2版

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科研費 KAKENHI

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　 ６ 月 ２０ 日現在

機関番号：１８００１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2019～2022
課題番号：１９Ｋ１０６２５

研究課題名（和文）診療の質指標の評価結果のフィードバックで、大腸がん診療の質の格差を解消できるか？

研究課題名（英文）Can feedback of evaluation results of quality indicators of medical care eliminate disparities in the quality of colorectal cancer care?

研究代表者

増田　昌人（Masuda, Masato）

琉球大学・病院・特命准教授

研究者番号：３０２９５３２３

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,600,000円

研究成果の概要（和文）：　2009年から2020年にかけて、琉球大学病院において治療を行った大腸がん患者について、レセプトデータとDPCのEFファイルおよび院内がん登録データを利用して、12種類のQuality Indicator (QI)を測定した。毎年、琉球大学病院院内がん登録委員会において、担当医を対象に、結果のフィードバックを行った。 大腸がんのQIの測定結果に加えて、胃がんのQI（16項目）、肺がんのQI（16項目）、子宮頸がんのQI（11項目）、継続QI（7項目）の結果を分析した報告書「Quality Indicatorを用いた琉球大学病院のがん医療の質の評価2009～2017」を作成した。

研究成果の学術的意義や社会的意義
欧米ではがん医療の質の評価を公的かつ組織的に行うことが一般的であるが、我が国ではほとんど行われていない。 私たちは、科学的根拠に基づいたがん診療の質指標(QI)を琉球大学病院において治療を行った大腸がん患者について、レセプトデータとDPCのEFファイルおよび院内がん登録データを利用して、12種類のQuality Indicator (QI)を測定した。また、QIの測定結果を個々の臨床医にフィードバックすることによってその一部は改善が図れることを明らかにした。

研究成果の概要（英文）：　Twelve quality indicators (QI) were measured for colorectal cancer patients treated at the University of the Ryukyus Hospital from 2009 to 2020, using receipt data, DPC EF files, and in-hospital cancer registry data.Each year, the results were fed back to the physicians in charge at the University of the Ryukyus Hospital In-Hospital Cancer Registry Committee.
In addition to the measurement results of QI for colorectal cancer, a report "Evaluation of the Quality of Cancer Care at the University of the Ryukyus Hospital Using Quality Indicators 2009-2017" was prepared, which analyzed the results of QI for gastric cancer (16 items), lung cancer (16 items), cervical cancer (11 items), and continuing QI (7 items) .

研究分野：がん医療の質の評価

キーワード：がん医療の質　Quality Indicator　大腸がん　フィードバック

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

欧米では 20 年ほど前からがん医療の質の評価を公的かつ組織的に測定する研究が行われてきた。我が国では、ようやく数年前から DPC の EF ファイルからデータを抽出して QI の実施率を自動測定する研究が行われ始めた。この優れた点は、既存のデータから抽出して QI の実施率を自動測定するため、忙しい医療者（特に主治医）に新たな負担がかからない点である。

しかし、「組織学的 Stage Ⅲと診断された大腸癌患者の中で、術後８週間以内に標準的補助化学療法が施行されたか、もしくは施行しない理由が診療録に記載されている患者」という QI の場合、施行しない理由が診療録に記載されているかどうかは、自動測定では正確には測定できない。また、自動測定では、患者の個々の状況を加味しての QI 測定は不可能である。そのため、自動測定で行った QI 実施率をフィードバックしたときには、多くの臨床医がこの QI 実施率は実際の臨床を反映していないと意見を述べることが多かった。このため、この方法では個々の臨床医の行動変容を起こすことは困難であると実感した。

それに対して、私たちの方法では、院内がん登録実務者の診療情報管理士が一人一人の患者のカルテを全て確認して QI の実施率を測定している。そのため、私たちの方法で行った QI 実施率のフィードバックの際には、参加した臨床医からは、個々の患者の状態を考慮していないという意見は全く出ず、結果の純粋な意義付けの質問ばかりであった。このことから、診療情報管理士が診療録から QI 実施率を算定する方法であれば、臨床医の行動変容が起こせるという考えに至った。

