

医療機関による学会発表が医療の質改善に及ぼす影響を検証

—エビデンスに基づく治療行為が増加し、死亡割合も改善—

概要

医師の働き方改革の課題として研究時間の確保が議論されていますが、医療従事者が様々な学術活動に関わる事で医療の質が向上する事が報告されており、日本専門医機構や米国大学院医学教育認定評議会プログラム等の医学教育上も学術活動が重視されてきました。しかし、医療機関の臨床医等が学会発表を行う事で医療の質が向上するかどうかを具体的に調べた報告はありませんでした。

今中雄一 医学研究科教授、高田大輔 同特定講師らの研究グループは「臨床医等の学会発表は、よりエビデンスに基づいた診療行為を通じて、患者の転帰の改善に影響するのではないか」という仮説を立てて、医療の質向上プロジェクト(QIP)の全国統一形式の臨床情報・診療行為データを用いて、信頼性の高いエビデンスが豊富な急性心筋梗塞の領域で検証を行いました。結果、**学会発表を行っている医療機関で治療を受けた患者の方が院内死亡割合は低く、その効果はエビデンスに基づく薬剤の処方等が関与した可能性が示唆**されました。

本研究は、医師の働き方改革における自己研鑽の捉え方や医学教育上の学会発表の重要性にも示唆を与えるのみならず、政策決定や病院経営上も有用な知見であり、文部科学省の医学系研究支援プログラム等も後押ししてきた点で意義があります。

本研究成果は、2024年12月9日に、国際学術誌「PLOS ONE」に掲載されました。

解析対象集団



QIPプロジェクトに参加している **384** の急性期病院で **56,923** 人の急性心筋梗塞で入院した患者

曝露因子



患者の入院した医療機関が**日本循環器学会学術集会(総会・地方会含む)**において発表を行った医療機関かどうかで比較

評価アウトカム



学会発表群がエビデンスに基づいた**薬剤処方(プロセス指標)**が有意に多かった



臨床医の学会発表は**院内死亡割合の低下**と有意に関連していた

本研究の概要

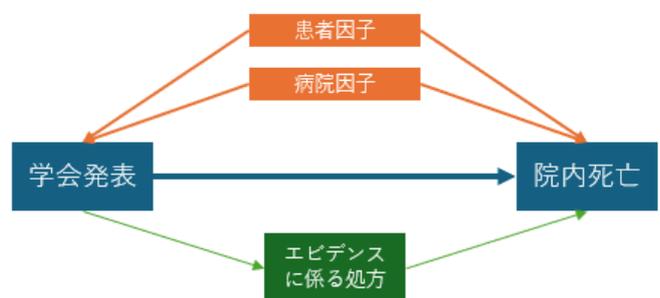
1. 背景

多くの医療機関は医療を提供するのみならず、医療機関でしかできない臨床研究を通して知見を広めたり、地域における医師養成の役割も担っています。そのような病院では学術活動を通して最新の知見を得て、エビデンスが高い医療につながっている可能性があります。実際に過去の論文では、論文作成を行っている病院や臨床試験に参加している病院は医療の質が高いと報告されており、absorptive capacity^[1]や trial effect^[2]と呼ばれています。しかしながら、全ての学術活動の有効性が解明されているわけではなく、医療機関の臨床医等が学会発表を行う事で医療の質が向上するかどうかを具体的に調べた報告はありませんでした。そこで今回の研究では、信頼性の高いエビデンスが豊富な急性心筋梗塞の領域において、エビデンスに基づいた薬剤を処方されている割合や、臨床医等の学会発表と院内死亡割合との関連を調べました。

2. 研究手法・成果

本研究は、QIP^[3]と呼ばれる京都大学大学院医学研究科医療経済学分野で進められている医療機関参加型プロジェクトのDPC^[4]データ等を用いて行いました。急性心筋梗塞で入院した患者を解析対象とし、学会発表を行なっている医療機関で治療を受けたかどうかを曝露変数として、アスピリン・βブロッカー・ACE/ARB やスタチン製剤などのエビデンスレベルの高い薬剤の使用割合（プロセス指標）や心筋梗塞の予後（アウトカム指標）との関連性を調べました。

右図のような因果ダイアグラムを想定して多変量ロジスティック回帰分析を行い、複数のモデルを組み合わせて因果関係を検証しました。その結果、**学会発表を行なっている医療機関で治療を受けた患者の院内死亡割合は有意に低く、その効果はエビデンスに基づく薬剤の処方等が関与した可能性が示唆**されました。



