

自拠点データを用いた MID-NET データ利活用に向けた予備検討

川崎 洋平 日本赤十字看護大学看護学部 准教授
 仕子 優樹 国立大学法人千葉大学医学部附属病院臨床試験部 特任助教
 内田 雅士 国立大学法人千葉大学医学部附属病院薬剤部 薬剤主任
 中村 友紀 国立大学法人千葉大学医学部附属病院薬剤部 薬剤師

研究要旨

腎機能指標統一に向けて、推算糸球体濾過量（eGFR）を用いた場合の安全性の確認を行い、腎機能指標変更の妥当性を検討する。この検討は医療情報データベース MID-NET を用いて行う予定である。データ抽出に当たり対象患者の規模及び体格情報や検体検査値、併用薬等の取得可能範囲に関する情報を把握することを目的に自拠点（千葉大学医学部附属病院）データを用いて予備検討を行った。eGFR を用いた場合の安全性の確認に必要と考えられる体格情報、検体検査の経時的な値、処方内容を抽出できた。今後、候補薬 23 薬剤について MID-NET データを用い、用量調節の指標として Ccr が用いられる薬剤の指標を eGFR に置き換え可能か検討予定である。

研究目的

腎機能指標統一に向けて、eGFR を用いた場合の安全性の確認を行い、腎機能指標変更の妥当性を検討する。この検討は医療情報データベース MID-NET を用いて行う予定である。データ抽出に当たり対象患者の規模及び体格情報や検体検査値、併用薬等の取得可能範囲に関する情報を把握することを目的に自拠点データを用いて予備検討を行った。

研究方法

抽出条件に YJ コード、対象期間、出力条件にテーブル名及び J1AC10 コードを設定し、千葉大学医学部附属病院（以下、当院）の統合データソースからデータを抽出した。対象期間と主な出力条件を示す。

処方期間：2019 年 4 月 1 日～2020 年 3 月 31 日

主な出力条件：傷病情報（病名オーダ）、処方・注射オーダ、検体検査情報、DPC 傷病情報、DPC 医薬品情報、DPC 診療行為情報、レセプト傷病徐放、レセプト医薬品情報

（倫理面への配慮）

本研究は、千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会の承認を受け実施した（承認番号 M10649）。

研究結果

医薬品の用法用量、処方期間、併用薬といった処方内容に関する情報は電子カルテの処方・注射情報（オーダ）テーブルで得られた。DPC およびレセプト医薬品情報では処方薬を特定することはできなかったが、用法用量を特定できる十分な情報は得られなかった。一方で、身長、体重といった体格情

報は DPC 患者情報テーブルのみに格納されていた。

検査項目、検査日、結果値など臨床検査値に関する情報は電子カルテの検体検査情報テーブルに格納されており、施設毎の基準値が含まれていた。年齢、性別はすべてのデータソースより収集可能であり、年齢は処方日や検査日といったイベント発生時点を設定することが可能であった。主傷病、入院契機、入院時併存症といった病名に関する情報は電子カルテ及び DPC の傷病情報テーブルに格納されており、ICD-10 コードを用いて統一されていた。

一例としてフェノフィブラートの結果を示す。対象患者 132 名であった。体格情報は 43 名、腎機能に関連した検査値である血清クレアチニン値は 128 名で得られ、3 名の対象者で全く検体検査が実施されていなかった。処方内容として用法用量、処方期間はすべての対象者で取得することができた。なお、フェノフィブラートは適応病名が高脂血症のみであるため、病名の格納状況については未確認である。

考察

MID-NET は電子カルテ、保険診療の請求明細書であるレセプト、入院費用の包括評価制度である DPC の各種データから成る医療情報データベースであり、肝機能・腎機能など血液検査データをはじめ約 360 の検体検査項目の結果値を利用できることが特徴である。

身長・体重といった体格情報は DPC の患者情報テーブルのみに格納されている。これは DPC が入院に伴い作成されるためであり、入院経験のない対象者では体格情報の取得が困難と言える。ま

た、体重変動がないと仮定しデータを取り扱う必要がある。

当院では処方オーダーリングシステムを用いているため、用法用量、処方期間の情報を漏れなく取得できたが、処方実施のデータは収集しておらず、「処方期間」＝「服用期間」とせざるを得ない。また、他院からの処方情報は収集しておらず、併用薬は当院から処方された医薬品のみに限定されることを考慮しなければならない。

結論

自拠点データによる予備検討から、eGFR を用いた場合の安全性の確認に必要と考えられる体格情報、検体検査の経時的な値、処方内容を抽出できた。今後、候補薬 23 薬剤について MID-NET データを用い、用量調節の指標として Ccr が用いられる薬剤の指標を eGFR に置き換え可能か検討予定である。

研究発表

論文発表 なし
学会発表 なし

知的財産権の出願・登録状況

なし