

平成 30 年度厚生労働行政推進調査事業補助金
政策科学総合研究事業(政策科学推進事業)

診断群分類を用いた急性期等の入院医療の評価とデータベース利活用に関する研究
(H30-政策-指定-004)

総括研究報告書

研究代表者	伏見 清秀	東京医科歯科大学大学院	教授
研究分担者	石川ベンジャミン光一	国際医療福祉大学	教授
	今中雄一	京都大学大学院	教授
	阿南 誠	川崎医療福祉大学	准教授
	康永秀生	東京大学大学院	教授
	藤森研司	東北大学大学院	教授
	池田俊也	国際医療福祉大学	教授
	松田晋哉	産業医科大学	教授
	堀口裕正	国立病院機構	主席研究員

研究要旨:

○研究目的

DPC データ提出病院は 3300 を超え、入院医療の評価への有用性が期待され、急性期のみならず回復期や慢性期を含む入院医療全体の評価への活用も求められる。そこで本研究の目的を以下の 3 つとした。

- ① 適切な診断群分類作成のための研究
- ② DPC データの第三者提供に関する研究
- ③ DPC データを活用した入院医療の評価に関する研究

DPC 制度維持のために、診断群分類点数表においては、CCP マトリックスや ICD2013 年版への改訂の検証など関連する課題を検討し、平成 32 年度以降の診療報酬改定作業につなげる必要がある。また、平成 29 年度開始された DPC データの第三者提供に関連する課題と DPC データの利活用促進方法を検討する必要がある。さらに、幅広い入院医療の評価に向けて、外来データを含めた疫学的研究などの方法論の検討も必要である。

○研究方法

厚生労働省 DPC 調査データを医療機関と個別に守秘義務契約を結んだ上で収集し、分析資料とした。①適切な診断群分類作成のための研究では、使用可能なデータや新しい定義テーブル等を用いて症例数の多い分類等から優先的に、現在の定義テーブルの問題を抽出し、使用可能なデータを用いて統計手法や臨床分野の専門的知識を統合しながら検討を行った。②DPC データの第三者提供に関する研究では、有識者会議において指摘される課題や個別の申請の課題について、専門的、技術的立場から対応方法などを検討した。③DPC データを活用した入院医療の評価に関する研究では、DPC データを用いた臨床疫学的研究や入院データ、外来データを用いた入院医療の評価を行った。また、質評価指標(QI)等の医療の質に関する国内外の状況を整理し、DPC データによって評価

可能な内容について提案を行った。回復期、慢性期の分野において現行の DPC データで評価可能な入院医療の質、具体的には医療資源投入量の差異やデータ入力内容の質、医療内容についての評価を行った。

上記分析、検討について、平成 29 年度までの研究と同様に引き続き、保険局医療課と定期的に1か月に1回程度の合同班会議を開催し、時期に応じた課題について意見交換・議論を行うと共に、進捗状況を確認しながら、研究を進めた。

○研究結果

昨年度までの研究に引き続き、パブリック・クラウドサービスを利用して研究班ホームページを作成し、1332 病院から 4 年間で延べ 3229 万人の暗号化した DPC 調査データファイルを安全かつ効率的にデータベース化して研究を進めた。

①適切な診断群分類作成のための研究

平成 28 年度に導入された傷病名、手術・処置等に基づく重症度を考慮した評価手法 (CCPM、Comorbidity Complication Procedure マトリックス)において、平成 28-29 年度のデータを用いた肺炎の分類の検証では、CCPM の導入により従来の手法では分けることのできなかった症例群が比較的明確に分離されている状況が示された。ICD10(2013 年度版)のコーディングの検証と DPC/PDPS コーディングテキストのアップデートについては、平成 30 年度の診療報酬改定において傷病名の定義が ICD-10(2003 年版)から ICD-10(2013 年版)へと切り替えられたことへの対応等を行った。病院情報の公開の課題に関する検討では、「医療の質の評価・公表等推進事業」で提案された共通指標セットの定義に則って指標を作成し、平成 28 年度データによる集計と比較を行い、また論点について整理を行った。

