厚生労働科学研究費補助金

「患者調査等、各種基幹統計における NDB データの利用可能性に関する評価」

分担研究報告書

「終末期の胃瘻造設患者数の把握における NDB データの利用可能性の検討」

研究代表者： 加藤源太　京都大学医学部附属病院　診療情報センター　准教授
研究分担者： 酒井未知　京都大学大学院医学研究科　健康情報学　研究員

研究要旨

【背景・目的】

終末期に胃瘻を造設されている高齢患者数の把握は、終末期高齢者医療の実態解明における重要な研究課題である。患者調査では、各疾患別の入院、外来患者数は、世界保健機関(WHO)の「疾病及び関連保健問題の国際統計分類」（ＩＣＤ）に基づいて定められた「疾病、傷害及び死因の統計分類（ICD-10（2003 年版）準拠)」に基づく分類で公表されている。しかし、Z93.1 胃瘻造設状態の患者数の詳細なデータは公表されていない。また、レセプトの転帰情報と組合せた死亡前の胃瘻の実施患者数の報告もされていない。本研究では、NDB データから、どの程度、終末期に胃瘻造設状態にある高齢者患者数を把握することが可能か、その限界、把握精度向上に向けた課題を検討することを目的とした。

【対象・方法】

胃瘻造設、または施行患者数に影響を与えうる医療政策として、2014 年の診療報酬改定の内容調査、ならびに、過去に NDB レセプトデータを用いて胃瘻造設状態の患者数を検討した先行研究で用いられた手法ならびにその結果を調査する文献研究を行った。

【結果】

胃瘻に関する 2014 年度診療報酬改定の骨子は、1）胃瘻造設術に関する診療報酬の引下げならびに施設基準の新設、2）胃瘻造設時嚥下機能評価加算の新設、3）経口摂取回復促進加算の新設であった。嚥下機能の評価が十分に行われず、胃瘻の造設を行うことに対する経済的ディスインセンティブを与える趣旨とも考えられている。

酒井らは、2012 年～2014 年の NDB サンプリングデータを用い、終末期高齢者の死亡前の胃瘻造設、胃瘻の実施患者数を、胃瘻造設時嚥下機能評価、胃瘻造設術、胃瘻より流動食点滴注入の診療行為コード、胃瘻造設状態の傷病名コードと経管栄養カテーテル交換、在宅成分栄養経管栄養法指導管理料、在宅経管栄養法用栄養管セット加算を組合せて、患者数を把握していた。しかし、65 歳以上の終末期高齢者の死亡前 7 日間における、胃瘻造設、ならびに胃瘻栄養実施割合は 1.1%と、過小評価の可能性が指摘されていた。

【結論】

本研究は、NDB データを用いて、終末期の胃瘻造設状態の患者数を把握する限界、今後の手法上の課題を検討し、今後、患者調査を終末期高齢者医療の実態解明に活用しうる可能性を考察した。過去の診療報酬改定を十分に考慮した上で、先行研究に倣い、NDB レセプトの診療行為コード、傷病名コードを用いて、胃瘻造設状態の患者数を把握することは可能と考えられた。しかし、過小評価の可能性も考えられる。今後、材料情報、医薬品情報も追加した上で、より正確な患者数の把握が可能になると考えられた。

A　背景・目的

A.1　背景

超高齢社会に続く多死社会の到来において、終末期高齢者の医療、介護ニーズに対応する体制の構築が、重要な医療政策上の課題となっている。終末期高齢者医療に関する国民の意見調査(1)、海外で行われている終末期診療実態調査(2)では、患者や家族が望まない心肺蘇生術、人工呼吸、人工栄養のあり方が大きな検討課題となっている。特に、本邦では経口栄養摂取ができない状態にある高齢者に対し、自宅や介護保険施設への退院をすすめる手段として、胃瘻栄養を受ける高齢者が増加しているとの報告がある(3)。海外では、死亡前 30 日間に胃瘻を含む人工栄養が実施される患者は約 15%との報告(2)もある。しかし、本邦では、終末期に胃瘻を増設される患者数や、終末期に胃瘻栄養を受ける状態にある患者数に関する全国レベルの実態の報告は、ほとんどない。

