical Guidelines.

17

クロストリジウム・ディフィシル感染症 診療ガイドライン（2014） つづき

Budget impact of the proposed guidelines for *C. difficile* prevention and control Scope of the budget-impact analysis

Rather than cost each recommendation statement, the cost-impact analysis focuses on two main areas as determined by discussions with the *C. difficile* guideline development group (GDC):

1. Overall cost implications of *C. difficile* prevention and control
2. Additional cost implications that may arise from changes in the updated guidelines.

Overall cost implications

Recently, in the UK, NICE estimated the impact of a 5%, 10% and 15% reduction in the number of *C. difficile* cases (using the September 2010 to August 2011 *Clostridium difficile* surveillance reports). A 5% reduction in *C. difficile* cases would reduce national NHS costs by an estimated £4.65 million annually based on 2010/11 data (Table 1).

Table 1 Anticipated reduction in national costs (pounds sterling) due to reduction in the number of *C. difficile* cases (31)

Percentage reduction	<i>C. difficile</i> anticipated cost reduction £
5%	4,650,000
10%	9,290,000
15%	13,940,000

The report also outlines the types of benefits (e.g., improved efficiencies) and cost savings that could be expected with further reductions in *C. difficile* (HCAI) (Table 2)

Table 2 Costs avoided by reducing CDI

- Drug therapy
- Hospital readmissions and potentially, repeat procedures
- Decontamination
- Laboratory and imaging investigations
- Litigation
- Ward closures
- Medical, nursing and management time
- Increased community nursing/rehabilitation as a result of morbidity following HCAI

Budget impact評価

患者数が5%、10%、15%減少した場合のNHSコストの削減額の試算

CDI感染症自体を減らした時の社会におけるインパクトまでコメントしている

非がん性慢性疼痛に対するオピオイド 診療ガイドライン（2017、カナダ）例

The 2017 Canadian Guideline for Opioids for Chronic Non-Cancer Pain

Main editor
Jason Busse

Associate Professor, Department of Anesthesia
Associate Professor, Department of Health Research Methods, Evidence, and Impact
McMaster University, MDC-2209
1280 Main St West, Hamilton, Ontario, Canada, L8S 4K1
bussejw@mcmaster.ca



National pain center

19

非がん性慢性疼痛に対するオピオイド 診療ガイドライン（2017、カナダ）例

Recommendation 4: For patients with chronic noncancer pain with an active psychiatric disorder whose nonopioid therapy has been optimized, and who have persistent pain, consider a trial of opioids only after the psychiatric disorder is stabilized.

Weak Recommendation

推奨4: 非オピオイド治療が十分なされても持続的な疼痛がある非がん患者で精神的障害を合併する者への使用

We suggest stabilizing the the psychiatric disorder before a trial of opioids is considered

弱い推奨: まずは精神障害を安定させることを勧める

Key Info

益と害

Benefits and harms

Small net benefit, or little difference, between alternatives

Patients with mental illness are not represented in trials exploring the effectiveness of opioids for chronic non-cancer pain; however, we have assumed that the small but important effects on pain and physical function, and increased risks for gastrointestinal adverse events, apply to patients with mental illness. In patients with current serious mental illness, the evidence suggests that opioids are associated with a 8.0% risk of addiction and, at very low doses (<20 MED/day), a 0.3% risk of non-fatal overdose and a 0.15% risk of fatal overdose; risk of overdose increases at higher doses of opioids.

エビデンスの質

Quality of evidence

Low

The quality of evidence for fatal and non-fatal overdose is low due to very serious indirectness. The estimates of effect are based on the risk of opioid abuse, which is a proxy outcome for the risk of fatal and non-fatal overdose. The quality of evidence for pain and physical function is high, based on high-quality randomized trials.

嗜好と価値

Preference and values

Substantial variability is expected or uncertain

Patients place a high value on achieving pain relief, but also place a high value on avoiding the adverse events of severe nausea, vomiting, and constipation. Patients may place a higher value on avoiding these adverse events than on modest pain relief. Society as a whole places high value on avoiding rare but serious side effects such as addiction, overdose, and death, reflected in decisions made regarding other drugs with severe rare side effects, and public and policy reactions to diversion, death, and addiction related to opioid use.

Patients with chronic non-cancer pain may place little importance on avoiding rare but serious side effects such as addiction, overdose, or death, and are often willing to trade the risk of these effects for small but important pain relief. However, if patients actually experience a rare but serious adverse event, their values tend to align more closely with societal values.

非がん性慢性疼痛に対するオピオイド 診療ガイドライン (2017、カナダ) 例

重要事項、潜在的事項で
調べられていないこと

資源とその他留意事項

Resources and other considerations

Economic impact of opioid misuse and abuse

The medical costs of opioid abuse are considerable, in part due to the comorbidities associated with opioid abuse.[72] When costs are subsidized by insurance schemes, this translates into an increased societal burden; estimates range from C900-2551 per patient per year in Europe to a mean annual excess cost of 15,183 USD per Medicaid beneficiary.[194][222] Moreover, risks are not limited to patients, as exemplified by the unintended exposure of children to prescription opioids[59] and drug-related criminal behaviour.[177] Indirect costs include the economic burden of untreated opioid dependence, crime, and loss of productivity.[177]

Important issues, or potential issues not investigated

オピオイド誤用/濫用の経済的インパクト

- ・保険でカバーされると、社会的負担が増加する: 欧では€900-2551/患者/年、Medicaid受給者あたり平均15,183USD/年追加費用が発生
- ・患者のみでなく子供にまで影響する例あり
- ・薬剤起因性犯罪の発生
- ・オピオイド依存、犯罪、生産性損失の間接費用発生

21

学会主導型の国の例(米国ほか)

Q: 熟練した薬剤経済学者が多数いて、過去20年間の費用効用分析の約4割が米国発であるにも拘らず、なぜ経済評価に信頼や関心が集まらず、診療ガイドライン作成でも採用されていないか???

(Garrison LP, Value in Health 2016)

- 米国心臓病学会・米国心臓協会ACC/AHA: 「価値」について十分協議した結果、ICERと閾値を診療ガイドラインに明記するよう明言
- 米国臨床腫瘍学会ASCO: 近年「価値」を明らかにするために費用対効果を考慮するフレームワークを設置

(Garrison LP, Value in Health 2016)

22

学会主導型の国の例(米国ほか)

- 患者の多様性(臨床面およびアウトカムやリスクの認知についての価値判断の面)を考慮すると、すべての患者にあてはまる単一の増分費用効果比(ICER)はあり得ない。
- 費用対効果分析で得られた「価値」に基づく診療ガイドラインで推奨されている範囲内で、医師は患者の代理人に徹するのがよいのではないか。

(Garrison LP, Value in Health 2016)

23

高血圧症 ACC/AHA診療ガイドライン (2017) 例

Whelton PK, et al.

2017 High Blood Pressure Clinical Practice Guideline

8.1.2. BP Treatment Threshold and the Use of CVD Risk Estimation to Guide Drug Treatment of Hypertension

Recommendations for BP Treatment Threshold and Use of Risk Estimation* to Guide Drug Treatment of Hypertension		
References that support recommendations are summarized in Online Data Supplement 23.		
COR	LOE	Recommendations
I	SBP: A	1. Use of BP-lowering medications is recommended for secondary prevention of recurrent CVD events in patients with clinical CVD and an average SBP of 130 mm Hg or higher or an average DBP of 80 mm Hg or higher, and for primary prevention in adults with an estimated 10-year atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) risk of 10% or higher and an average SBP 130 mm Hg or higher or an average DBP 80 mm Hg or higher (1-9).
	DBP: C-EO	
I	C-LD	2. Use of BP-lowering medication is recommended for primary prevention of CVD in adults with no history of CVD and with an estimated 10-year ASCVD risk <10% and an SBP of 140 mm Hg or higher or a DBP of 90 mm Hg or higher (3, 10-13).

*ACC/AHA Pooled Cohort Equations (<http://tools.acc.org/ASCVD-Risk-Estimator/>) (13a) to estimate 10-year risk of atherosclerotic CVD. ASCVD was defined as a first CHD death, non-fatal MI or fatal or non-fatal stroke.

Synopsis

血圧レベル単独は費用対効果に優れるが、CVDリスクと血圧レベルを併せたコントロールの方がよりよい

Whereas treatment of high BP with BP-lowering medications on the basis of BP level alone is considered **cost effective (14)**, use of a combination of absolute CVD risk and BP level to guide such treatment is more efficient and **cost effective** at reducing risk of CVD than is use of BP level alone (15-24). Practical approaches have been developed to translate evidence from RCTs into individual patient treatment recommendations that are based on absolute net benefit for CVD risk (25), and several national and international guidelines recommend basing use of BP-lowering medications on a combination of absolute risk of CVD and level of BP instead of relying solely on level of BP (26-31).

弁膜症治療 ACC/AHA診療ガイドラインupdate (2017) 例

Methodology and Modernization

The ACC/AHA Task Force on Clinical Practice Guidelines (Task Force) continuously reviews, updates, and modifies guideline methodology on the basis of published standards from organizations including the Institute of Medicine (1,2) and on the basis of internal reevaluation. Similarly, the presentation and delivery of guidelines are reevaluated and modified on the basis of evolving technologies and other factors to facilitate optimal dissemination of information at the point of care to healthcare professionals. Given time constraints of busy healthcare providers and the need to limit text, the current guideline format delineates that each recommendation be supported by limited text (ideally, <250 words) and hyperlinks to supportive evidence summary tables. Ongoing efforts to further limit text are underway. Recognizing the importance of cost-value considerations in certain guidelines, when appropriate and feasible, an analysis of the value of a drug, device, or intervention may be performed in accordance with the ACC/AHA methodology (3).

To ensure that guideline recommendations remain current, new data are reviewed on an ongoing basis with full guideline revisions commissioned in approximately 6-year cyc changing study results that are relevant to an existing or new drug, evaluation by the Task Force, in consultation with the relevant guid focused update should be commissioned. For additional informatio we encourage readers to consult the ACC/AHA guideline methodo (5-8).

方法論で原則を記載：
文脈によって適切で容易
であれば、薬剤、医療機
器、介入の価値について
の分析を実施する

弁膜症治療 ACC/AHA診療ガイドライン Update (2017) 例

11.2. Antithrombotic Therapy for Prosthetic Valves

11.2.1. Diagnosis and Follow-Up

Effective oral antithrombotic therapy in patients w anticoagulation with an INR in the target range. It and to recognize that the acceptable range include: preferable because it reduces the likelihood of pati boundary of the range. In addition, fluctuations in complications in patients with prosthetic heart val specific INR value (170,171). The effects of VKA various foods, alcohol, other medications, and cha therapy used warfarin, although other coumarin ag program of patient education and close surveillanc

各種人工弁や手技への具体的言及なし。

抗凝固療法の有効性が経済的にも支持されることが短く記載されている

INR determinations, is necessary. Patient monitoring through dedicated anticoagulation clinics results in lower complication rates than those seen with standard care and is cost effective because of lower rates of bleeding and hemorrhagic complications (172,173). Periodic direct patient contact and telephone encounters (174) with the anticoagulation clinic pharmacists (175,176) or nurses are equally effective in reducing complication rates (177). Self-monitoring with home INR measurement devices is another option for educated and motivated patients.