２．研究の目的

欧米ではがん医療の質の評価を公的かつ組織的に行うことが一般的であるが、我が国ではほとんど行われていない。私たちは、科学的根拠に基づいたがん診療の質指標(QI)を個々の診療録を一つ一つ確認する方法で、沖縄県のがん診療連携拠点病院全 3 施設でがん医療の質に差があることを明らかにした。 また、QI の測定結果を個々の臨床医および各医療機関にフィードバックすることによってその一部は改善が図れることを明らかにした。本研究では、これらの成果を発展させ、大腸がんの治療を行っている沖縄県内の全ての医療機関（17 施設）で同様の研究を行い、一般病院からがん診療連携拠点病院までの多岐にわたる医療機関において、がん医療の質に差があるのかどうか、また QI の測定結果を個々の臨床医および 各医療機関にフィードバックすることによって、がん医療の質の向上が図れるのかを明らかにする。

３．研究の方法

（１）2017～2020 年の大腸がん症例の QI の実施率を測定し、個々の主治医、17 医療機関のがん医療の質に違いがあるかを検討する。

（２）評価結果のフィードバック会を各医療機関で毎年行い、QI の実施率の変化を、主治医別、医療機関別に比較する。フィードバックを行うことが、個々の臨床医および医療機関の QI の実施率の上昇、医療の質の向上につながったのかを検討する。

（３）QI の実施率を測定し始めた 2009 年症例以降の、3 年および 5 年生存率を測定する。2013 年のフィードバック会が生存率に寄与したかを検討する。

＜2019 年度＞

① 2018 年、2017 年症例の QI の実施率を測定する（担当；増田）

先ずは、沖縄県の 17 医療機関において、2017 年と 2018 年に診断・初回治療を行った大腸がん症例を対象に、14 項目（そのうちの代表的な 3 つの QI を以下に示す）の QI の計測を行う。データの収集方法は、院内がん登録実務者である診療情報管理士が診療録（電子カルテ、検査レポート、病理レポート、看護記録などを含む）から必要な情報を収集する。収集した情報は、ファイルメーカーで作成された情報収集フォームに入力する。

参考までに、選定された QI の一部を具体的に示す。

a） Stage II・III 大腸癌に対するリンパ節郭清

「手術を受けた cStage II・III の大腸癌患者数」の中で「D3 郭清が行われた、もしくは行われない理由が診療録に記載されている患者数」の割合を計測。

b） Stage III 大腸癌に対する術後補助化学療法

「組織学的 Stage III と診断された大腸癌患者数」の中で「術後 8 週間以内に標準的補助化学療法が施行されたか、もしくは施行しない理由が診療録に記載されている患者数」の割合を計測。

c） 術後サーベイランスにおける腹部画像検査

「治癒切除手術を受けた Stage III 大腸癌患者数」の中で「術後 5 年間、半年ごとに肝臓を含む造影 CT（行えない場合には他の腹部の画像検査）が施行されている患者数」の割合を計測。

② 2009～2017 年症例（4 医療機関のみ）の結果も含め、個々の主治医、各医療機関のがん医療の質に違いがあるかを検討する（担当；増田、井岡）

③ 2018 年症例および 2009～2017 年症例（4 医療機関のみ）の結果を、医療機関にそれぞれフィードバックを行う（担当；増田、東）

＜2020 年度＞

2019 年度と同様に、（１）QI の実施率の測定（担当；増田）、（２）個々の主治医、各医療機関の比較検討（担当；増田、井岡）、（３）フィードバック会の開催を行う（担当；増田、東）

＜2021 年度＞

① 2019、2020 年度と同様に、（１）QI の実施率の測定（担当；増田）、（２）個々の主治医、各医療機関の比較検討（担当；増田、井岡）、（３）フィードバック会の開催を行う（担当；増田、東）