社会医療診療行為調査では、NDB をデータ源として、「胃瘻増設術」と「胃瘻カテーテル交換」の実施件数が報告されている。しかし、診療行為の実施件数のみであり、レセプトの死亡転帰情報と組合せた、死亡前の胃瘻の実施患者数は把握出来ない。患者調査では、世界保健機関(WHO)の「疾病及び関連保健問題の国際統計分類」（ＩＣＤ）に基づいて定められた「疾病、傷害及び死因の統計分類（ICD-10（2003 年版）準拠)」に基づく分類を用い、入院、外来患者数が公表されている。傷病名は、入院患者においては、調査日現在、入院の理由となっている傷病、外来患者においては、調査日現在、主として治療又は検査をしている傷病である。しかし、患者調査の傷病分類別患者数、受療率において、Z93.1 胃瘻造設状態の患者数の詳細なデータは公表されていない。NDB レセプトデータの転帰情報、傷病名情報、併せて、これまでの患者調査で十分活用されていない診療行為情報なども組み合わせることで、終末期高齢者における胃瘻造設患者数、胃瘻栄養状態にある患者数の把握が可能になり、患者調査からより多くの情報を得られると期待される。

B　目的

本研究は、NDB レセプトデータから、どの程度、終末期に胃瘻造設状態または胃瘻栄養を受ける状態にある高齢者患者数を把握することが可能か、その限界、把握精度向上に向けた課題を検討することを目的とした。

C　研究方法

胃瘻造設、または施行患者数に影響を与えうる医療政策、過去に NDB 等レセプトデータを用いて胃瘻造設状態の患者数を検討した先行研究で用いられた手法ならびにその結果を調査する文献研究を行った。

医療政策としては、2014 年に行われた胃瘻に関する診療報酬改定の趣旨、内容に関し、厚生労働省、中央社会保険医療協議会の公表資料、文献(4)等の調査を行った。

NDB レセプトデータを用いた先行研究の例

として、厚生労働科学研究費補助金 戦略型研究「健康医療分野における大規模データの分析及び基盤整備に関する研究」高齢者医療の適正化推進に向けたエビデンス診療ギャップの解明　既存データベースを利用した、京都大学オンサイトセンターにおける　レセプト情報等データベース（NDB）の活用方策の検討(5)、の一環として行われた、終末期高齢者の診療実態解明(6)で用いられた、胃瘻患者抽出手法、患者数推計結果を調査した。

D　研究結果

D.1　胃瘻に関する 2014 年の診療報酬改定

胃瘻に関する診療報酬改定は、2014 年度の診療報酬改定の、医療技術の適切な評価の一環として行われた(7)。

その骨子は、1）胃瘻造設術に関する診療報酬の見直し、ならびに施設基準の新設、2）胃瘻造設時嚥下機能評価加算の新設、3）経口摂取回復促進加算の新設であった。

1）胃瘻造設術に関する診療報酬の見直し、ならびに施設基準の新設については、胃瘻造設術の診療報酬点数が１０，０７０点から６，０７０点に引下げられた。また、改定前の胃瘻造設術算定の留意事項は、胃瘻造設の必要性、管理方法、閉鎖の条件等を 患者に説明すること、となっていた。改定後は、1）胃瘻造設の必要性、管理方法、閉鎖の条件等を患者、「家族」に説明、加えて 2）他医療機関に患者を紹介する場合は、嚥下機能等の情報提供を実施、とされた。また、K664 胃瘻造設術は、医療技術評価分科会等からの提案等により施設基準が新設されたため、新たに届出が必要となった。年間の胃瘻造設術件数 50 件以上の場合は、（１）術前に全例に嚥下機能検査を実施、（２）経口摂取回復率 35%以上の条件を満たさない場合、（80/100）算定となった。

2）胃瘻造設時嚥下機能評価加算は、胃瘻造設時嚥下機能評価加算　２，５００点が新設された。(1)術前に嚥下機能検査を実施注）した場合　(2)検査結果に基づき、十分に説明・相談した場合に算定可能となった。

3）経口摂取回復促進加算の新設は、高い割合で経口摂取に回復させている場合の摂食機能療法の評価の見直しを行う趣旨である。改定前は、摂食機能療法１８５点のみであったが、改定後は摂食機能療法　１８５点に加え、経口摂取回復促進加算　１８５点が新設された。また、胃瘻抜去術の技術料が新設された。改定前は胃瘻閉鎖術　１２，０４０点のみであったが、改定後は、上記に加え、胃瘻抜去術２，０００点（胃瘻カテーテルを抜去し、閉鎖した場合に算定）が新設された。

