ポスター
ポスター7
病院情報システム３
2018年11月23日(金) 17:00 ～ 18:00 J会場(ポスター) (2F 多目的ホール)

[2-J-4-4] 患者 ID の多重発行を防止する運用の検討

○佐藤 大[1], 及川 幸子[2] （1.東北医科薬科大学　医学部, 2.東北医科薬科大学病院　事務部）

東北医科薬科大学病院では、患者 IDの多重発行がほぼ毎月数件ずつ発見されている。医事課で実施冴える患者データ検索により発見されるケースがほとんどで、氏名・住所・保険証など患者属性の変更を伴う会計を契機とするものが多い。このような患者 IDの多重発行が発生する状況について、患者受入れから患者 ID発行にいたる業務フローを調査した。また業務フロー内で患者 ID多重発行の原因となりうる点を抽出し、それぞれについて患者 ID多重発行を予防する手段について検討した。患者 ID多重発行にいたる原因には、大きく分けて緊急性を優先するために確信的に発行した場合と、患者の個人同定情報が誤っていた場合とがあった。後者においてはさらに、患者の同定を誤った場合、患者同定は正しかったがその後の情報伝達において情報が変化してしまった場合、患者同定情報は正しかったが医療情報システム上で既存患者 IDを正しく特定できなかった場合が存在した。確信的な発行は、特に救急外来においては回避できないケースが少なからず存在するが、緊急性の判定基準を明確にすることで、多重発行を避けうる状況も存在すると思われる。また患者の同定や情報伝達における誤りは、聞き間違いを回避するなど運用上の対応により減少が可能であると考えられる。一方で、患者同定情報が正しいにも関わらず患者 IDが特定できなかったケースでは、多重発行を発見した際と同様の検索を多重発行の発生時にも行っているため、理論的には多重発行が発生しなかったはずであった。これはシステム上での患者 ID検索が作業者のスキルや作業環境に依存しており、検索の再現性が不完全であることを示している。情報誤りおよび特定不可のケースでは、誤りやすいパターンや熟練作業者による検索方法をシステム上の患者 ID検索機能に組み込んで半自動化することにより、患者 IDの多重発行の予防が可能になると考えられる。

©一般社団法人 日本医療情報学会

患者 ID の多重発行を防止する運用の検討

佐藤 大[*1]、及川 幸子[*2]
*1 東北医科薬科大学 医学部、*2 東北医科薬科大学病院 事務部

Study on operations to prevent multiple ID issuances

Dai Sato[*1], Sachiko Oikawa [*2]
*1 Faculty of Medicine, Tohoku Medical and Pharmaceutical University,
*2 Tohoku Medical and Pharmaceutical University Hospital

Abstract: Multiple patient IDs were found almost every month at Tohoku Medical and Pharmaceutical University Hospital. The medical office section found most cases by searching patient data. In many of the cases, the triggers of the searches were accounting which involves changes in patient attributes such as name, address, and insurance. We investigated the workflow from accepting patients to issuing patient IDs concerning the situation where such multiple patient ID issuances occurred. We also extracted processes that could cause multiple patient ID issuances in the workflow and examined means for preventing the issues. Automation of searching IDs seems to be the most effective way to prevent them.

Keywords: patient ID, multiple issuances, patient attributes, automatic search

1. はじめに

東北医科薬科大学病院では、患者 ID の多重発行がほぼ毎月数件ずつ発見されている。医事課で実施される患者データ検索により発見されるケースがほとんどで、氏名・住所・保険証など患者属性の変更を伴う会計を契機とするものが多い。このような患者 ID の多重発行が発生する状況について、患者受入れから患者 ID 発行にいたる業務フローを調査した。また業務フロー内で患者 ID 多重発行の原因となりうる点を抽出し、それぞれについて患者 ID 多重発行を予防する手段について検討した。

2. 目的

同一患者の ID が複数存在すると、該当患者に関する情報が散逸してしまい、病歴や過去の受診情報などの見逃しの原因となりうる。このような ID 多重発行が発生するメカニズムを把握し、多重発行を効果的に予防できる運用方法を見いだすことが、本研究の目的である。

3. 方法

2017 年 7 月から 2018 年 8 月にかけて発見された ID 多重発行の事例を収集し、各事例が多重発行となった原因を調査した。また各部署での ID 発行時の業務手順について聞き取り調査を行った。その手順中で多重発行が発生しうるプロセスを抽出し、抑止策について検討した。

4. 結果

対象とした 13 ヶ月間に発見された事例は全体で 39 件であった。月ごとの件数は図 1 の通りで、2018 年 3 月から 2018 年 7 月にかけての期間で比較的多くなっており、最も多かった 2018 年 6 月には、7 件の事例が発見されていた。また調査対象とした 13 ヶ月のうち、2017 年 9 月を除く全ての月で、多重発行 ID が発見されていた。