ワルファリンによるコントロールは費用対効果に優れる

11.2.2. Medical Therapy: Recommendations

Recommendations for Antithrombotic Therapy for Patients with Prosthetic Heart Valves			
COR	LOE	Recommendations	Comment/Rationale
I	A	Anticoagulation with a VKA and INR monitoring is recommended in patients with a mechanical prosthetic valve (178-183).	2014 recommendation remains current.
I	B	Anticoagulation with a VKA to achieve an INR of 2.5 is recommended for patients with a mechanical bileaflet or current-generation single-tilting disc AVR and no risk factors for thromboembolism (178,184-186).	2014 recommendation remains current.

悪性黒色腫リンパ節生検/郭清 ASCO診療ガイドラインupdate (2018) 例

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

ASCO SPECIAL ARTICLE

Sentinel Lymph Node Biopsy and Management of Regional Lymph Nodes in Melanoma: American Society of Clinical Oncology and Society of Surgical Oncology Clinical Practice Guideline Update

Sandra L. Wong, Mark B. Faries, Erin B. Kennedy, Sanjiv S. Agarwala, Timothy J. Akhurst, Charlotte Ariyan, Charles M. Balch, Barry S. Berman, Alistair Cochran, Keith A. Delman, Mark Gorman, John M. Kirkwood, Marc D. Moncrieff, Jonathan S. Zager, and Gary H. Lyman

Author affiliations and support information (if applicable) appear at the end of this article.

Published at jco.org on December 12, 2017.

G.H.L. and S.L.W. were Expert Panel co-chairs.

ASCO Clinical Practice Guideline Committee approved: July 20, 2017.

Editor's note: This American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline provides recommendations, with comprehensive review and analyses of the relevant literature for each recommendation. Additional information, including a Data Supplement with additional evidence tables, a Methodology Supplement, slide sets, clinical tools and resources, and links to patient information at www.cancer.net, is available at www.asco.org/melanoma-guidelines and www.asco.org/guidelineswiki.

Reprint Requests: 2318 Mill Road, Suite 800, Alexandria, VA 22314; guidelines@asco.org.

Corresponding author: American Society of Clinical Oncology, 2318 Mill Rd, Suite 800, Alexandria, VA 22314; email: guidelines@asco.org.

© 2017 jointly by American Society of Clinical Oncology and Society of Surgical Oncology, as co-developers. All rights reserved.

0732-183X/17/35/2323-2332/\$18.00

ABSTRACT

Purpose

To update the American Society of Clinical Oncology (ASCO)-Society of Surgical Oncology (SSO) guideline for sentinel lymph node (SLN) biopsy in melanoma.

Methods

An ASCO-SSO panel was formed, and a systematic review of the literature was conducted regarding SLN biopsy and completion lymph node dissection (CLND) after a positive sentinel node in patients with melanoma.

Results

Nine new observational studies, two systematic reviews, and an updated randomized controlled trial of SLN biopsy, as well as two randomized controlled trials of CLND after positive SLN biopsy, were included.

Recommendations

Routine SLN biopsy is not recommended for patients with thin melanomas that are T1a (non-ulcerated lesions < 0.8 mm in Breslow thickness). SLN biopsy may be considered for thin melanomas that are T1b (0.8 to 1.0 mm Breslow thickness or < 0.8 mm Breslow thickness with ulceration) after a thorough discussion with the patient of the potential benefits and risk of harms associated with the procedure. SLN biopsy is recommended for patients with intermediate-thickness melanomas (T2 or T3; Breslow thickness of > 1.0 to 4.0 mm). SLN biopsy may be recommended for patients with thick melanomas (T4; > 4.0 mm in Breslow thickness), after a discussion of the potential benefits and risks of harm. In the case of a positive SLN biopsy, CLND or careful observation are options for patients with low-risk micrometastatic disease, with due consideration of clinicopathological factors. For higher-risk patients, careful observation may be considered only after a thorough discussion with patients about the potential risks and benefits of foregoing CLND. Important qualifying statements outlining relevant clinicopathological factors and details of the reference patient populations are included within the guideline. Additional information is available at www.asco.org/melanoma-guidelines and www.asco.org/guidelineswiki.

27

悪性黒色腫リンパ節生検/郭清 ASCO診療ガイドラインupdate (2018) 例

COST IMPLICATIONS

COST IMPLICATIONS

Increasingly, individuals with cancer are required to pay a larger proportion of their health care costs through deductibles and coinsurance.³⁸ Higher patient out-of-pocket costs have been shown to be a barrier to initiating and adhering to recommended cancer treatments or regimens.^{39,40}

Discussion of cost can be an important part of shared decision making.⁴¹ Clinicians should discuss with patients the use of less expensive alternatives when it is practical and feasible for treatment of the patient's disease and there are two or more treatment options that are comparable in terms of benefits and harms.⁴¹

Patient out-of-pocket costs may vary depending on insurance coverage. When discussing financial issues and concerns, patients should be made aware of any financial counseling services available to address this complex and heterogeneous landscape.⁴¹

As part of the guideline development process, ASCO may opt to search the literature for published cost-effectiveness analyses that might inform the relative value of available treatment options. Excluded from consideration are cost-effective analyses that lack contemporary cost data and agents that are not currently available in either the United States or Canada, and/or are industry sponsored.

The Expert Panel for this guideline is not aware of any existing cost effectiveness analyses related to the clinical questions on this topic.

RESULTS

Clinical Question 1. What Are the Indications for SLN Biopsy?

Study characteristics and quality assessment. Twelve studies of SLN biopsy compared with nodal observation met the inclusion criteria.¹¹⁻²² Six studies compared survival and/or recurrence outcomes between two groups, typically comparing SLN biopsy and wide local excision to wide local excision and nodal observation (Table 1).¹¹⁻¹⁶ An additional six studies reported rates of sentinel node positivity by Breslow thickness category (ie, thin, intermediate thickness, thick) and explored risk factors that could be used to predict sentinel node positivity (Table 2).¹⁷⁻²² Median age of study participant groups ranged from 50²² to 79 years of

費用対効果情報がないにも関わらず、別に項目を立てて、重要性に言及

コスト情報は大変大切だが、本テーマに関連する費用対効果分析の情報は得られていない。

Vemurafenib for treating locally advanced or metastatic BRAF V600 mutation-positive malignant melanoma



参考: NICE 悪性黒色腫に対する経口抗がん剤(TA269)

技術評価 例

Technology appraisal guidance
Published: 12 December 2012
nice.org.uk/guidance/ta269

Vemurafenib for treating locally advanced or metastatic BRAF V600 mutation-positive malignant melanoma (TA269)

Contents

1 Guidance	4
2 The technology	5
3 The manufacturer's submission.....	6
4 Consideration of the evidence	16
Clinical effectiveness.....	16
Cost effectiveness	20
Summary of Appraisal Committee's key conclusions	20
5 Implementation.....	32
6 Related NICE guidance.....	34
Published.....	34
Under development	34
7 Review of guidance	35
Appendix A: Appraisal Committee members, and NICE project team	36
A Appraisal Committee members	36
B NICE project team	39
Appendix B: Sources of evidence considered by the Committee	40
Changes after publication.....	42
About this guidance.....	43

臨床の効果情報は
全体の一部

NICE National Institute for Health and Care Excellence

29

Vemurafenib for treating locally advanced or metastatic BRAF V600 mutation-positive malignant melanoma (TA269)

Summary of Appraisal Committee's key conclusions

TA269	Appraisal title: Vemurafenib for treating locally advanced or metastatic BRAF V600 mutation-positive malignant melanoma	Section
Key conclusions		
	Vemurafenib is recommended as an option for treating BRAF V600 mutation-positive unresectable or metastatic melanoma only if the manufacturer makes vemurafenib available with the discount agreed as part of the patient access scheme.	1.1
	The Committee discussed whether the benefit from vemurafenib over dacarbazine was likely to continue once treatment was stopped, or conversely whether there may be accelerated disease progression. It heard from the clinical specialists that some people may experience a survival advantage after treatment with vemurafenib, and acknowledged that the existence or magnitude of continued benefit from vemurafenib after treatment is stopped is uncertain.	4.7
	The Committee considered the results of the cost-effectiveness analysis of vemurafenib compared with dacarbazine. The incremental cost-effectiveness ratio (ICER) was £51,800 per quality-adjusted life year (QALY) gained when the February 2012 data cut-off point (after the rank preserving structural failure time [RPSFT] adjustment for switching) was used, and £44,000 per QALY gained when external data were used to model the clinical effectiveness of dacarbazine. The Committee considered that the symptomatic improvement attributable to vemurafenib had been captured in the higher utility value assigned to the progression-free survival health state for people receiving vemurafenib compared with dacarbazine. It accepted vemurafenib represents an effective new therapy in an area of unmet need, has a novel mechanism of action, is life-extending, and meets the criteria for an end-of-life treatment. The Committee concluded that the most plausible ICER was in the range of £44,000 to £51,800 per QALY gained, and the combined value of these factors meant that vemurafenib could be considered a cost-effective use of NHS resources.	4.14, 4.19
Current practice		
Clinical need of patients, including the availability of alternative treatments	Current first-line management of metastatic melanoma is with dacarbazine, an intravenously administered medication that is not regarded as being very effective. The Committee heard from the clinical specialists that there is a significant need for effective therapies in this patient population.	4.1