以上、2014 年の胃瘻に関する診療報酬改定の趣旨は、胃瘻造設前の嚥下機能評価の実施や造設後の連携施設への情報提供の推進を図ることで、嚥下機能の評価が十分に行われず、胃瘻の造設を行うことに対する経済的ディスインセンティブを与える趣旨とも考えられている(8)。

D.2　NDB をデータ源として胃瘻造設患者数を把握した先行研究

D.2.1　NDB サンプリングデータの入院レセ

プトを用いた胃瘻造設患者数の把握

NDB サンプリングデータの入院レセプトを用いて、終末期高齢者の死亡前の胃瘻造設、胃瘻の実施患者数を把握した先行研究として、酒井らの報告がある(6)。研究対象は、平成 24 年～26 年に入院転帰が死亡の 65 歳以上高齢者を対象であった。患者数把握には、平成 24 年、平成 26 年の医科診療行為マスターの診療行為コード、日計表から得られる実施日情報、傷病名マスターの傷病名コード（修飾語コードが疑い病名となっているものを除く）、転帰区分（入院転帰死亡）、が用いられた。アウトカムは、死亡前 7 日間の胃瘻造設、胃瘻の実施が行われた患者数であった。

酒井らが患者数抽出に用いた医科診療行為マスターの、傷病名マスターの情報を（表 1）に示す。

2014 年の診療報酬改定を踏まえ、胃瘻造設術、胃瘻より流動食点滴注入に加え、胃瘻造設時嚥下機能評価の診療行為コード、胃瘻造設状態の傷病名コードと経管栄養カテーテル交換、在宅成分栄養経管栄養法指導管理料、在宅経管栄養法用栄養管セット加算を組合せて、患者数を把握していた。しかし、65 歳以上の終末期高齢者の死亡前 7 日間における、胃瘻造設、ならびに実施割合は、医科入院、DPC 入院レセプト合計で 1.1%（119／11,161）であり、先行研究(2)と比較して、過小評価の可能性が指摘されていた。

表 1. 胃瘻造設・実施に関する医科診療行為コード、傷病名コード

レセ電算コード名	レセ電算コード
診療行為	
胃瘻造設術(経皮的内視鏡下胃瘻造設術、腹腔鏡下胃瘻造設術を含む)	150171610
胃瘻造設時嚥下機能評価加算	150380510
胃瘻より流動食点滴注入	140023350
経管栄養カテーテル交換法	140051210
在宅成分栄養経管栄養法指導管理料	114004310
在宅経管栄養法用栄養管セット加算	114005210
傷病名	
胃瘻	8830614
胃瘻開口部に対する手当て	8845216
胃瘻後期合併症	8846241
胃瘻造設状態	8844010
胃瘻造設部感染	8848026

表 1 注）経管栄養カテーテル交換法、在宅管理の診療行為コード、傷病名コードは、両方に該当するレセプト電算コードをもつ患者とした。

E 考察

本研究では、胃瘻に関する 2014 年の診療報酬改定の趣旨、内容、ならびに、2012 年～2014 年の NDB サンプリングデータを用いて 65 歳以上高齢者の死亡前 7 日間の胃瘻造設、または胃瘻実施患者数を検討した先行研究を調査した。そして、その結果を踏まえ、今後 NDB データを用いて、終末期の胃瘻患者数を把握する上での限界、課題を検討した。

2014 年の診療報酬改定を踏まえ、NDB レセプトの医科診療行為コードから胃瘻造設患

者数を把握する留意点が把握できた。まず、新設された胃瘻造設時嚥下機能評価加算の診療行為コードを、を抽出に用いる必要がある。また、胃瘻造設術については、算定条件、施設基準が新設された結果、胃瘻造設を行っても算定されていない可能性を考慮する必要がある(9)。

2012 年～2014 年の NDB サンプリングデータを用いた死亡前 7 日間の胃瘻造設、実施患者数の検証結果(6)からは、胃瘻造設術の点数引下げ等を含めた、診療報酬改定による経済的ディスインセンティブの影響は考えられるものの、手法上の問題による、患者数の過小評価の可能性は否定できない。

他に、NDB をデータ源とした社会医療診療行為別調査の集計表を用いた研究として、石崎らの報告(8)がある。対象は、終末期高齢者に限定されないが、2008 年から 2014 年までの年齢 65 歳以上高齢者であった。患者数把握には、集計表に報告された、医科診療の「胃瘻増設術」と「胃瘻カテーテル交換」の診療行為コードのみが用いられた。アウトカムは、胃瘻造設術施行件数、胃瘻カテーテル交換件数、胃瘻造設術の診療報酬総額であり、経年推移が報告されている。

