

NDB サンプリングデータセットを用いた依存症と生活習慣病の関連性調査

Relationship of Addiction and Noncommunicable Diseases based on National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan (NDB)

石井 一夫^{1,3} 吉永 泰周² 坂上 竜資² 小路 純央³ 森川 渚³
 Kazuo Ishii Yasunori Yoshinaga Ryuji Sakagami Yoshihisa Shoji Nagisa Morikawa
 野原 夢³ 野原 正一郎³ 福本 義弘³
 Yume Nohara Shoichiro Nohara Yoshihiro Fukumoto

1. 要旨

依存症は、日々の生活や健康、人間関係や仕事などに悪影響を及ぼしているにも関わらず、特定の物質や行動をやめたくてもやめられない（コントロールできない）状態を言う。依存症にはアルコールやニコチン、薬物などに関連する物質依存症とギャンブル等の行動や習慣に関連する行動嗜癖がある。これらは特定の物質や行動を続けることにより脳に変化が起きることにより症状が引き起こされる病気と考えられている。

依存症は、様々な精神疾患によって起こり、また、様々な精神疾患の要因となると考えられる。これらの精神疾患に伴って、生活習慣の乱れを誘発し、生活習慣病のリスク要因であると考えられる。特に、生活習慣病患者のうち、依存症に起因するものの割合がどの程度か、依存症のコントロールが生活習慣病の進行や、生活習慣病の帰結としての介護への寄与がどの程度か、実態を把握することは、生活習慣病の進行抑制の観点から重要と考えた。

しかし、アンケートなどによりその実態を把握することは、必ずしも容易でないことから、レセプト情報を分析することを考えた。本研究では、「レセプト情報・特定健診等情報データベース(National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan: 以下、NDB)」¹⁾のサンプリングデータセットを用いることにより、依存症の実態にどこまで迫れるか検討を行ったので、報告する。

2. はじめに

厚生労働省は、「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づき、2009（平成 21）年よりレセプト情報並びに特定健診・特定保健指導情報を収集した「レセプト情報・特定健診等情報データベース(National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan: 以下、NDB)」を構築している。NDB は国民皆保険制度下にある日本において悉皆性の強いデータである。演者らは、客観的な診断や評価のしにくい精神神経疾患と生活習慣病との関連を調べるために、NDB を利用してきた。しかし、レセプト情報の、診療行為コード、医薬品コード、傷病名コードから、患者の精神状態を性格に識別、分類できているかは、評価が難しい。アルコールや薬物の依存症は、さまざまな精神疾患や生活習慣病を併発していると考えられる。依存症に伴う精神疾患によって併発する生活習慣病のデータ分析は、精神疾患の極端な状況を有する集団を形成していると考えられることから、評価がしやすい手段であることが期待される。

このことから、アルコール、薬物、タバコなどの物質関連の依存症、及び、ギャンブル、ゲームなどの行為に関連する依存症を調査した。

3. 対象

3.1 対象

NDB サンプリングデータセットの 2011 年から 2019 年の各年 1,4,7,10 月と 2020 年の 1 月分のデータを対象とした。傷病分類は ICD-10 に基づいて判断した。

3.2 NDB サンプリングデータセットの仕様

NDB サンプリングデータセットは探索的研究へのニーズに対応し、1 か月分のレセプトデータを性別、5 歳刻み年齢別に母集団と構成比率が変化しないように無作為抽出されたもので、都道府県、保険者、医療機関等の個人情報を匿名化し、さらに希少な傷病名、診療行為、医薬品等の情報の匿名化を施した安全性に十分配慮したデータセットである。

3.3 倫理的配慮

NDB の利用は「レセプト情報・特定健診等情報の提供に関するガイドライン」を順守し、厚生労働省に申請を行い、サンプリングデータセットの提供を受けて行った。研究にあたり、学内の倫理委員会の審査を経て実施した。すべての結果は、独自に作成・加工した統計等であり、厚生労働省が公表しているものとは異なる。

4. 方法

ICD-10 に基づいて定義した依存症に関連する精神疾患群、すなわち、アルコール依存症(F10)、タバコ依存症(F17)、薬物依存症(F10、F17 を除く F1X)、ギャンブル依存症(F63.0)について、さらに、がん、糖尿病、高血圧、高脂血症、うつ病、睡眠障害、高尿酸血症、虚血性心疾患、統合性失調症、肝機能障害、慢性腎臓障害、脳血管疾患、アルツハイマー病)について、疑い病名フラグが 0 のものを抽出した。それらの患者において依存症を発症しているか、していないかに基づいて分類を行い各背景疾患に対し、オッズ比を求めた。さらにそれらの 95%信頼区間を求め、それらのオッズ比が統計学的に優位か有意でないかを評価した。

1 公立諏訪東京理科大学 Suwa University of Science

2 福岡歯科大学 Fukuoka Dental College

3 久留米大学 Kurume University

4. 結果

2019 年 7 月の入院外患者の依存症の頻度の内訳は、アルコール依存症 1006 例、薬物依存症 110 例、ギャンブル依存症 10 例未満であった。アルコール依存症のみ合併疾患の分析を実施した。アルコール依存症の有無において、合併疾患のオッズ比が有意であったのは糖尿病(OR 1.04[IC 1.02-1.06])、高尿酸血症(OR 2.16[IC 2.09-2.23])、肝機能障害(OR 7.66[IC 7.15-8.21])であった。精神疾患で、アルコール依存症の有無において、オッズ比が有意であったのは睡眠障害(OR 3.34[IC 3.03-3.68])のみであった(表 1)。

5. 考察

今回のサンプリングデータセットを用いたデータ分析により、アルコール依存症患者に肝機能障害や、高尿酸血症、糖尿病が有意に多いことが示された。精神疾患については

アルコール依存症で睡眠障害が有意に多くなっていることが示された。しかし、他の疾患については顕著な傾向が得られない状態であった。本研究をはじめにあたり精神疾患と、内科系疾患では医療機関が異なり、十分な傾向がとれない可能性も懸念されていたが、依存症の分析についてはその懸念が当たっている可能性が考えられる。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 22K10587 の助成を受けたものである。

参考文献

- [1] 厚生労働省, 匿名レセプト情報・匿名特定健診等情報の提供に関するホームページ,
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuuuhoken/reseptu/index.html

表 1 アルコール依存症に対する併存疾患のオッズ比とその 95%信頼区間(入院:2019 年 7)

傷病名	全レセプト数(罹患率)	アルコール依存症(罹患率)	オッズ比 [95%信頼区間]
全レセプト数	123727	1479	
がん	18094(14.6%)	106(7.2%)	0.45[0.44-0.46]
糖尿病	27533(22.3%)	338(22.9%)	1.04[1.02-1.06]***
高血圧	50368(40.7%)	562(38.0%)	0.89[0.88-0.90]
高脂血症	7794(6.3%)	67(4.5%)	0.70[0.68-0.73]
高尿酸血症	7729(6.2%)	184(12.4%)	2.16[2.09-2.23]***
脳血管障害	17337(14.0%)	95(6.4%)	0.42[0.41-0.43]
虚血性心疾患	13603(11.0%)	138(9.3%)	0.83[0.81-0.85]
肝機能障害	1676(1.4%)	132(8.9%)	7.66[7.15-8.21]***
うつ病	11610(9.4%)	27(7.7%)	1.00[0.97-1.03]
睡眠障害	1479(1.2%)	918(2.2%)	3.34[3.03-3.68]***

$p < 0.05$