②DPC データの第三者提供に関する研究

提供されるデータが集計データであることを鑑みて、過剰なデータ保護の要求はデータ利用申請の大きな障害となり得ることを示し、必要最小限度の利用要件を課す方向性を示した。これらの検討結果が公表されたガイドライン等に反映された。

また、DPC 制度の適正運用と DPC データ活用促進のためのセミナーを病院関係者および地方行政担当者向けに計 9 回のセミナー実施し、述べ 700 人程度の受講者があった。研究班の研究成果の報告に関する講義とパソコン用いた実習形式の演習を行った。DPC データ分析の普及、啓発のために、詳細な薬効分類等を含むレセプト電算コードマスター、手術コードマスター等の分析用マスターを整備し、配布した。

③DPC データを活用した入院医療の評価に関する研究

重症度、医療・看護必要度の現状および評価法に関する研究として、看護必要度の現状を把握するとともに、2018 年度診療報酬改定により 2 種類となった評価方法について、両者の評価状況の比較を行った結果、A 得点と B 得点が相関すること、評価法 I と II で看護必要度の基準を満たす割合の値に違いがあり、施設特性(医療機関群や総病床数)や地域(都道府県)によってばらつきがあることがわかった。在院日数から見た病床機能についての分析では、股関節大腿近位部骨折患者の診療プロセスを回復期病棟等を有するケアミックス型 DPC 病院とそれ以外の DPC 病院で比較し、ケアミックス型では一般病床の在院期間が短く総医療費が少ないことなど診療プロセスが大きく異なり、病院機能評価、診療報酬の評価等を詳細に検討する必要があることが示された。新生児・先天性奇形疾患の医療圏完結率に関する分析では、新生児・小患者が主となる疾患に限定し医療圏内の治療の完結率を分析した。二次医療圏の完結率は約4割、都道府県の完結率は約8割であった。このことから拠点病院なる

施設が1つはある都道府県多いこと分かった。DPC データを活用した医療の質と効率性・医療費の評価では、DPC データを利用し、医療の質や効率性を可視化するため、DPC データ個票を活用して分析を行った。病院ごと QI を算出し、全国での病院間比較を実施した。化学療法における制吐剤の解析では、成人領域では、70-80%のガイドライン遵守率が報告されているが、小児領域で低い遵守率などが明らかとなった。DPCデータを用いた臨床疫学研究では、VA-ECMO(静脈脱血・動脈送血-体外式膜型人工肺)を2日以上要するショック患者に対して早期経腸栄養は有害ではなくむしろ低い死亡率と関連していたことを示した論文等原著英文等多数報告した。医療の評価手法に関する検討では、急性期入院医療の評価手法の視点からの分析において、診療報酬改定の白内障手術実施状況への影響を解析し、入院で両眼の手術を行った件数の割合は、平成26年度改定前年度から改定年度の1年間に65%減少していたこと、コルチコステロイド併用は重症 non-HIV PCP 患者の死亡リスク低下と関連すること、心筋梗塞患者に対する早期心リハは心筋梗塞患者の心血管イベント再発リスクの低減と関連すること、などが示された。

○結論

本研究は、DPC 診断群分類の今後の維持・整備手法を明らかとし、平成32年度以降の改定手法の基盤を提供するとともに、DPC 包括評価の妥当性の確保につながる分析と考えられた。本研究の成果は、DPC 制度の基盤となるコーディングデータの正確性の確保、DPC 分類の精緻化の継続的な推進手法の確立、機能評価係数などの DPC 包括評価の基本的な考え方を示すものといえる。また、DPC データを用いた医療の質評価手法を開発するとともに臨床疫学研究の手法も示し、我が国の医療の質の向上、臨床疫学の発展に寄与することが期待された。

また、DPC データの第三者提供と DPC データの利活用の促進に関しては、個人情報保護等の観点からのセキュアなデータのあり方の基本的な考え方を示すと共に、それらの制約条件の下での様々な形での DPC データの利活用手法を開発し、臨床指標等の医療の質の開発手法や、臨床疫学研究への多様な応用手法を明らかとした。