これらの事例について、ID 多重発行に至った原因と思われる事象を調査した。全 39 件中 16 件では患者の姓が変更されており、多重発行された ID 間で登録された姓が異なっていた。このうち 1 件では、姓名ともに異なっていた。また、ID 間で生年月日が異なっている例は 5 件あった。内訳は、年違い、月違い、日違いがそれぞれ 1 件、1 件、2 件で、いずれも一桁のみが異なっていた。また具体的内容不明が 1 件であった。住所が異なっていた例は 2 件あり、うち1件は旧 ID に住所が記載されていなかった。また救急搬送による緊急 ID 発行を行った例が 2 件あった。また全 39 件中 16 件は、『健診 ID』との重複であった。健診 ID とは当院で以前行っていた健康診断の際に発行した ID である。現在運用されている電子カルテと同じ ID 番号空間を使用しているが、健診時の検査記録のみが登録されており、受診歴が存在しないものである。

また東北医科薬科大学病院における ID 発行の業務手順について、関係職員を対象に聞き取り調査を行った。通常の ID 発行においては、来院した患者が記入した申込書の記載を元に、医事課において医事会計システム上の既存 ID を検索して重複の有無を確認し、無ければ新規発行を行う手順になっている。具体的には、姓名のうち名のみのフリガナおよび生年月日が一致する ID を抽出し、複数の ID が該当した場合には、さらに住所や保険情報の一致により同一人物であるかどうかを判断する手順となっていた。さらにフリガナ検索においては、表記の揺れが想定される場合にはそのバリエーションのそれぞれで検索していた。これは例えば、キョウコ／キヨウコなど拗音文字の大小、ケンジ／ケンヂなど四つ文字の使い分け、オオ／オウなど長音の表記などである。ただしこれらの検索が常に完全に実施されている訳ではなく、ID 発行を急ぐ場合や患者が受診歴なしと申告している場合には一部が省略される、または作業者によって検索方法が異なる場合があることも確認された。

救急搬送や転院搬送による来院の場合には、救急隊や転

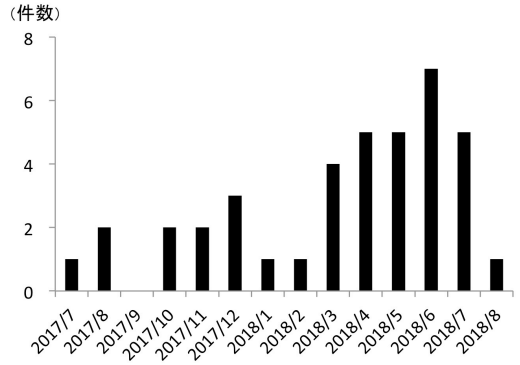

図 1. ID 多重発行の月別発見件数

院元医療機関から救急外来スタッフが聞き取った内容を元に ID が作成される場合があった。この場合も救急事務担当が電子カルテ上で姓名のフリガナと生年月日で既存 ID を検索し、新規作成の場合には患者本人の到着を待って申込書を作成させ、通常の発行手順に乗せるのが基本手順となっていた。ただし患者や家族から情報を得ることができない場合や、担当医師が患者到着まで ID 発行を待てないと判断した場合など、聞き取り情報を元に ID を発行する例があった。

5. 考察

今回の調査では、発見された 39 件の多重発行 ID のうち 4 割強を占める 16 件で、ID 間で患者の姓が変わっていた。これは通常の ID 発行手順を踏んでいれば、既存 ID の存在を発見できた例と思われる。また生年月日違い、フリガナ違いの存在も確認された。これらはいずれかの ID 発行の際に誤った情報が登録されたために、既存 ID を発見できなかったことが原因と考えられる。誤情報発生の具体的な原因は不明だが、患者が持参した保険証など、エビデンスの確認が不十分であったことが推測される。一方で住所違いの場合では、フリガナや生年月日による検索が実施されなかったか、逆に住所検索まで実施したところ検索結果が異なっていたために同姓同名同生年月日の別人と判断されてしまった可能性がある。前者であれば前述の姓違いの場合と同じく検索実施の徹底不足が原因と考えられるが、後者の場合は住所が異なった場合の判断基準の明確化が必要である。

また全体の 4 割弱にあたる 14 件が健診 ID との重複であった。本来は検索により健診 ID を発見できたはずだが、にも関わらずこのような例が多い要因としては、1) 患者が健診を受診歴と捉えておらず ID がある自覚がない、2) 受診歴なしと申告されると既存 ID 検索が十分に行われないことがある、3) 健診 ID の情報に抜けがあり同一性を正確に判断できない、が考えられる。受診歴確認を省略することで改善される可能性がある。