経済評価を行う上での考え方・作業フロー図

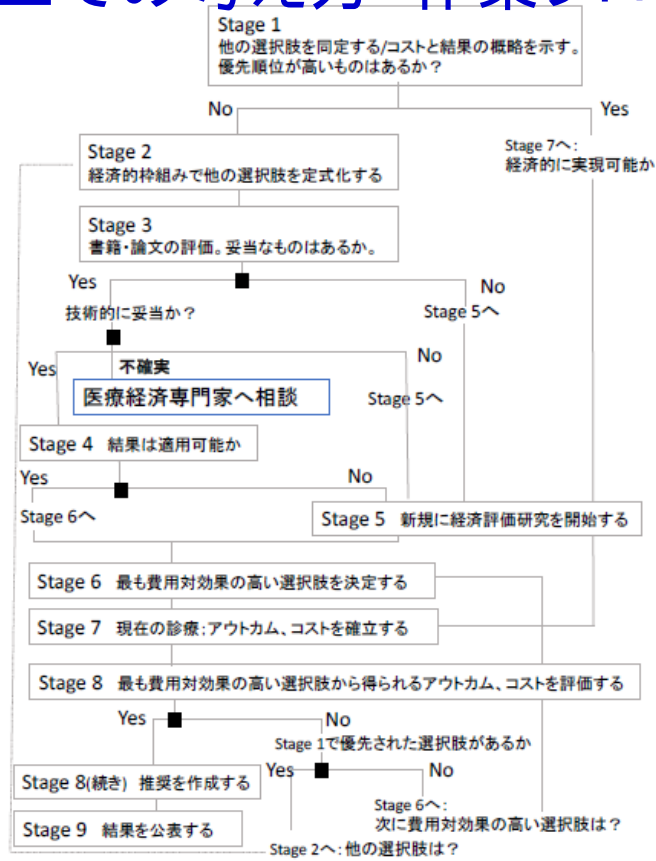


図1. 経済評価を行う上での考え方・作業フロー図 (ISより和訳)

31

(National Health and Medical Research Council. How to compare the costs and benefits: evaluation of the economic evidence: Handbook series on preparing clinical practice guidelines. 2001. 豪)

医療経済学者のための

表1 医療経済学者のための診療ガイドラインへの関わり方心得 ⁴⁾

診療ガイドラインへの関わり方心得

1. 診療ガイドライン関連業務のプロセスと目的、作成のためのミーティングのあり方と各メンバーの役割について明確にすることが重要。
2. 治療の決定に係る客観的屬性(特に確率的である場合)としては、効果、副作用、(服薬等の)コンプライアンス、安全性、生活の質、アクセス(入手可能性)、そして医療資源利用が含まれる。診療ガイドライン作成過程のアウトカムは、これらの属性を多かれ少なかれ反映する、グレード評価された治療の推奨である。
3. 医療経済学者はその他のチームメンバーとともに、入手できるエビデンスを用いて治療の属性についてしっかり探索することを求められている。経済評価の方法論のみでなく、統計、疫学、HSR といった他の専門性についても熟知している必要がある。
4. 異なる価値観からの解釈を許容する簡明な説明が、診療ガイドライン作成グループおよび使用者にとって、最も助けになる。
5. 治療に関する各属性が、逆にメリットとともに不確実性も含めて評価される。精密すぎないか、そして不確実性について、データから適切といえるか、グループの意見として適切かという面で調べられる。
6. 診療ガイドライン作成グループにおける十分に注意深い議論が、治療の属性そのものの理解、およびそれらが診療全体に寄与していく上で極めて重要となる。しっかり分析されたデータがあって初めて、治療の様々な属性(安全性、受容性、効果、入手可能性/アクセス、コスト中立的等)が議論の俎上に載る。

(Mason J et al. NICEly Does it: Economic Analysis Within Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. The University of York Discussion Paper 164,1998.)

32

医療経済学者のための 診療ガイドラインへの関わり方心得(つづき)

7. 治療の各属性それぞれの重要性は、診療ガイドライン作成グループ全体の責任であり、推奨については、対象者に対して透明性があり、信頼の持てるものでなければならない。最終の推奨へと統合する過程は、属性の要約表や、必要があれば費用対効果の評価を示すことで、よりわかりやすくなる可能性がある。要約統計量については注意深い解説が必要である。
8. 特定の治療に関連する経済評価先行研究のシステマティックレビューは、医療経済学者に有用な背景情報を提供し得るが、診療ガイドライン作成過程には限定的活用するか、または直接的には全く使用する必要はない。あまり厳密に使用すると、出版された各分析を一つも反映しない見解と評価を診療ガイドラインに創出することになってしまうだろう。
9. 特定の疾患領域では、伝統的な費用対効果分析を実施しにくい場合がある。特に、治療の各種属性に利益相反が含まれる場合は難しい。モデルによる分析が適切な場合でも、臨床家は、多くの仮定や外挿を必要とする複雑な「ブラックボックス」的手法よりは単純でわかりやすいモデルに理解を示すことが多い。
10. 費用対効果に関する推奨のグレード評価は始まったばかりである。しかし、推奨のグレード評価は精確性やデータのバイアスに関することばかりでなく、一般化可能性についても反映すべきである。
11. 臨床的な効果と並行して、治療の費用対効果の推奨に関しては、「未だ不明であり、より精確なデータが必要である」と言ってよい。

(Mason J et al. NICEly Does it: Economic Analysis Within Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. The University of York Discussion Paper 164,1998.)

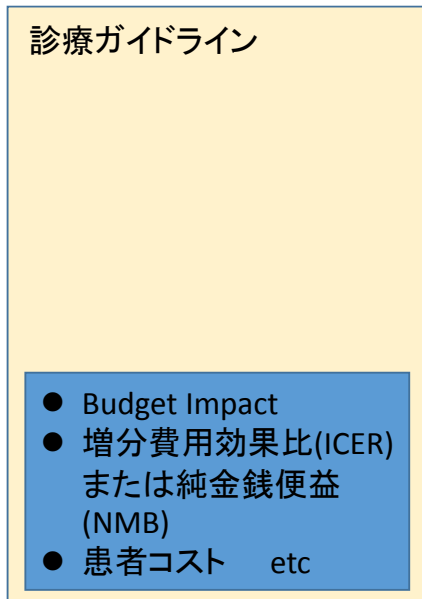
33

診療ガイドラインにおいて 体系的に評価すべき重要領域

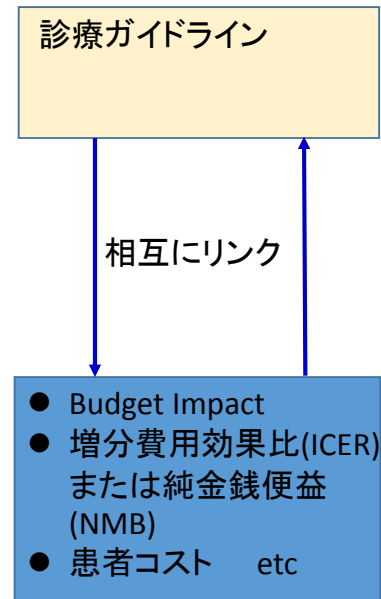
- ①効果 (effectiveness)
- ②生活の質 (quality-of life)
- ③遵守状況 (compliance)
- ④安全性 (safety)
- ⑤医療サービスへのアクセス (health service delivery issues)
- ⑥医療資源利用 (resource use)
- ⑦英国の医療環境の下での費用 (costs in the British health care setting)

診療ガイドラインと経済評価掲載のパターンの可能性

例: NICE以外の多くのガイドライン



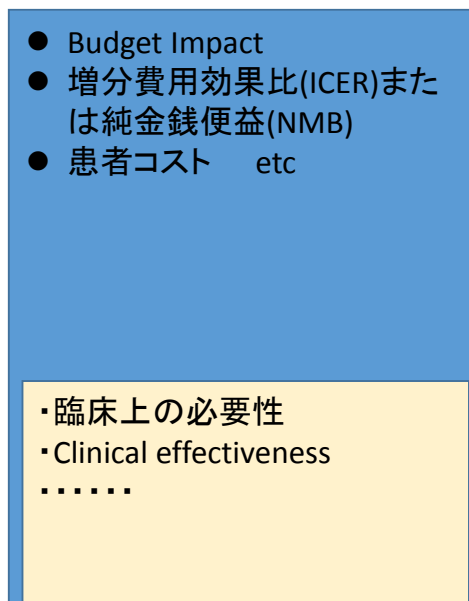
例: NICEなど



35

(参考) 技術評価における診療関連情報の位置づけ

Technology appraisal report



36

日本における可能性

37

現時点の日本の「診療ガイドライン」における 経済評価のあり方をどう考えるか

- 日本の「診療ガイドライン」は、それとは**立場も目的も異なる増分費用効果比(ICER)または純金銭便益(NMB)を盛り込む必要性は認められない。**
- 日本の「診療ガイドライン」が、もっぱら患者の立場に立つのであれば、高額な医療が増えた現在、患者個々人の経済的負担が(高額療養費制度があっても)受療の障害になっていることもあるので、該当する医療における、**患者の負担**を記載することは、重要性を持つ。
- 日本の制度における、**阻害要因、その克服方法や促進要因、注意点の記載**などは、重要と思われる。

38

補足 1

- 一般市民や医療者にとっての参考情報として、

日本を場とした増分費用効果比(ICER)や純金銭便益(NMB)研究結果のデータベース(準備中)

をつくり、公開してはどうか。

39

補足 2

- 経済評価情報を、参考情報として掲載するべきかどうか、掲載するならばどのようにするのか、なお検討の余地がある。
- 費用対効果分析は、現状においては、たとえ診療ガイドラインの中に掲載するとしても、解析の視点や技術が異なるため、診療ガイドライン作成チームとは別の組織がやればよいだろう。
- 将来、財源がより厳しくなり、費用対効果がより重視されてくると(診療ガイドラインの財源や目的が変わると)、経済評価や費用予測を統合的に行う場やツールの必要性が出てくると思われる。

40

9.3. 第18回日本医療情報学会学術大会 報告

共同企画2: 2-B-2-JS2

UPDATES: 診療ガイドライン ~ コンテンツ・システム・標準化・実装

今中雄一^{*1}、佐藤康仁^{*2}、
嶋田元^{*3}、澤智博^{*4}

*1 京都大学、*2 東京女子医科大学、
*3 聖路加国際大学、*4 帝京大学

UPDATES: Clinical Guidelines – Contents, Systems, Standards, Implementation

Yuichi Imanaka^{*1}, Yasuto Sato^{*2}, Gen Shimada^{*3}, Tomohiro Sawa^{*4}

*1 Kyoto University, *2 Tokyo Women's Medical University,
*3 St. Luke's International University, *4 Teikyo University

Clinical guidelines are recognized as important contents to support patient safety and quality improvement. The guidelines are prepared by experts with systematic approach based on scientific evidence. In modern era, machine learning and artificial intelligence are expected to be applied in clinical medicine. The contents and the formats of clinical guidelines are recognized as crucial role in these context. In this session, the contents and the formats of clinical guidelines are explored and discussed from the viewpoint of standardization and modeling for system implementation.