A. 研究目的

DPC/PDPSの対象病院は、平成28年4月には1,667病院を占め、急性期入院医療において重要な役割を持つ。また、DPCデータの提出を行う病院は3,300を超え、入院医療の評価への有用性が期待されている。このため、DPCを活用した医療政策を検討するにあたり、DPC対象病院で使用する診断群分類点数表の見直しだけでなく、今後は回復期や慢性期を含む入院医療全体の評価への活用も求められる。また、厚生労働省が平成29年度から開始する予定のDPCデータの第三者提供についても、適切な運用がなされるように必要な研究を行う。

以上を踏まえ、3つの目的を設定する。

- ① 適切な診断群分類作成のための研究
- ② DPCデータの第三者提供に関する研究
- ③ DPCデータを活用した入院医療の評価に関

する研究

①:平成30年度診療報酬改定において、調整係数の置き換え完了により、調整係数の持つ個別調整機能はなくなるため、診断群分類による評価が評価より適切なものとする必要がある。

診断群分類点数表においては、CCPマトリックスやICD2013年版への改訂の検証のほか、分類に活用されていない定義テーブルの項目や複雑化した個別分類の見直し、医療資源を最も投入した病名の選択方法や、同様の診療内容となる複数の診断群分類についての適切な評価方法など対応が必要な課題について検証し、具体的な対応手法を提案する。平成30年度においては、活用可能な診療報酬改定前データを用いて具体的な課題を抽出し、平成31年度の診療報酬改定作業につなげる。

②:平成29年度よりDPCデータの第三者提供が開

始される。当面は集計表のみの提供の予定であり、個人情報保護の観点からの懸念は少ないが、集計内容によっては提供に至るまでに膨大な時間を要する可能性がある等、技術的な課題が想定される。また、集計表以外での提供が開始される可能性を見据え、DPCデータ特有の諸課題について検討する必要がある。平成30年度、31年度それぞれにおいて発生する個別の課題に対応しつつ、集計表以外のデータの提供に向けた必要な対応を検討する。

③:DPCデータは基本的には、DPC/PDPSのためにデータが作成されており、回復期や慢性期の入院医療を行うには十分とは言えないため、DPCデータとして具備すべきデータ項目の検討や現時点で可能な分析を行う。また、平成30年度診療報酬改定以降は外来患者のデータがより詳細なものとなる予定であることを踏まえ、外来データを用いた疫学的研究や、外来データ、入院データを組み合わせた分析や、分析において発生するデータとしての課題を検討する。平成30年度においては、診療報酬改定前のデータを用いて課題の抽出を中心に行い、平成31年度は前年度の検討を踏まえたより具体的な検討を行う。

B. 研究方法

研究に使用する厚生労働省DPC調査データ(各施設が厚生労働省に提出するDPC関連データ、様式1、様式3、D/E/Fファイル、外来EFファイル等)は、医療機関と個別に守秘義務契約を結んだ上で収集し、分析資料とした。必要に応じて、病棟機能等に関するデータを収集して研究を進めた。

① 適切な診断群分類作成のための研究

本課題に対しては、上述のようなCCPマトリックス導入やICD改訂の検証をはじめ、分類に活用されていない定義テーブルの項目や複雑化した個別分類の見直し、医療資源を最も投入した病名の選択方法や、同様の診療内容となる複数の診断群分類など、引き続き精緻化を行うことが課題として考えられる。

平成30年度においては、使用可能なデータや新しい定義テーブル等を用いて症例数の多い分類等から優先的に、現在の定義テーブルの問題を抽

出し、使用可能なデータを用いて統計手法や臨床分野の専門的知識を統合しながら、仮想的に対応方法の検討を行った。また、平成31年度においては、平成30年度のデータを使用しつつ、臨床分野の専門家の意見を踏まえながら、診療報酬改定に向けた具体的な提案を行う。必要に応じて、国内外の包括報酬制度、診断群分類の有識者からのヒアリングなどを行い、対応方法を検討する。