患者 ID 多重発行の原因には、大きく分けて 1) 既存 ID を発見できなかった場合と、2) 緊急性を優先するために確信的に発行した場合とがあった。前者においてはさらに、1a) 患者の同定を誤った場合、1b) 患者同定は正しかったがその後の情報伝達において情報が変化してしまった場合、1c) 患者同定情報は正しかったが医療情報システム上で既存患者 ID を正しく特定できなかった場合が存在した。ただ今回の調査では、それぞれの件数までは把握することができなかった。

患者の同定における誤りには、患者の意識がなく身分証なども携行していない場合、漢字氏名が確認できたが読みが確認できない場合、本人の申告が誤っている場合があり、これらは改善が難しいと考えられた。

また情報伝達における誤りには、紹介元からの情報が誤っていた場合、救急隊から救急外来への電話連絡における氏名など聞き間違いや言い間違い、病院スタッフによるメモの読み間違い（カタカナの『カ／ヤ』、拗音文字や撥音文字の大小など）や書き間違い（『オオ／オウ』など）があった。これらの情報伝達における誤りの予防には、フォネティックコード（「朝日のア」など）の活用や、文字表記上の工夫（『D』の縦棒に横線を入れる、数字のゼロに斜線を入れるなど）が有効であると考えられる。ただしこれを病院職員に周知徹底することは難しいと思われ、聞き間違いやすい文字の組み合わせを意識させる程度の対応が現実的である。

患者同定情報が正しく伝わったにも関わらず既存の患者 ID が特定できなかったケースでは、その後に多重 ID が発見

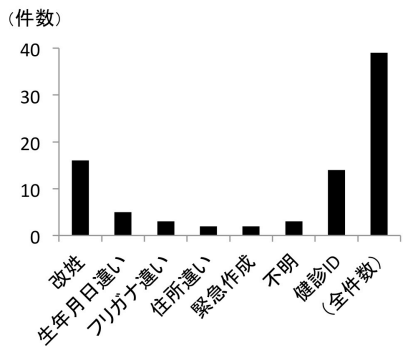

図 2 ID 多重発行の原因別件数

された際と同様の検索を、本来は多重発行の発生時にも行うことになっている。このため理論的には多重発行が発生しなかったはずであった。例えば改姓を要因とした多重発行はこのケースに該当すると考えられ、実作業上では ID 発行時の既存 ID 検索作業の再現性が低いことが示唆される。職員からも、聞き間違いなどのエラーをどこまで想定できるかという検索作業者のスキルや、検索実施時の環境（作業をせかされるなど）に依存して検索方法が異なる可能性を示す証言が得られた。今回の調査結果では改姓を要因とする件数が最も多かったことから、この既存 ID 検索の手順を標準化することは、ID 多重発行の抑止への有効性が高いと考えられる。

標準とすべき既存 ID 検索手順は、氏名カナではなく名のフリガナと、生年月日を組み合わせて検索することや、拗音文字の大小などのバリエーションのそれぞれで検索することを指す。さらにこの検索手順を半自動化して、例えば作業者がキーワードとして氏名カナを入力しても名のフリガナのみを検索に使用する機能を医事会計システム上に実装することで、この工程における多重 ID 発生は最小化できると考えられる。さらに、聞き間違いや読み間違いが発生しやすい文字の組み合わせのバリエーションや、生年月日の1文字違いのバリエーションの検索も併せて実装すると、情報伝達の誤りに対しても対応が可能となり得る。このような検索が確実に実施されれば、本調査で姓のみが異なっていた 15 件、生年月日の 1 桁のみが異なっていた 4 件、フリガナの『テ／セ』と『オオ／オウ』が異なっていた 2 件の合計 21 件では既存 ID が発見され、全 39 件のうち半数以上のケースで、多重 ID の発生を抑止できたことになる。

一方で確信的な ID 発行は、特に救急外来においては回避できないケースが少なからず存在する。この場合でも、患者の来院を待てずに ID を事前発行するような緊急性の判定基準を明確にすることで、多重発行を避けうる状況は存在し得る。しかし実運用上は、救急外来では救急科の他に多くの診療科が当直を担当していることや、医師による医療的な緊急性の判断をオーバーライドするのが現実的でないことから、このような対応の実施は難しいと思われた。

6. 結論

実際に発生した ID 多重発行の事例に基づき、関係する各部署での ID 発行時の業務手順について調査した。情報誤りおよび特定不可のケースでは、誤りやすいパターンや熟練作業者による検索手順を標準化すること、さらにシステム上の患者 ID 検索機能にこの手順を組み込んで半自動化するなどの方法で標準化された検索手順の実施を徹底することにより、患者 ID の多重発行を大きく減少させることが可能になる。