Keywords: Clinical guidelines, Clinical Decision Support Systems, Standards, Implementation

1. 診療ガイドラインの活用推進と情報科学 Promoting Clinical Practice Guideline: Implementation and Informatics

公益財団法人日本医療機能評価機構執行理事
京都大学大学院医学研究科医療経済学分野教授

今中雄一

厚生労働省委託事業 EBM 普及推進事業(Minds)の目的は、質の高い医療の実現を目指して、患者と医療者の双方を支援するために、診療ガイドラインと関連情報を提供することにある。ここでは診療ガイドラインの作成支援、評価・選定、活用促進などに取り組まれており、多くの診療ガイドラインがウェブサイトに公表されるようになり、診療ガイドライン全体の質の向上が進んできた。

現在、多く診療ガイドラインを包含する Clinical Question のデータベースの構築を試みている。必要最小限のデータを標準化し一定レベル以上の CQ とエビデンスに基づく推奨を実質上網羅的に格納したデータベースが構築されるとガイドライン横断的な検索も可能となり、大きな効用を生むであろう。電子カルテ等と連携させることなども可能となる。また一方で、コモンディージーズにおいてエビデンスに基づく推奨を普及させることは、医療界の質向上に大きな影響をもたらさう。これは優先度の高い領域と捉えられる。そして、別途、エビデンスに基づく推奨の活用状況をポピュレーションベースで把握できる仕組みの構築にも取り組んでいる。

診療ガイドラインにおいては、上記を含みデータ要素やデータ構造の標準化ほか、情報学・情報技術的に取り組むべき課

題、取り組まれている重要課題がある。今後も、データや情報の持ち方も含め、新たな診療ガイドラインのあり方や活用推進策に取り組む必要がある。

2. 診療ガイドラインの普及・活用を目的とした Minds ウェブサイトのリニューアル

東京女子医科大学

佐藤康仁

Minds ウェブサイトは、2017年7月より「Minds ガイドラインライブラリ」(<http://minds.jeqhc.or.jp/>)としてサイトリニューアルを実施した。本セッションでは、Minds ウェブサイトの大きな変更点を3つ紹介する。

1つ目は、レスポンシブウェブデザインを導入することで、スマートフォンやタブレットを用いても Minds ウェブサイトを閲覧しやすとした点である。旧 Minds ウェブサイトは、PCでのサイト閲覧を想定して開発されていた。モバイル端末については、モバイル向けアプリ(Minds モバイル)を提供することで対応していた。一方で、ウェブサイトへのアクセスの40%がモバイル端末からであること、モバイル向けアプリの保守・運用には追加の手間や費用がかかることから、ウェブサイトへの一本化を図った。

2つ目は、Minds モバイルのみに搭載していた CQ(臨床的クエスチョン)サマリー検索を Minds ウェブサイトで実施できるようにした点である。CQ サマリーは、臨床的クエスチョン、推奨、推奨の強さ、エビデンスの強さ、解説の5項目からなるコンテンツである。CQ サマリーは、ガイドライン情報を構造化

したものであり、検索性の向上、および統一の取れた表示を実現したものである。

3つ目は、診療ガイドラインの検索性の向上である。Minds ウェブサイトに掲載されている診療ガイドラインは、最新版で本文が掲載されているもので187件ある(2017年7月)。診療ガイドラインが取り扱う疾患・テーマは、多様であるため単純な分類は難しい。今回のサイトリニューアルでは、疾患・カテゴリー分類の見直しとともに、疾患・カテゴリー下の分類を工夫することで、必要とするガイドラインを選択しやすくした。また、これに加えてキーワード検索により、診療ガイドラインを直接検索できるようにした。

3. 診療支援システムへの診療ガイドライン実装と課題 Update

聖路加国際大学 情報システムセンター

嶋田元

診療ガイドラインは「診療上の重要度の高い医療行為について、エビデンスのシステマティックレビューとその総体評価、益と害のバランスなどを考量して、患者と医療者の意思決定を支援するために最適と考えられる推奨を提示する文書」である。Evidence-based Medicine の概念を元に作成された診療ガイドラインを日常診療に適用することは、Evidence-Practice Gap をへらすことと同義であり、適切に意思決定を支援することは医療の質の向上に寄与する。

決断支援システムには様々な実装方法があり、薬剤の重複や副作用チェックによる警告、検査などの異常値が検出された際の通知、オーダーセットやクリニカルパス、入力内容に応じて入力すべき項目が変化するスマートフォーム、患者のデータサマリー、患者に関連した文献情報提示、他患者のモニタリングやダッシュボードなどである。

聖路加国際病院では、機能を整理し、個々の患者の情報から一定の条件に合致した場合かつ電子カルテ利用者の操作タイミングに応じて、望ましい医療行為の提示し、行為の選択結果を支援する臨床決断支援システムを構築し運用している。臨床ガイドラインの内容を臨床決断支援システムへ実装する課題では、どの診療ガイドラインのどの Clinical Question を実装するか、想定される1利用者あたりの通知量の予測、実行可能性である。

本セッションでは本システムを用いた診療ガイドラインの実装に加えて、医療者のプロセス変化について報告する。

4. 診療ガイドライン ～ コンテンツ・システム・標準化・実装

帝京大学

澤 智博

診療ガイドラインは、医療の安全と質の向上を支援するための重要なコンテンツと位置付けられ、科学的根拠に基づき、有識者により系統的な手法により作成される。機械学習や人工知能といった診療支援システムに期待がかかる現代においては、医療情報学の視点からもそのコンテンツは非常に重要なものとして位置づけられる。

医療情報学分野においては、診療支援システムとしての臨床ガイドライン実装の試みは長く、また、用語やセマンティクス、ロジックのモデル化等、関連分野での試行も続いている。近年は、診療支援システムへの機械学習の適用において診療ガイドラインは不可欠な資料となっている。

本セッションでは、診療ガイドラインのコンテンツに注目し、システム実装に必要な標準化やモデル化の視点で課題の提示と議論を行う。

診療ガイドラインの活用 推進と情報科学

今中 雄一

日本医療機能評価機構 Minds事業 運営委員
Minds-QIPプロジェクト
京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野

1

第37回医療情報学連合大会 COI 開示

筆頭発表者名： 今中 雄一

演題発表に関連し、開示すべきCOI
関係にある企業などは、ありません。

エビデンスに基づく医療は

医療の質の要である

3

インターネット& モバイル時代には

エビデンスに基づく医療は

ICT環境(情報検索環境)にも

益々、依存する

4

本日のアウトライン

Part 1

病院の情報検索環境

Part 2

診療ガイドライン活用の評価

Part 3

診療ガイドラインの活用推進の仕組みづくり

5

1. 病院の情報検索環境

病院 IT環境の 系統的評価の試み

7

診療ガイドラインの活用促進に関する プロジェクト (Minds-QIP)

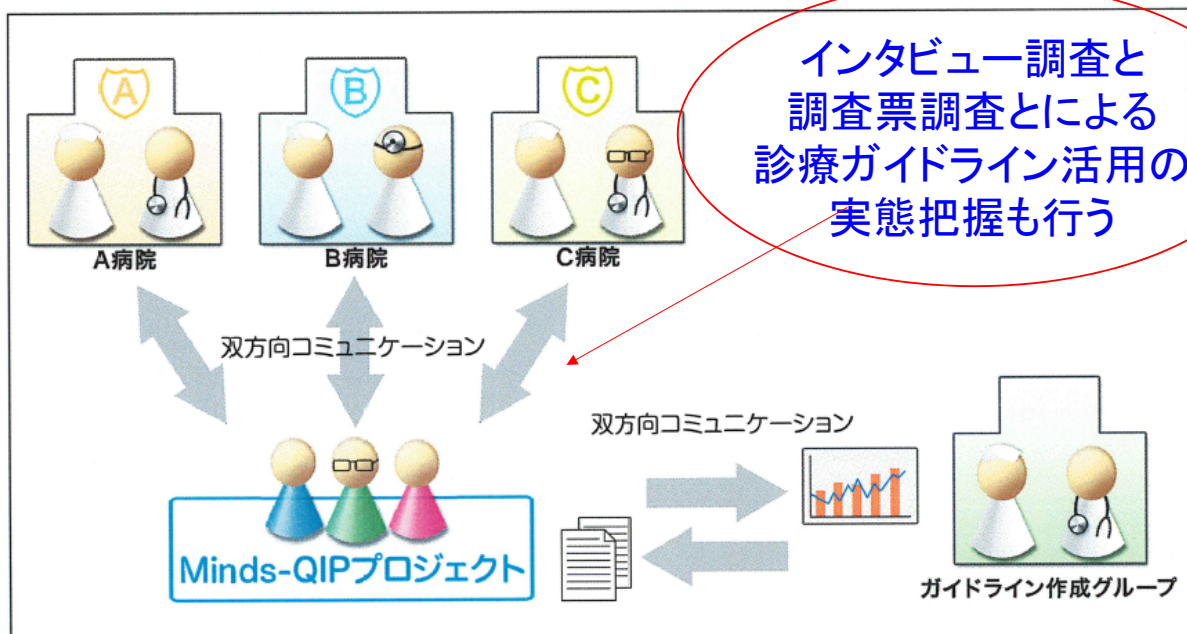


図4 Minds-QIPプロジェクトイメージ

全国多施設臨床指標プロジェクト

Quality Indicator/Improvement Project

QIPとは？

- 1995年度に発足。
- 目的：有力な病院同志でデータを比較し、医療の質と効率をさらに高めよう。そして、わが国の医療をリードしよう。制度・政策の改善に貢献しよう。
- 北海道～沖縄の全県から500以上の有力病院が参加 ⇒ 研究費による参加費無料のプロジェクト



随時、参加可能

<http://med-econ.umin.ac.jp/QIP>

QIP
Quality Indicator/Improvement Project

9

インタビュー調査で抽出された情報検索行動の傾向と課題

- インターネットを多用する若手医師が多い(情報の信頼性よりも入手しやすさを重視)
- インターネット検索(Google/Yahoo) + 他の医師に聞く + レジデントマニュアルを参照する
- はじめての疾患については、PubMed、Harrison 電子版、UpToDateを調べる
- タブレット等個人端末を持ち歩く。院内情報検索環境が整備され、その必要がない病院もあり