② DPCデータの第三者提供に関する研究

本課題に対しては、厚生労働省で行われるDPCデータの提供のための有識者会議において指摘される課題や、個別の申請において厚生労働省が対応することとなる個別の課題について、情報収集を行い、専門的、技術的立場から対応方法などを検討した。本課題については、審査毎に適宜対応した。

③ DPCデータを活用した入院医療の評価に関する研究

急性期については、DPCデータを用いた疫学的研究や入院データ、外来データを用いた入院医療への評価を行った。具体的には様式1データで収集される病名情報とEFファイルで収集されるレセプト算定データを地域毎に年齢階級毎に分析を実施した。また、質評価指標(QI)等の医療の質に関する国内外の状況を整理し、DPCデータによって評価可能な内容について提案を行った。

回復期、慢性期の分野において現行のDPCデータで評価可能な入院医療の質、具体的には医療資源投入量の差異やデータ入力内容の質、医療内容についての評価を行う。また、DPCデータでは入手できないデータについても検討し、データの入力負荷なども考慮しつつ、具体的に入力すべき内容について提案を行った。

上記分析、検討について、これまでの研究と同様に引き続き、保険局医療課と主要な研究者で定期的に1か月に1回程度の合同班会議を開催するほか、不定期に保険局医療課と主要な研究者での研究内容に応じた分野別会議を、研究課題横断的に行った。なお、研究に使用するDPCデータは医療機関と個別に守秘義務契約を結んだ上で収集

した。必要に応じて第三者提供による申請による集計表の取得やその他必要なデータを収集して研究を進めた。

C. 研究結果

昨年度までの研究に引き続き、パブリック・クラウドサービスを利用して研究班ホームページを作成し、1,332病院から4年間で延べ3,229万人の暗号化したDPC調査データファイルを安全かつ効率的にデータベース化して研究を進めた。

①適切な診断群分類作成のための研究

1. CCPマトリックスの妥当性の検証

急性期入院医療の診療報酬評価の基盤となるDPC診断群分類は、医療技術の進歩および医療制度の変化に合わせて整備を継続する必要がある。平成28年度に導入された傷病名、手術・処置等に基づく重症度を考慮した評価手法（CCPM、Comorbidity Complication Procedureマトリックス）等を用いたDPC診断群分類のさらなる精緻化手法の検証を行った。平成28-29年度のデータを用いた肺炎の分類の検証では、CCPMの導入により従来の手法では分けることのできなかった症例群が比較的明確に分離されている状況が示された。医療資源必要度の説明力が高い精緻な評価を可能とするCCPマトリックスの妥当性の検証をさらに進め、CCPマトリックスの維持手法等について引き続き検討することとした。

2. ICD10(2013年度版)のコーディングの検証

DPC/PDPSコーディングテキストは平成26年度の公開以来、DPCコーディングのための適正化を図ると共に、病院における詳細なルールブック、理解のためのマニュアルという役割を持っている。また、最近では、データ提出加算の届出を行った病院においても活用がなされるようになっており、さらに重要度が増している。

そのような位置づけにあって、平成30年度の診療報酬改定においては、DPCの診断群分類選択に対する傷病名の定義がICD-10(2003年版)からICD-10(2013年版)へと切り替えられることになりICDの改定に合わせたものとした。それは、ICD-10の改定に10年間ものインターバルがあったためにアップデー

トもかなりの広い範囲に及んでいる。ICDの改定について、28年度の研究でその変更点などは明らかにしたところであるが、平成29年度の研究においては、ICDの対応だけに留まらず、影響調査説明会資料との重複箇所の削除と関連する事項の同期をとること、また、肥厚化する内容の見直しを行った。その一方で、平成30年度版で整理した結果、わかりにくいという指摘もあり、再度、総合的に見直しを行い、平成32年度改定版として問題点と課題整理を行った。

3. DPC分析システムの維持/改善

本研究班において、収集したDPCデータは、データセットの量が大きく、一般的な研究者が保有する分析環境（コンピュータの能力やデータを保管するストレージの量等）では処理が行えない状況となっている。また、その膨大なデータのうち、矛盾するレコードや、研究で使用するには留意が必要なデータも混じっている。