65 歳以上高齢者全体では、胃瘻造設術施行件数は、2012 年 6190 件、2013 年 5183 件、2014 年 4542 件と経年的に減少傾向が続いていた。年齢階級別では 85 歳以上の群において、2014 年の施行件数はピークであった 2010 年の半分程度と報告されている。胃瘻カテーテル交換件数は、2008 年から増加が続き、2012 年に 32,000 件であった。2013 年，2014 年にも、30000 件と報告されている。

酒井らが NDB サンプリングデータの入院レセプトから推計した、入院死亡前 7 日間の胃瘻造設、胃瘻実施患者数は 3 年間の合計で 119 例であり、サンプリングデータの入院レセプトの抽出率(10%)、65 歳以上高齢者の死亡率、検討対象が医科、DPC 入院レセプトのみであること、死亡前 7 日間というタイムフレーム上の限定、等を考慮しても、石崎らの結果と比較して過小評価である可能性を否定できない。

酒井らが NDB サンプリングデータ解析の一環として（表 1）で報告した方法に加え、試行的に、1）胃瘻造設術の診療行為コード、実施日情報のみで抽出した場合、2）胃瘻造設状態の傷病名コードと診療開始日（診断日）で抽出した場合を比較した場合、2）傷病名を考慮することで、死亡前の胃瘻造設患者数の抽出数は増加した。今後、診療行為と傷病名を組合せた抽出手法について、さらに検討する必要がある。また、胃瘻造設、胃瘻カテーテル交換と併せて使用、算定される特定保険医療材料（胃瘻造設術用キット、交換用胃瘻カテーテルなど)、医薬品情報も併せて、抽出コードを精緻化する必要があると考えられる。胃瘻に関する保険請求の実態として、カテーテル交換の保険請求は，交換後の確認を画像診断や内視鏡等によって行った場合に限定されるため，確認が行われないケースがある点なども、十分に調査することも課題と考えられる。

F　結論

本研究は、NDB データを用いて、終末期の胃瘻造設、胃瘻栄養状態の患者数を把握する

限界、手法上の課題を検討し、今後、患者調査を終末期高齢者医療の実態解明に活用しうる可能性を考察した。過去の診療報酬改定を十分に考慮した上で、先行研究に倣い、NDB レセプトの診療行為コード、傷病名コードを用いて、胃瘻造設状態の患者数を把握することは可能と考えられた。しかし、これまでの手法では、過小評価の可能性も考えられる。今後、材料情報、医薬品情報も追加した上で、より正確な患者数の把握が可能になると考えられた。

G　研究発表

特になし

H　知的所有権

特になし

I　その他

特になし

J　参考文献

1. Kissane LA, Ikeda B, Akizuki R, Nozaki S, Yoshimura K, Ikegami N. End-of-life preferences of the general public: Results from a Japanese national survey. Health Policy. 2015;119(11):1472-81.

2. Kim SH, Kang S, Song MK. Intensity of Care at the End of Life Among Older Adults in Korea. J Palliat Care. 2018;33(1):47-52.

3. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. Lancet. 2012;380(9836):37-43.

4. 鈴木 裕. 胃ろうをめぐる問題と診療報酬改定 医学書院 2014 [Available from: https://www.igaku-shoin.co.jp/paperDetail.do?id=PA03078_02.

5. Nakayama T, Imanaka Y, Okuno Y, Kato G, Kuroda T, Goto R, et al. Analysis of the evidence-practice gap to facilitate proper medical care for the elderly: investigation, using databases, of utilization measures for National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan (NDB). Environ Health Prev Med. 2017;22(1):51.

6. Sakai M. FY 2016 (20th) Research Grant Abstract. Young Researcher Development Grant. Revealing the actual status of medical care for terminal elderly individuals using a large-scale health insurance claims database. Monthly IHEP. 2017;270:50-1.

7. 厚生労働省. 平成 26 年度診療報酬改定について 2014 [Available from: https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000032996.html.

8. 石崎 達. レセプト情報からみた高齢者医療. 日本老年医学会雑誌. 2016;53(1):4-9.

9. 中央社会保険医療協議会. 「胃瘻の造設等の実施状況調査」における報告書(案)の概要 2016 [Available from: https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000123037.pdf.