Webを多用する若手医師のニーズに対し、
情報検索環境は病院間で大きな差

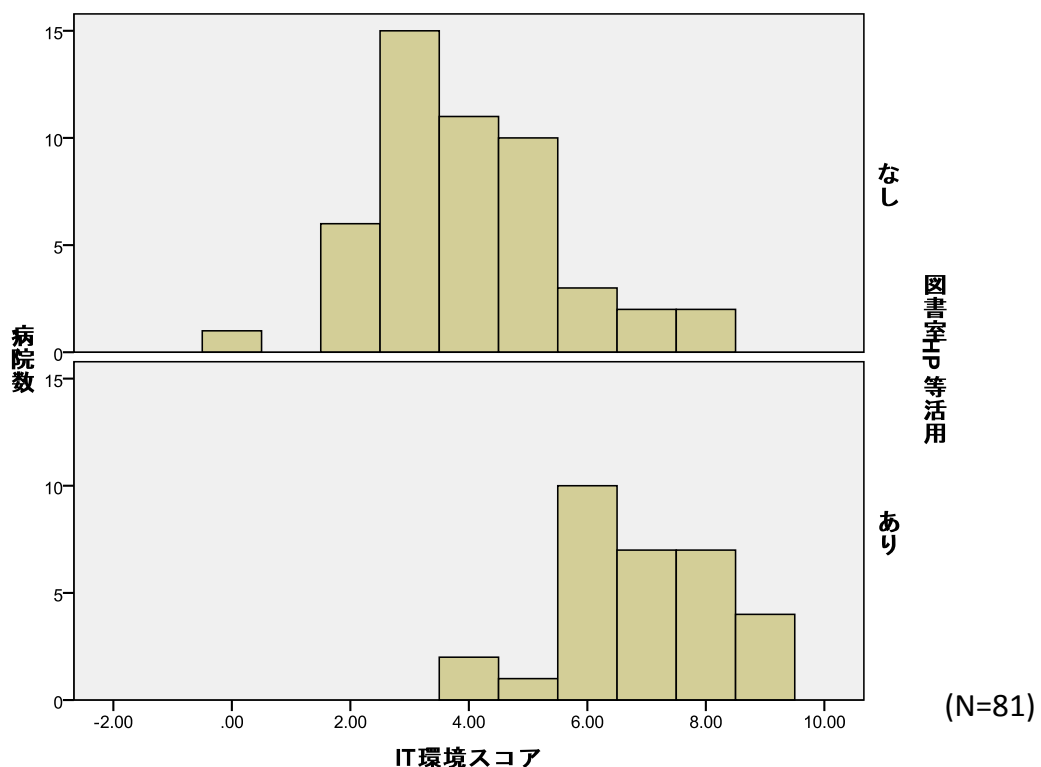
病院情報環境チェックリスト(案)

*[]内ポイント

1. 情報検索のために病院が契約して以下の検索環境を準備している。(複数回答可)
 - [1] 医中誌 (病院契約)
 - [1] UpToDate, Clinical Key, Ovid, DynaMed等の医学関連文献検索データベース(病院契約)
 - [0] 病院からは特定の有料検索データベースを提供していない
2. 院内で有線LANによるインターネットが以下の場所で見つかる。(複数回答可)
 - [1] 外来
 - [1] 病棟
 - [0] 図書室
 - [0] 医局
3. 病院が契約した無線LAN環境が
 - [2] ある(利用場所制限なし)
 - [1] ある(利用場所制限あり)
 - [0] 無線LANは病院から提供していない(個人または医局等契約に任せている)
4. 院内向け図書室ホームページを作成する等で電子ジャーナルなどを利用しやすくしている。
 - [1] はい
 - [0] いいえ
5. 院内での図書関連活動状況 (複数回答可)
 - [1] 診療に係わる情報検索環境を向上させるため、委員会で検討している
 - [1] 図書機能充実を図っている
 - [1] 病院ライブラリー協会等の参加を通じて、他院との情報交流を図っている
 - [0] 特に何もしていない

合計 点 (10点満点) **11**

IT環境スコアの分布

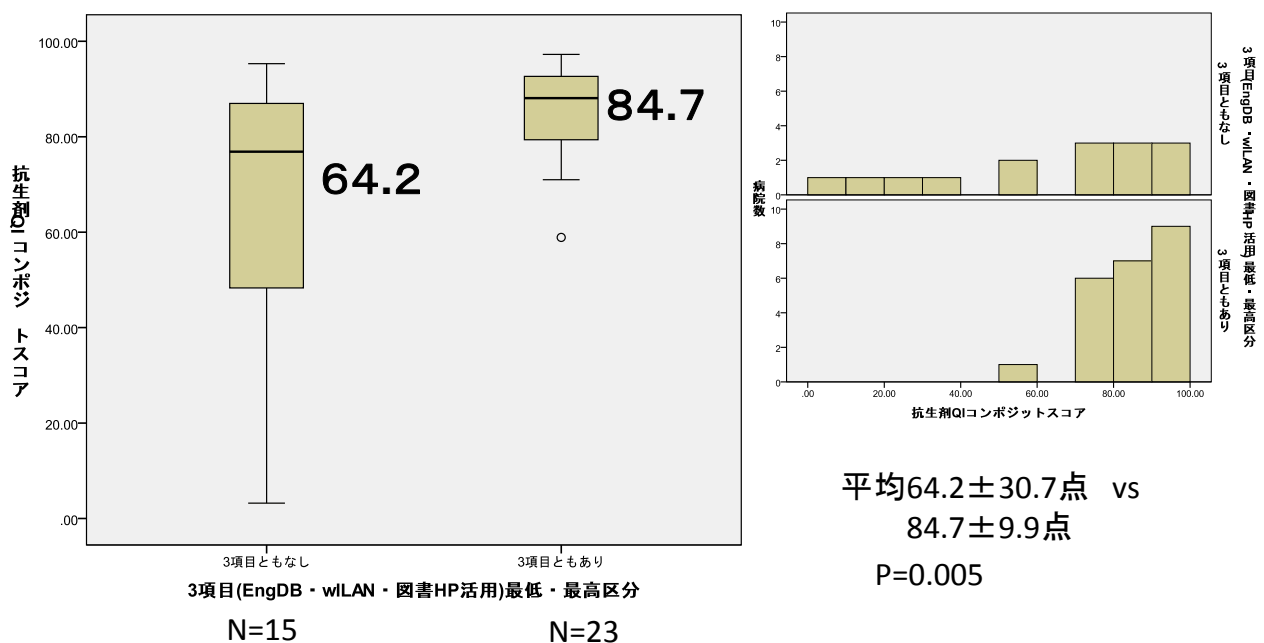


周術期予防的抗菌薬投与に関する 診療ガイドライン遵守率* VS EBM推進のIT環境スコア

- ・2013年度QIP提出データと調査票データを突合して解析
- ・周術期: 頭蓋内血腫除去、胃切除、胆嚢摘出、人工股関節置換、乳房切除、甲状腺手術、前立腺がん、子宮筋腫、子宮がん、卵巣嚢腫、卵巣がんを含む、質指標の合算値 composite score.

13

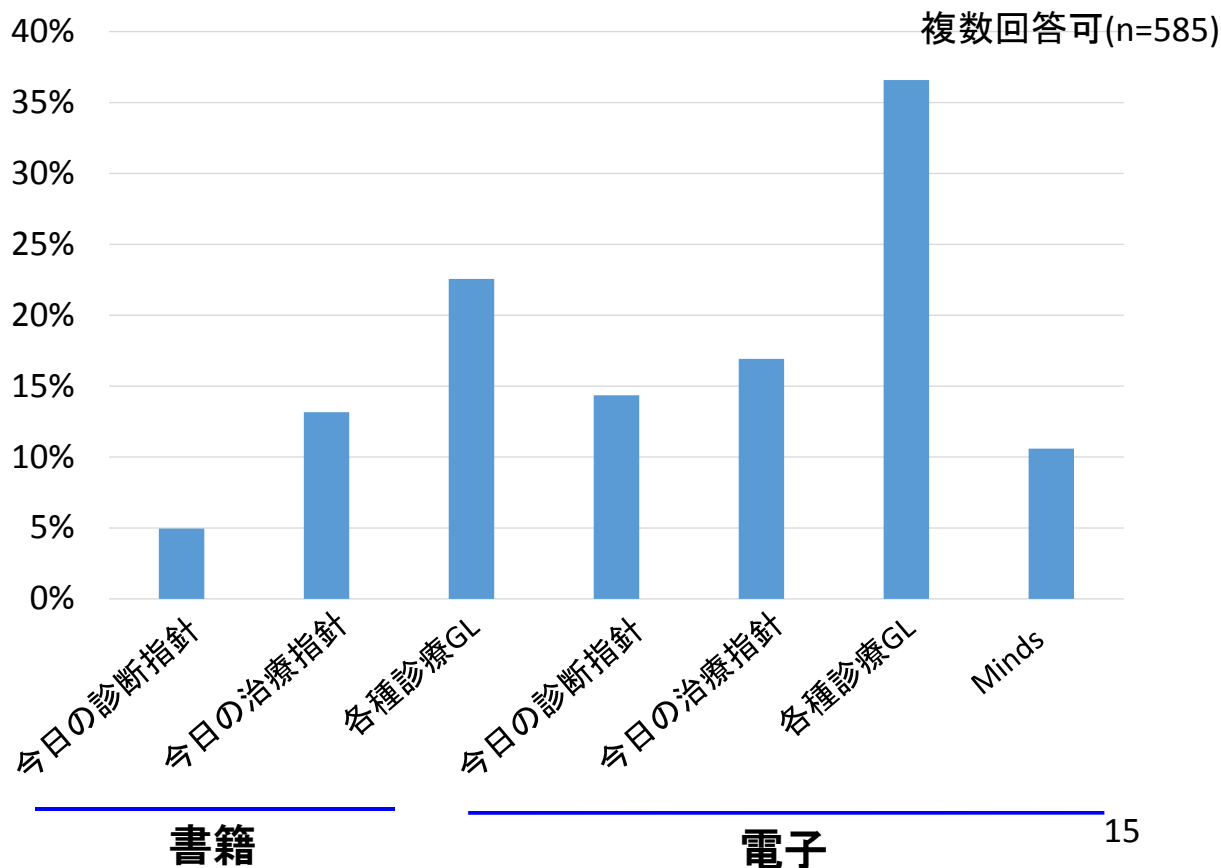
IT環境の重要3項目有無とQIの関連



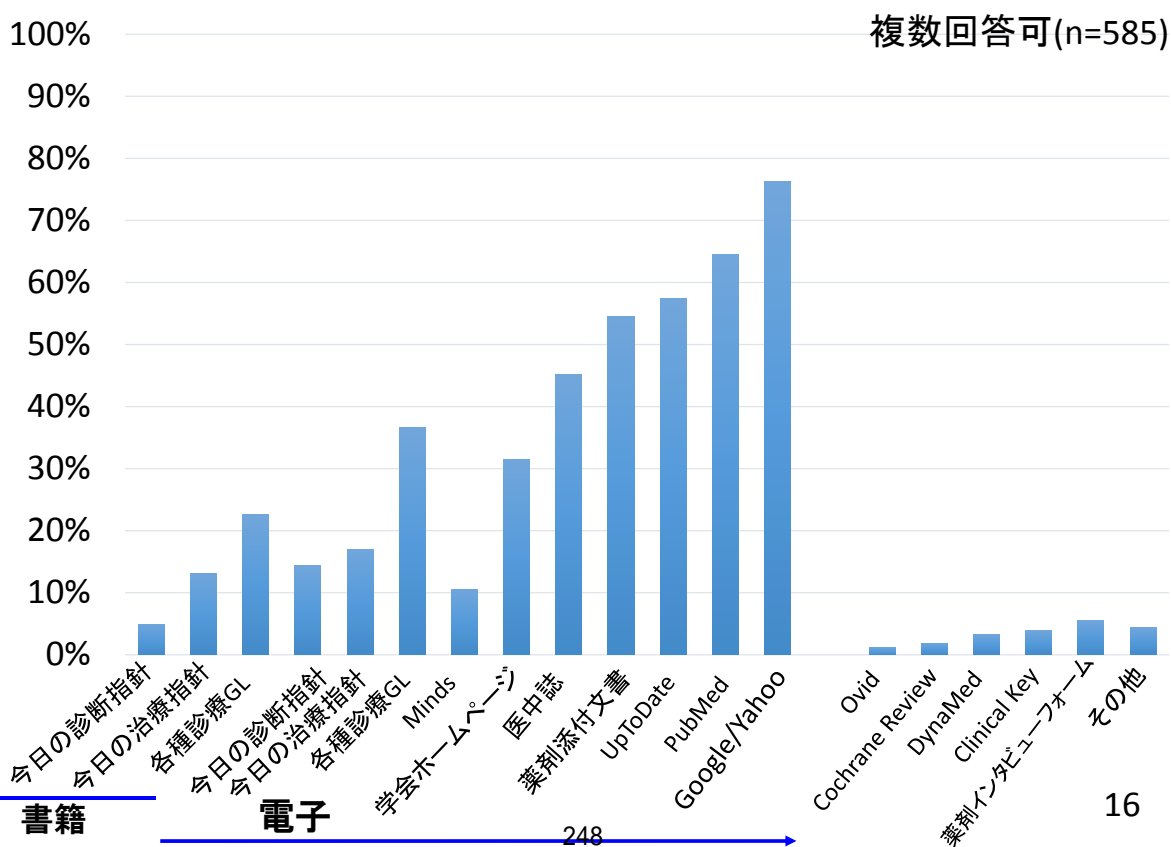
- 3項目: ①英語有料DB(UpToDate, Clinical Key, Ovid, etc) &
②無線LAN提供 &
③図書室HP活用等₂₄₇

14

各種情報源へのアクセス・選好 [研修医①]

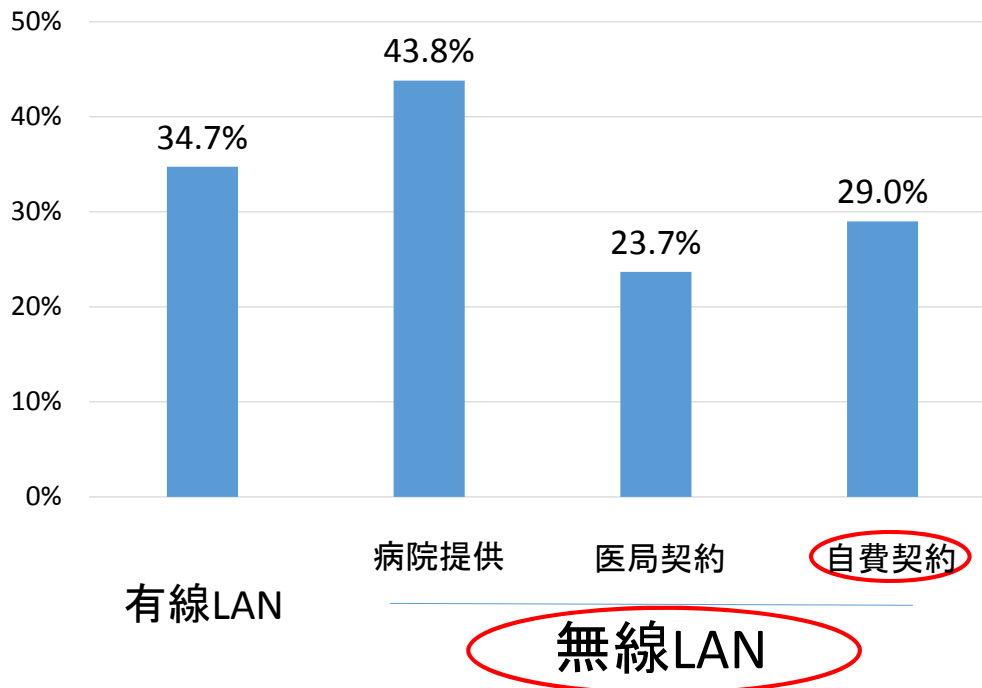


各種情報源へのアクセス・選好 [研修医②]



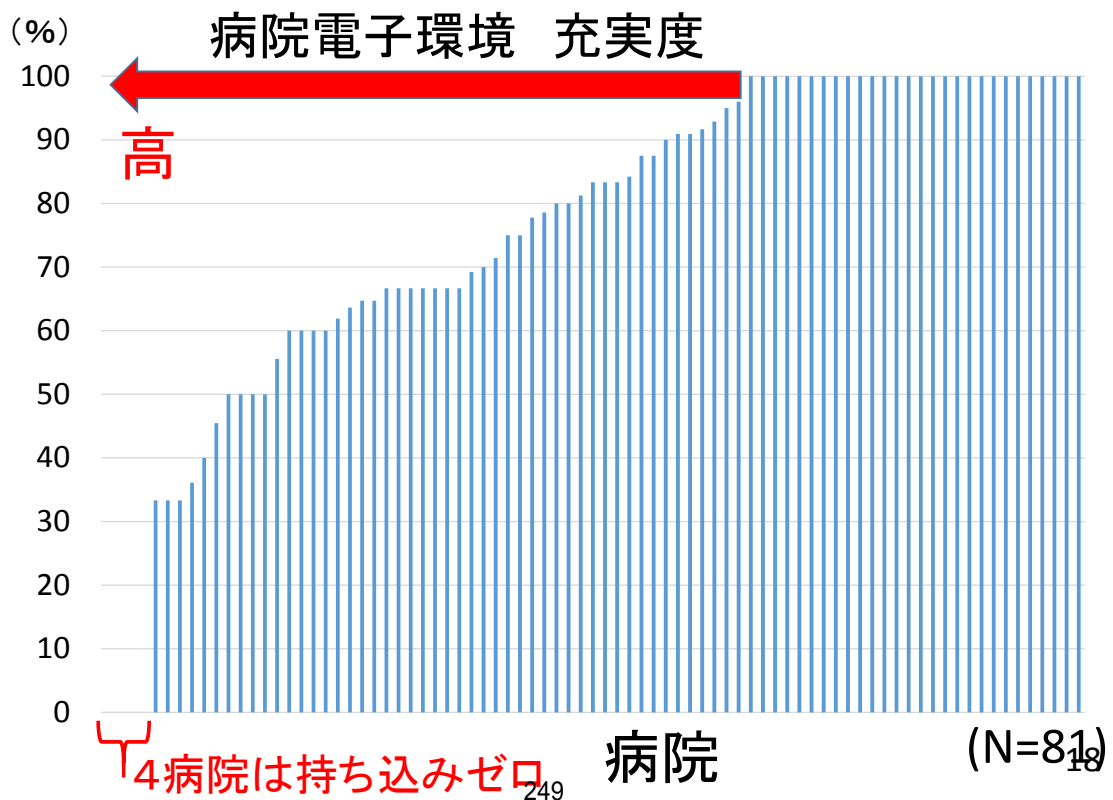
インターネットへのアクセス環境

複数回答可(n=452)