そこで、いくつかのデータ処理を行うことによって、データを分析可能なものに絞り込み、さらに分析に必要な様々な処理を加えてデータセットを作成し、さまざまな研究が実施しやすい環境を構築することを行った。

本年度、平成22年～29年のデータについては新たに利用承諾がとれた医療機関のデータを加えて、分析用データセットの再作成を行うとともに、平成30年のデータについて分析用のデータセットの作成を行い、分析に供することができた。その際、キー情報の重複や必要なデータの欠損のある症例などは、分析に影響度が大きいので、それらの症例情報については確実に除去を行った。

このデータセットの完成で、DPCデータの精度を向上させ、より高度な分析を実施することが可能となると考えられる。

本研究において収集するDPCデータは、データ量が膨大であるため、クラウドサービスを利用して効率的なシステム構築と運用を進めた。従来の仕組みでは数千万円以上と見込まれる運用コストを年間1000万円程度に抑え、効率的に研究を進めた。

4. 病院情報の公開の課題に関する検討

平成24年度からDPC評価分科会で検討されていたDPCデータによる「病院情報の公表」が平成28年度4月より保険診療指数の一部として組み込まれた。平成29年10月の更新時に一部指標定義を見直し、改善した部分はあるが、いまだに課題がある。一方、平成29年度のDPC評価分科会ではEFファイルを使用したプロセス指標に言及があり、案として医政局が進める「医療の質の評価・公表等推進事業」で提案された共通指標セットが紹介された。本報告書では平成29年度のDPCデータを用いて共通指標の定義に則って指標を作成し、平成28年度データによる集計と比較を行い、また論点について整理を行った。

②DPCデータの第三者提供に関する研究

1. DPCデータ提供の申請に関する課題の具体的な検討

DPCデータ提供ガイドラインのあり方について、データの保護とデータの利活用の促進の両面から研究班においてデルファイ法にて検討を行った。提供されるデータが集計データであることを鑑みて、過剰なデータ保護の要求はデータ利用申請の大きな障害となり得ることを示し、必要最小限度の利用要件を課す方向性を示した。これらの検討結果が公表されたガイドライン等に反映された。

2. DPCデータ利活用の促進のための個票データ匿名化に関する検討

匿名加工情報等に求められる稀少性の高いデータの除去などのあり方を検討するため、DPCデータの傷病名データを含む診療データの頻度と稀少性の実態を明らかとすることを目的に、平成28-29年度、1358病院からのDPCデータ16,385,366例を解析したところ、医療資源病名で、2,162個のICD10コードの発生頻度が10未満、手術コードでは157個のKコードの発生頻度が10未満であった。匿名加工処理等のDPCデータの利活用において配慮すべきデータの一部が示された。

3. DPCデータの利活用促進のための検討

DPC制度の適正運用とDPC データ活用促進のためのセミナーを病院関係者および地方行政担当者向けに計9回のセミナー実施し、述べ700人程度

の受講者があった。研究班の研究成果の報告に関する講義とパソコン用いた実習形式の演習を行った。演習では、Excel®、Tableau®などのBIツールを用いたDPCデータの分析演習、DPC公開データ等を用いた地域医療の評価手法の演習、病院情報の公表の分析演習等を実施し、具体的な分析手法を教授した。

昨年度までの研究に引き続き、DPCデータ分析の普及、啓発のために、詳細な薬効分類等を含むレセプト電算コードマスター、手術コードマスター等の分析用マスターを整備し、配布した。これらの事業は、DPC制度の理解、DPCデータの精度向上、DPCデータの利活用推進による医療の質向上の試みの活性化、各医療機関の地域での役割の認識と機能分化の促進等につながる重要な情報インフラ整備事業と考えられた。

③ DPCデータを活用した入院医療の評価に関する研究

1. 重症度、医療・看護必要度の現状および評価法に関する研究

重症度、医療・看護必要度の評価票は、患者の日々の重症度や看護師の業務負荷量を把握するためのデータとして開発・活用されてきたが、その後、入院基本料算定の指標としても用いられるようになった。そのような中、2018年度診療報酬改定において、看護必要度の評価方法について、従前の評価方法(評価法Ⅰ)におおむね対応した形で、実績データ(DPCデータのEFファイル)を用いた評価方法(評価法Ⅱ)が新設された。そこで本研究では、看護必要度の現状を把握するとともに、2018年度診療報酬改定により2種類となった評価方法について、両者の評価状況の比較を試みることを目的とした。