② 2017～2020 年の QI の実施率を比較することにより、QI の実施率の評価結果のフィードバックを行うことが、個々の臨床医および医療機関の QI の実施率の上昇、医療の質の向上につながったのかを検討する（担当；増田、井岡）

③ QI の実施率を測定し始めた 2009 年症例以降の、3 年および 5 年生存率を測定する。2013 年のフィードバック会が生存率に寄与したかを検討する。（担当；増田、井岡）

４．研究成果

琉球大学病院において、レセプトデータと DPC の EF ファイルおよび院内がん登録データを利用して、2009 年～2020 年症例の一部の QI を測定した。具体的には、(1)術前に診断的内視鏡検査が施行、(2)術前に肝臓を含む腹部造影 CT が施行、(3)術前の骨盤部の画像検査（造影 CT もしくは MRI）が施行、(4)術後の機能障害の可能性が説明され診療録に記載、(5)手術を受けたステージII・IIIの大腸癌で D3 郭清が施行、(6)直腸癌手術における適切な肛門側切除範囲の確保、 (7)病理組織学的所見が診療録に記載（壁深達度、リンパ節郭清個数、リンパ節転移個数、脈管侵襲の有無、切除断端または剥離面における癌細胞の有無）、(8)組織学的 Stage III と診断された大腸癌患者で術後 8 週間以内に標準的補助化学療法が施行、(9)外来化学療法を受けている大腸癌患者で毎回医師による診察時、 診療録に有害事象の有無が記載、(10)化学療法を受けた切除不能進行・再発大腸癌患者で少なくとも４ヶ月毎に画像診断による治療効果判定、(11)治癒切除手術を受けた Stage III 大腸癌患者で術後 5 年間、半年ごとの肝臓を含む造影 CT（行えない場合には他の腹部の画像検査）が施行、(12)治癒切除手術を受けた大腸癌患者で術前に全大腸の検索が行われなかった術後 6 ヶ月以内の残存大腸の大腸内視鏡検査が施行されたかについて測定を行った。

その後、毎年琉球大学病院院内がん登録委員会において、前述の報告書を用いて、フィードバックを行った。各委員から多くの質問や今後の在り方についての提案が出た。

前述の測定結果に、胃がん（16 項目)、肺がん（16 項目)、子宮頸がん（11 項目)、以前からの継続 QI（7 項目）の結果を加え、分析した報告書「Quality Indicator を用いた琉球大学病院のがん医療の質の評価 2009～2017」（270 ページ）を作成した。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計0件

〔学会発表〕　計4件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 増田昌人
２．発表標題 沖縄県におけるロジックモデルとがん登録等のデータを基礎にしたがん計画策定
３．学会等名 日本公衆衛生学会　シンポジウム
４．発表年 2020年

１．発表者名 増田昌人
２．発表標題 ロジックモデルを活用した第３次沖縄県がん対策推進計画の策定と医療の質の評価沖縄県における医療計画策定、がん計画策定と専門的がん医療機関の選定条件策定
３．学会等名 医療の質・安全学会　シンポジウム
４．発表年 2020年

１．発表者名 増田昌人
２．発表標題 沖縄県における医療計画策定、がん計画策 定と専門的がん医療機関の選定条件策定
３．学会等名 日本医療・病院管理学会　シンポジウム
４．発表年 2020年

１．発表者名 増田昌人
２．発表標題 ロジックモデルを活用した第３次沖縄県がん対策推進計画の策定と沖縄県への提言
３．学会等名 医療経済学会　ミニシンポジウム
４．発表年 2020年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	東　尚弘 (Higashi Takahiro) (10402851)	国立研究開発法人国立がん研究センター・がん対策情報センター・部長 (82606)	
研究分担者	井岡　亜希子 (Ioka Akiko) (10504871)	琉球大学・医学部・委託非常勤講師 (18001)	

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関