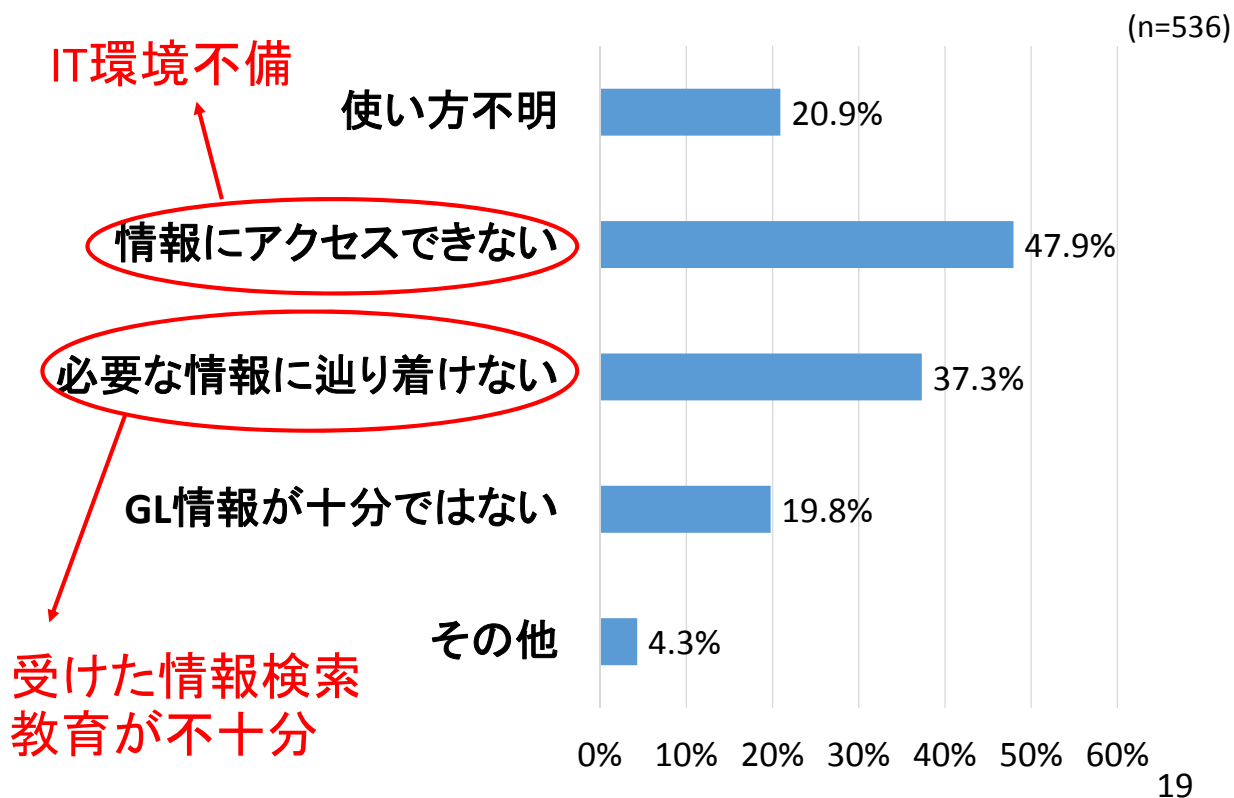


17

私用電子機器の持込割合 病院別分布



診療ガイドラインを利用しにくい原因



2. 診療ガイドラインの活用 の評価

APPRAISAL OF GUIDELINES
FOR RESEARCH & EVALUATION II



AGREE II

INSTRUMENT

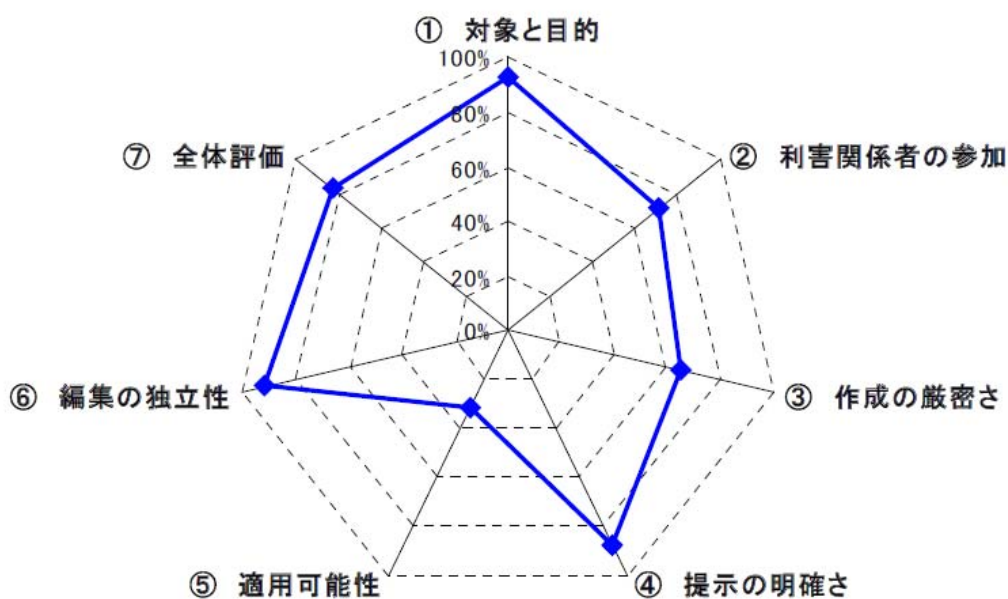
AGREE II における 診療ガイドラインの活用評価



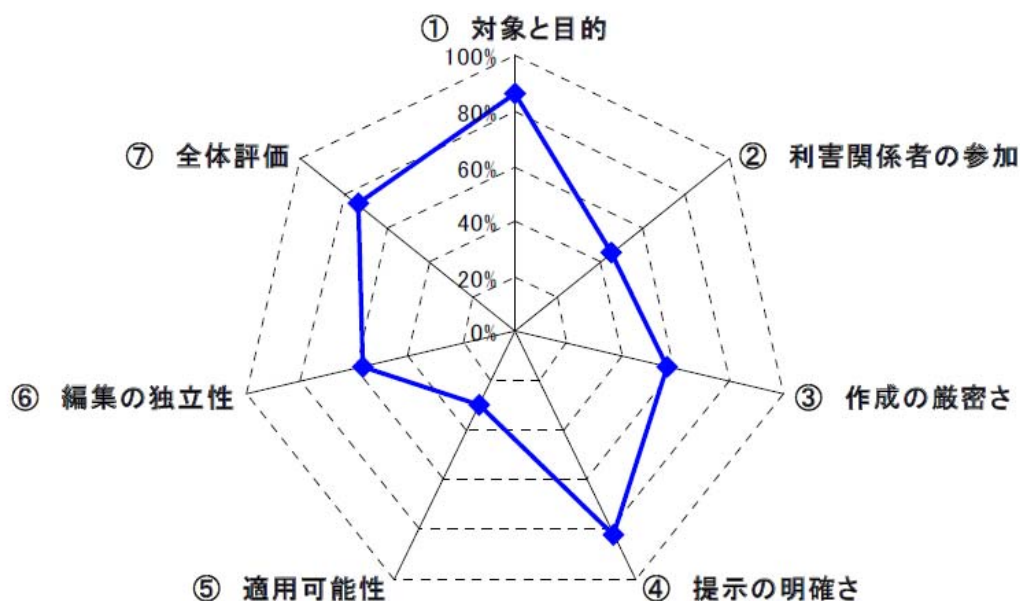
Advancing the science of practice guidelines

21

〇〇病 診療ガイドライン AGREE II に基づく評価結果



△△病 診療ガイドライン AGREE II に基づく評価結果



T. Nakayama (Kyoto University)

23

領域5: 適用可能性

項目18.

ガイドラインの適用にあたっての促進要因と阻害要因が記載されている。

項目19.

どのように推奨を適用するかについての助言・ツールを提供している。

項目20.

推奨の適用にあたり、潜在的に資源に関して意味する事柄が考慮されている。

項目21.

ガイドラインにモニタリング・監査のための基準が示されている。

項目21.

ガイドラインにモニタリング・監査のための基準が示されている。

適用を測定するための「ガイドラインの重要な推奨に基づいて明確に定義された基準」の必要性が記載されている。すなわち、

医療の質指標(Quality Indicator: **QI**)、
監査基準(audit criteria)等、プロセスの尺度、行動の尺度、臨床や健康上のアウトカムを測る基準が含まれる。

具体例：

- HbA1cは8.0%未満でなければならない。
- 拡張期血圧は95mmHg未満でなければならない。
- 50才人口の80%は便潜血検査による大腸がん検診を受けるべきである。
- 急性中耳炎の症状が3日以上続く時は、アモキシシリンが処方されるべきである。

=QI

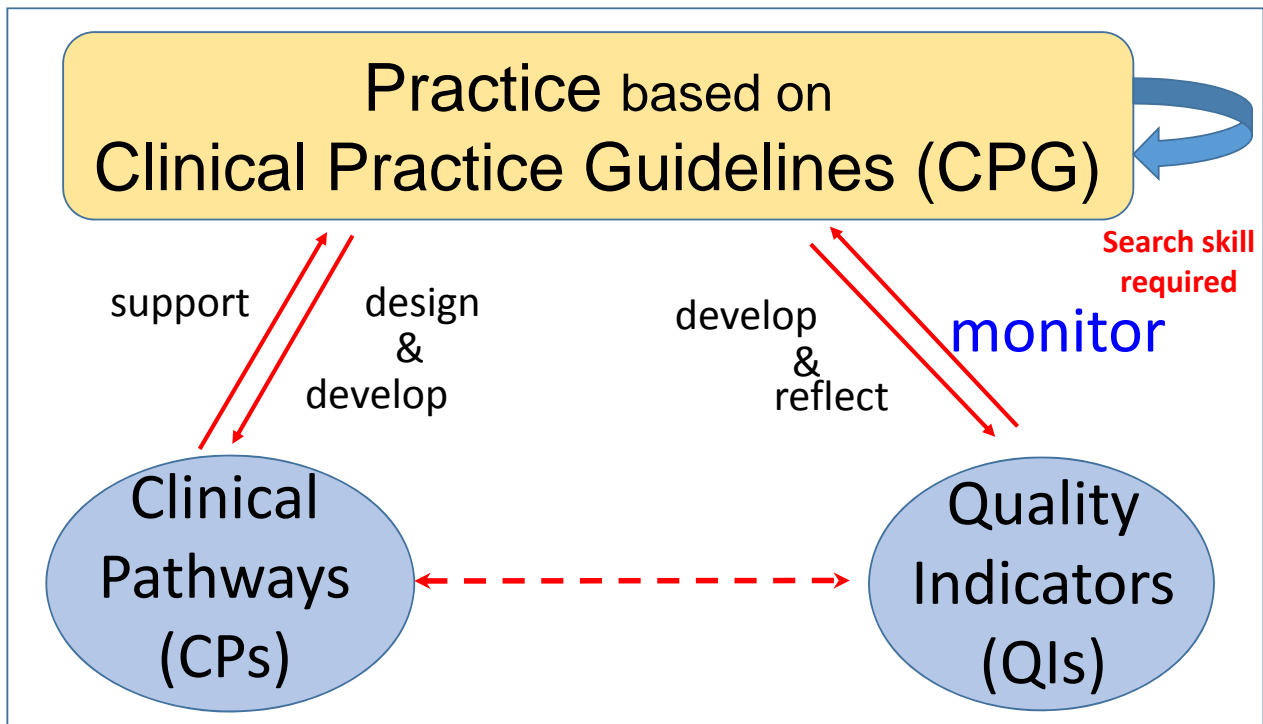
25

診療ガイドラインの活用状況は

医療の質指標 (QI) で

モニターできる

Quality Triangle



27

電子カルテからの
継続的なQI自動算出

今回の指標（1 / 2）

- MAP**使用前**の**低Hg**率
- 血小板**使用前**の**血小板減少**率
- **前日までの採血オーダー**完了率
- 糖尿病患者の**コントロール**率
- **新規**の**褥瘡**発生率
- 注射薬**投与時**の**バーコード照合**の実施
- **2週間以内**の**退院時サマリ**作成率

今回の指標（2 / 2）

急性期脳卒中で入院した症例で以下の割合

- 入院前後12時間以内に頭部CT・MRIを撮影
- 脳血管病変の評価を施行
- (脳梗塞) rt-PA静注施行割合
- (脳梗塞) 心房細動を合併する場合、退院時に抗凝固薬を処方された割合
- 早期に理学療法の評価を実施した割合

個別病院の毎月の指標値

2015年帳票集計

番号	帳票名称	1月			2月		
		分母	分子	比率	分母	分子	比率
1	分析_02_MAP使用前の低Hb率	211	183	87%	191	166	87%
2	分析_03_血小板使用前の血小板減少率	85	71	84%	78	68	87%
3	分析_07_前日までの採血オーダー完了率	2171	1409	65%	1961	1400	71%
4	分析_09_糖尿病患者のコントロール率	1214	582	48%	1207	560	46%
5	分析_15_褥瘡発生率	14710	11	0.075%	13107	11	0.084%
6	分析_19_退院前合同カンファレンス実施率	60	2	3%	66	4	6%
7	分析_22_脳卒中12時間以内頭部撮影率	37	32	86%	38	34	89%
8	分析_23_脳血管病変評価	17	14	82%	22	20	91%
9	分析_24_脳梗塞rtPA注射	22	1	5%	24	1	4%
10	分析_28_脳卒中ワーファリン	1	1	100%	2	2	100%
11	分析_30_脳卒中リハビリ	36	24	67%	37	23	62%
12	分析_62_注射薬投与時バーコード照合率	49478	43071	87%	43184	37740	87%
13	分析_74_退院サマリ作成率	1171	1046	89%	1172	1024	87%