全国875施設における2016年10月1日～2017年3月31日の入院患者データ33,600,331人日(件)について分析した。その結果、A得点とB得点については、一部異なる傾向があるものの、一方の得点が高いともう一方の得点も高い傾向があった。また評価法ⅠとⅡの評価法の違いによって、看護必要度の基準を満たす割合の値に違いがあることが確認され、それらの差は施設特性(医療機関群や総病床数)

や地域(都道府県)によってばらつきがあると考えられた。

2. 在院日数から見た病床機能についての分析

股関節大腿近位部骨折患者の診療プロセスを回復期病棟等を有するケアミックス型DPC病院とそれ以外のDPC病院で比較し、ケアミックス型では一般病床の在院期間が短く総医療費が少ないことなど診療プロセスが大きく異なり、病院機能評価、診療報酬の評価等を詳細に検討する必要があることが示された。

3. 新生児・先天性奇形疾患の医療圏完結率に関する分析

新生児・小患者が主となる疾に限定し医療圏内の治療の完結率を分析した。二次医療圏の完結率は約4割、都道府県の完結率は約8割であった。このことから拠点病院なる施設が1つはある都道府県多いことが分かった。

4. DPCデータを活用した医療の質と効率性・医療費の評価

DPCデータを利用し、医療の質や効率性を可視化するため、DPCデータ個票を活用して分析を行った。病院ごとQIを算出し、全国での病院間比較を実施した。化学療法における制吐剤の解析では、成人領域では、70-80%のガイドライン遵守率が報告されているが、小児領域で低い遵守率が明らかになった。肺炎症例における透析導入の影響解析では、肺炎で入院した腎不全患者のうち、まだ血液透析を導入していない末期腎不全外来患者に比較し、既に血液透析を導入済みである慢性血液透析患者は入院死亡率が低かった。大動脈弁置換術症例解析では、大動脈弁狭窄において、経カテーテル的大動脈弁置換術は外科的大動脈弁置換術と比較してより良いアウトカムを示し、特に、80歳以上の症例でその傾向が強く示された。敗血症性DIC症例解析では、AT製剤使用やrTM使用は退院時転帰に対し有意な影響をみとめなかった。MRSA肺炎の経済負荷解析では、MRSA感染症群はMSSA感染症群に比し、医療費・在院日数・死亡率の疾病負荷増加を認めた。成人呼吸ECMO解析では、ボリュームアウトカムの関係を認め、ECMO症例の集積が重

症呼吸不全患者の予後改善に寄与する可能性が示唆された。大動脈解離症例解析では、高齢者に対する急性大動脈解離の緊急手術では、退院時のADLや自宅退院率は低下する。また、高齢者の急性大動脈解離における手術群と保存治療群を比較し、死亡率は手術群で低かったが、複合有害事象に差は認めなかった。プライマリケアの解析では、人口当たりの診療所医師数が多い地域に居住していると入院を予防できる状態(ACSc)による再入院のリスクが低い可能性が示唆された。急性心筋梗塞症例の週末入院の解析では、急性心筋梗塞症例について週末日中に入院した患者は、そのほかの時間帯に入院した患者と比べて、リスク調整を行っても死亡率が高かった。周術期口腔機能管理の解析では、食道がんと胃がん手術患者において、一部の症例で周術期口腔機能管理と、術後在院日数の短縮の関連が示唆された。

5. DPCデータを用いた臨床疫学研究

VA-ECMO(静脈脱血・動脈送血-体外式膜型人工肺)を2日以上要するショック患者に対して早期経腸栄養は有害ではなくむしろ低い死亡率と関連していたことを示した論文(Intensive Care Medicine 2018;44:1258-1265)等原著英文等多数報告した。