	オッズ比	95%信頼区間	C統計量
調整なし	0.68	0.65 to 0.72	0.55 (0.54 to 0.55)
Model 1 ^a	0.73	0.68 to 0.79	0.91 (0.91 to 0.92)
Model 2 ^b	0.76	0.70 to 0.82	0.91 (0.91 to 0.92)
Model 3 ^c	0.84	0.76 to 0.92	-
Model 4 ^d	1.00	0.92 to 1.09	0.94 (0.94 to 0.94)

^a: Model 1: 年齢, 性別, Killip分類, 喫煙, 救急車の使用, 高血圧, 心房細動, 陳旧性心筋梗塞, 糖尿病, 腎疾患, COPDの有無で調整

^b: Model 2: Model 1に加えて入院者数や該当年度で調整

^c: Model 3: Model 1の解析をマルチレベル分析で調整

^d: Model 4: Model 1に加えてプロセス指標を中間因子として追加

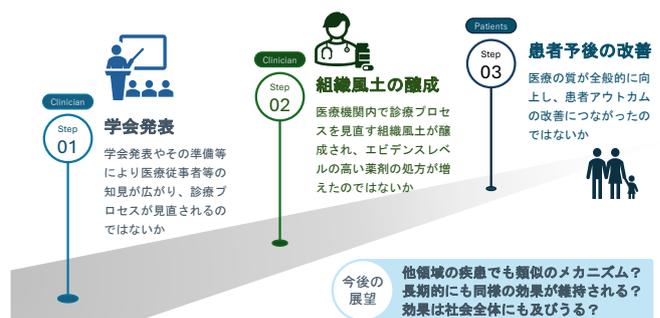
3. 波及効果、今後の予定

学会発表による医療現場の組織風土の醸成等が患者アウトカムをも改善する事を検証する事で、医学教育や医師の自己研鑽の観点のみならず、政策決定や病院経営を担う際にも学会発表を行うメリットが示唆された点で意義があると考えております。

今回の研究から展開が期待されるものとして、心筋梗塞以外の疾患や診療科でも同様の結果が得られるか、長期的にも同様の効果が維持されるのか、その恩恵が病院だけではなく社会全体にも及ぶのか等があり、さらなる研究が望まれます。

本研究より示唆されたメカニズム

学会発表により、エビデンスに基づくプロセス指標が改善され、アウトカムが改善する可能性



4. 研究プロジェクトについて

- 今中雄一：JPMH24IA1015(医師養成過程を通じた医師偏在対策の検証のための研究) 等
- 高田大輔：JP24K23645 (学術活動や技術導入が組織風土等を通して持続的な医療の質向上に及ぼす影響)

<用語解説>

[1] absorptive capacity: 医療従事者が研究活動に従事することで、ネットワークの発展が促進され、エビデンスプールを利用する能力と意欲を高めることができる。

[2] trial effect: 臨床試験参加病院の医師は、エビデンスを基に迅速に処方内容変更を行い、病院内の死亡率が低下する。

[3] QIP: 診療のプロセス・成果や経済性を反映する客観的な数値指標（パフォーマンス指標）を測定し、その情報を定期的に医療機関にフィードバックし、参加施設における医療の質の向上を目指すプロジェクト。

[4] DPC: 「厚生労働大臣が指定する病院の病棟における療養に要する費用の額の算定方法」（平成 20 年厚生労働省告示第 93 号）第 5 項第 3 号に基づき厚生労働省が収集し管理する情報。

<研究者のコメント>

「様々な統計手法を追加し、メカニズムや causality への言及を深める事で論文として発表する事ができました。働き方改革で聞こえてくる現場からの応援や、共に働いた行政医からの励ましがなければ挫折していたかもしれません。

この論文により、医療現場で働きながら慣れない学会発表に真摯に向き合ってきた後輩医師達の頑張りを、社会システム上評価される風土の醸成に少しでも貢献できたのであれば、これ以上の幸せはございません。」
(高田大輔)

<論文タイトルと著者>

タイトル：The Relation between Conference Presentations and In-hospital Mortality in Patients Admitted with Acute Myocardial Infarction: A Retrospective Analysis Using a Japanese Administrative Database
(急性心筋梗塞入院患者における学会発表と院内死亡割合の関連)

著者：Daisuke Takada, Yuki Kataoka, Tetsuji Morishita, Noriko Sasaki, Susumu Kunisawa, Yuichi Imanaka

掲載誌：PLOS ONE DOI：10.1371/journal.pone.0315217