31

指標値の病院間比較

番号	指標名(略称)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	MAP使用前の低Hb率	94%	90%	93%	83%	86%	94%	69%	80%	97%	83%
2	血小板使用前の血小板減少率	96%	73%	84%	85%	81%	96%	73%	52%	95%	90%
3	前日までの採血オーダー完了率	75%	75%	80%	63%	65%	75%	87%	62%	57%	79%
4	糖尿病患者のコントロール率	41%	55%	49%	41%	51%	39%	27%	42%	57%	55%
5	褥瘡新規発生率	0.030%	0.053%	0.159%	0.015%	0.120%	0.062%	0.058%	0.083%	-	0.030%
6	退院前合同カンファレンス実施率	-	-	3%	7%	6%	6%	22%	5%	0%	1%
7	脳卒中12時間以内頭部撮影率	91%	96%	95%	67%	98%	88%	63%	84%	96%	96%
8	脳血管病変評価	93%	99%	87%	98%	73%	100%	51%	92%	99%	99%
9	急性期脳梗塞症例に対するrt-PA静注施行割合	2%	1%	4%	7%	5%	0%	7%	5%	12%	24%
10	脳卒中ワーファリン	56%	34%	69%	31%	43%	13%	13%	72%	33%	89%
11	脳卒中リハビリ	79%	0%	65%	73%	84%	52%	44%	37%	76%	79%
12	注射薬投与時バーコード照合率	97%	84%	90%	94%	73%	86%	70%	98%	93%	95%
13	認知症リハビリテーション実施率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	退院サマリ作成率	96%	92%	89%	74%	95%	-	82%	83%	92%	-

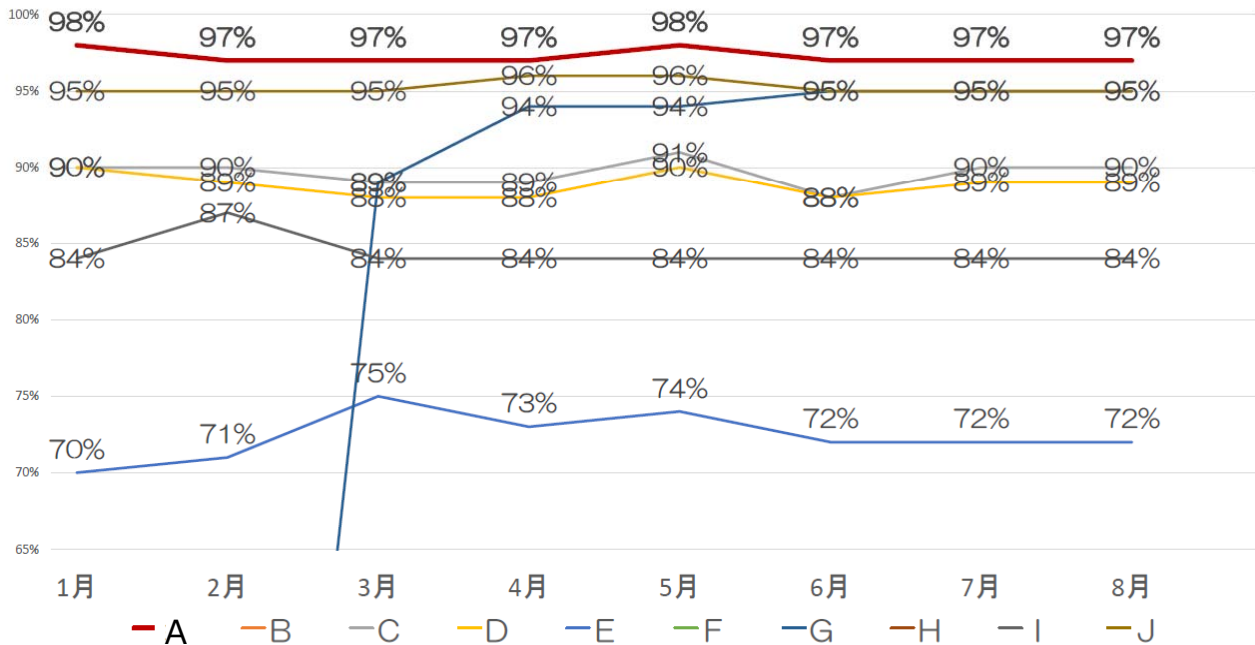
指標12 注射薬投与におけるバーコード照合の実施割合

分子

注射薬投与におけるバーコード照合の実施

分母

注射薬の全処方のうち、実施された数（手書き処方を除く）



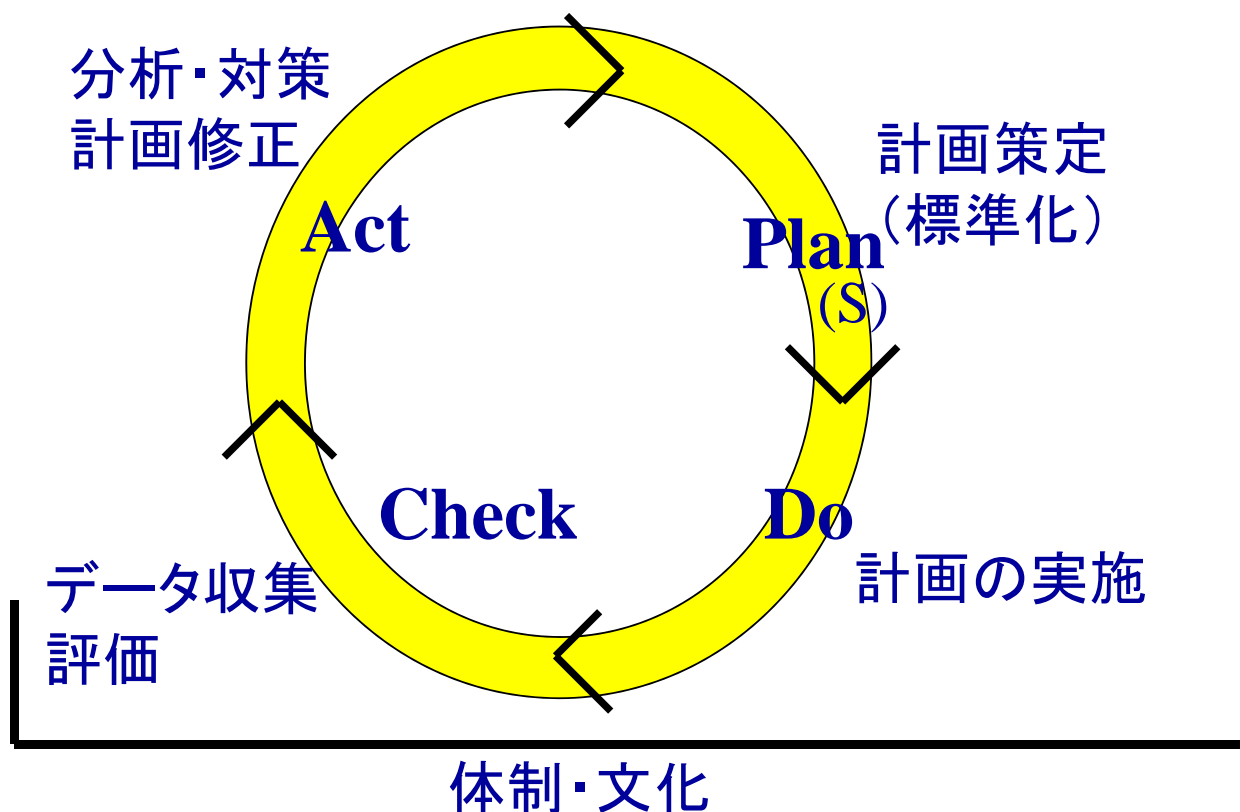
試行病院 (10病院) アンケート結果

	とてもそう思う / そう思う
Q1. 試行に参加して効果を感じられた	7病院
Q2. 従来より円滑に指標が抽出できるようになった	8病院
Q3. 今回の試行で抽出した指標は役に立つ	8病院
Q4. 抽出操作が簡単だった	6病院

“電子カルテQI”まとめ

- 臨床現場に求められるQIの自動算出(検査結果の数値、時刻情報など)
- 指標の定義の明確化
- ETL(Extract/Transform/Load)の定義の明確化
- 共通の算出ルールで、多施設比較が可能
- タイムリーな算出が可能、時系列で追える
- データ処理の労力を大幅に軽減
- 外付けモジュールのため多施設で導入容易

マネジメントの基本サイクル



3.

診療ガイドラインの活用 推進の仕組みづくり

37

診療ガイドラインを横断した
CQデータベース

CQミニマムデータセットのに基づく CQデータベース

ミニマムデータセットに基づき CQごとに
エッセンスを標準化して整理しておく、

- (1) 検索システムに載せやすい
- (2) ガイドライン横断的な検索も可能となる
- (3) CQごとの推奨のアップデートを推進
- (4) 最新情報を迅速に普及させやすくなる

39

CQミニマムデータセットに基づく CQデータベース

- クリニカル・クエスチョン(CQ)
- 推奨の内容
- 推奨の強さ
- エビデンスレベル
- 診療ガイドライン該当箇所へのリンク
- 取りまとめた委員会
- 参考文献リスト

40

CQミニマムデータセットに基づく CQデータベース

バリア

- * 誤った使用や誤解
- * 海外のように無料でオープンとなっていない診療ガイドラインが多い。

41

インターネット& モバイル時代には

エビデンスに基づく医療は
ICT環境(情報検索環境)にも
益々、依存する

特に:

- 若い医師/ 研修医
- 幅広い疾患を扱う診療所医師・総合医
- 担当専門分野以外の症例の診療時
など

43

**Common Diseasesごとに
鍵となる“CQと推奨”**

**ガイドライン横断的に
クラスター(CQセット)を作り
メンテナンス**

Common Diseases CQセット

Common Diseaseごとに鍵となるCQのセットを作成し維持する

(糖尿病、脂質異常症、高血圧、etc)

- CQと推奨
- 要点解説: 海外のGLや最近のエビデンス
- 当然ながら参照GL・文献リスト

45

Common Diseases CQセット 糖尿病の例

- CQ1. 高齢者の糖尿病の管理目標は？
- CQ2. 一般成人の糖尿病治療のHbA1c目標値は？
- CQ3. インスリン非依存の2型糖尿病に対する経口血糖降下薬の第一選択薬は？
- CQ4. 糖尿病教育を行うことは、糖尿病患者のHbA1cに寄与するか？
- CQ5. メトホルミンの特徴は？
- CQ6. SGLT2阻害剤の特徴は？

46

地域レベル、協会・団体、学会・研究会等との共同取り組みの推進

- 各種の研修機会との協働をめざす。
- 診療の場でのニーズに応えるべく、より使いやすく有用な支援ツール・システムへと改訂していく。
- データベース利用が推進されていく中、地域レベルの臨床指標が、今後、出てくる可能性がある。

47

まとめ

結語

- 日常診療・医師研修に必要な、EBM関連情報を検索するIT環境・情報検索環境は、医療機関によりばらつきが大きい。
- 病院の内外での
- IT環境・情報検索環境の見直し・整備により、
- EBM活用を促進する契機、診療の質向上に繋がる契機となるのではないか。