6. 医療の評価手法に関する検討

急性期入院医療の評価手法の視点からの分析において、診療報酬改定の白内障手術実施状況への影響を解析し、一入院で両眼の手術を行った件数の割合は、平成26年度改定前年度から改定年度の1年間に65%減少していた。

コルチコステロイド併用とnon-HIV PCP患者の死亡リスク低下との関連を分析したところ、コルチコステロイド併用療法は重症($\text{PaO}_2 \leq 60 \text{ mmHg}$) non-HIV PCP患者でハザード比(HR)0.71 (95%信頼区間 [95% CI], 0.55-0.91)で60日間全死亡リスク低下と関連しており、死亡率の有意な減少が認められた(治療群24.7% vs 対照群36.6%, $P = 0.006$)。

心筋梗塞患者に対する早期心リハプログラムと臨床的予後との関連を分析したところ、早期心リハ群では対照群と比較して、退院後の再血行再建術、全再入院、心疾患による再入院の発生率が有意に低

く、早期に開始する心リハは、心筋梗塞患者の心血管イベント再発リスクの低減と関連することが示唆され、回復期以降の治療法として入院中より実施することのメリットが示された。

関節リウマチ患者の肺炎罹患時の予後関連因子を改正したところ、入院時の患者背景(性別、ADL、肺炎重症度)が生命予後の悪化と関連するが、抗リウマチ薬(生物学的抗リウマチ薬や分子標的薬、従来型抗リウマチ薬)やステロイドの使用は肺炎の予後悪化要因とならないことが示された。

救命救急センターに搬送された外傷患者の時間外受診と死亡アウトカムの相関関係を解析したところ、時間外受診は院内死亡リスクの低下と関連がみられた。

個々の病院の重症外傷手術件数と死亡アウトカムとの関連を分析したところ、重症外傷手術件数と死亡アウトカムに有意な相関は認めなかった。

ICUに入室した患者の再入院に関連する因子を解析したところ、長期の病院日数、高齢者福祉施設への退院、赤血球輸血、透析の使用、低用量ステロイドの使用が同定された。

D. 考察

当該研究は平成30-31年度2年度研究であり、研究結果の一部は平成32年度およびそれ以降の診療報酬改定におけるDPC制度の改定に反映されると考えられる。本研究の成果を活用して、データ分析に基づく診断群分類の統合または精緻化、コード体系の整備のあり方が検討された。

また、DPC病院の診療内容の透明化、医療の質の確保、DPC情報の精度向上等を目的とする病院情報の公表については、今後、医療の質評価項目等の追加を検討することとなっていて、本研究の成果等の活用が期待される。また、DPC傷病名コーディングテキスト改定版は、DPCデータの質の確保に貢献することが期待される。

医療看護必要度等の分析を含めた医療の評価や病棟機能、病院機能の評価は今後の入院病床の

あり方の検討資料として重要と考えられる。医療機関の機能分化や地域医療提供体制の整備にこれらの研究成果が活かされることが期待される。

また、臨床疫学研究の多くの成果は医療の質の向上や医学研究の発展に寄与することが大きい。わが国の臨床研究の更なる発展は医療技術の発展につながることを期待する。

E. 結論

本研究は、DPC診断群分類の今後の維持・整備手法を明らかとし、平成32年度以降の改定手法の基盤を提供するとともに、DPC包括評価の妥当性の確保につながる分析と考えられた。本研究の成果は、DPC制度の基盤となるコーディングデータの正確性の確保、DPC分類の精緻化の継続的な推進手法の確立、機能評価係数などのDPC包括評価の基本的な考え方を示すものといえる。また、DPCデータを用いた医療の質評価手法を開発するとともに臨床疫学研究の手法も示し、我が国の医療の質の向上、臨床疫学の発展に寄与することが期待された。

また、DPCデータの利活用の促進に関しては、個人情報保護等の観点からのセキュアなデータのあり方の基本的な考え方を示すと共に、それらの制約条件の下での様々な形でのDPCデータの利活用手法を開発し、臨床指標等の医療の質の開発手法や、臨床疫学研究への多様な応用手法を明らかとした。

F. 健康器具情報

特になし

G. 研究発表

別添

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし