

【研究分担課題名】 レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を用いた医療経済的分析

研究代表者名：谷口 俊文（千葉大学医学部附属病院・講師）

分担研究者名：野田 龍也（奈良県立医科大学医学部・講師）、
横幕 能行（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター・エイズ総合診療部長）

研究要旨

研究要旨：レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を用いて HIV に関する医療費を推計する基礎データを作成する。HIV 感染症の治療の現状把握と医療費の算出、HIV 感染者における併存疾患の罹患率とリスク因子の推定をする。

A. 研究目的

当研究ではレセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を利用した日本におけるHIV感染症に関する医療経済的な現状把握や推測研究を行う。（1）HIV感染症の治療の現状の把握と医療費の算出；HIV感染症は抗HIV薬の目覚ましい発展により、慢性疾患として位置づけられるようになってきた。患者数は増える一方であり、HIV感染症に対する医療費の増大が懸念される。まずはNDBを利用して日本における抗HIV薬処方状況と医療費の推定を行い、現状把握を行う。（2）HIV感染者における併存疾患の罹患率とリスク因子の推定；HIV感染者における悪性新生物や心血管疾患などの発症率が、HIV非感染者と比較して多いという報告が相次いでいることから、その一次予防などの介入が検討されている。そこでNDBを利用して日本におけるHIV感染者の併存疾患の状況を把握し、リスク因子の推定などを行い、一次予防につながる介入を模索する。

B. 研究方法

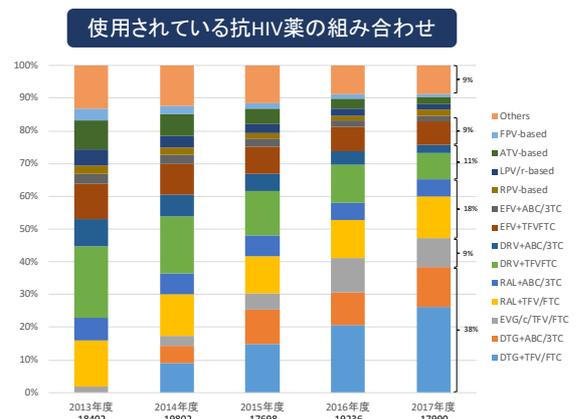
(a) HIV感染者コホートの作成；奈良県立医科大学では同一患者由来である複数のレセプトを結びつける分析基盤整備を進めており、既存のデータベースを使用して約2万7千人の言われる日本のHIV感染者で実際に診療を受けていると思われる約2万1千人のコホートを作成する。

(b) HIV感染者のコホートから年次別横断的に抗HIV薬の処方状況し、日本における抗HIV薬の処方状況を調査・医療費を算出する。疾患特異的な検査を伴う外来受診状況（1年間の受診回数など）を把握して検査や診察料などを含む医療費の合計を算出し、HIV感染者における年間の医療費を算出する。

(c) HIV感染者における併存疾患の現状把握；抗HIV薬以外の処方状況、検査、傷病名や受診状況（外来・入院）を把握して、併存疾患の種類と罹患率を算出する。HIV感染者とHIV非感染者において各疾患罹患率に有意差が存在するかを検討する。

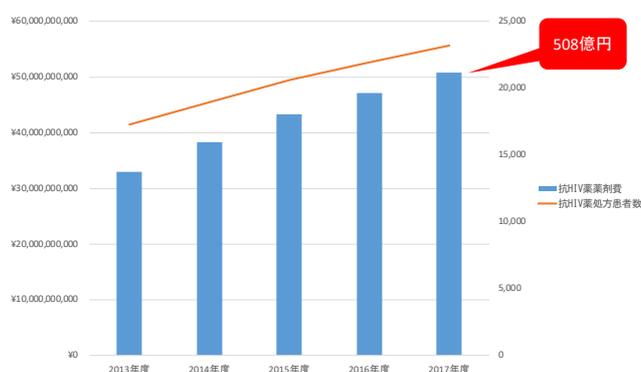
C. 研究結果

2013年度から2017年度にかけてNDBより得られた抗HIV薬の処方を受けた患者は28,549人であった。これは平成29年エイズ動向委員会報告におけるHIVおよびエイズ患者の累積28,832人の99%の捕捉率である。その中で抗HIV薬を処方されていた患者数は2013年度17,274人、2014年度18,921人、2015年度20,583人、2016年度21,955人、2017年度23,187人であった。2017年度のHIV感染者では40代が36.4%と最も多く、次いで30代の24.5%、50代の18%、20代の7.9%となっている。全体で男性が92.9%を占めていた。同年度の抗HIV薬の構成としてはドルテグラビル（DTG）をベースとした抗レトロウイルス療法（ART）が38%、ついでラルテグラビル（RAL）が18%、ダルナビル（DRV）が11%、エルビテグラビル（EVG）が9%、エファビレンツ（EFV）が9%となっている。



抗 HIV 薬の薬剤費（括弧内は一人あたりの年間費用）は 2013 年度で 330 億円（191 万円）、2014 年度で 382 億円（202 万円）、2015 年度で 432 億円（210 万円）、2016 年度で 472 億円（215 万円）、2017 年度で 508 億円（219 万円）であった。また総医療費（入院医療費、食事療養費と外来医療費の合算）（括弧内は一人あたりの年間費用）は 2013 年度で 506 億円（293 万円）、2014 年度で 575 億円（304 万円）、2015 年度で 645 億円（314 万円）、2016 年度で 677 億円（308 万円）、2017 年度で 728 億円（314 万円）であった。HIV 感染症を合併する血友病患者の総医療費が高額であることが想定されたため、血友病患者を除いた総医療費を同様に算出したところ、2013 年度で 418 億円（250 万円）、2014 年度で 479 億円（261 万円）、2015 年度で 532 億円（266 万円）、2016 年度で 563 億円（263 万円）、2017 年度で 602 億円（266 万円）であった。

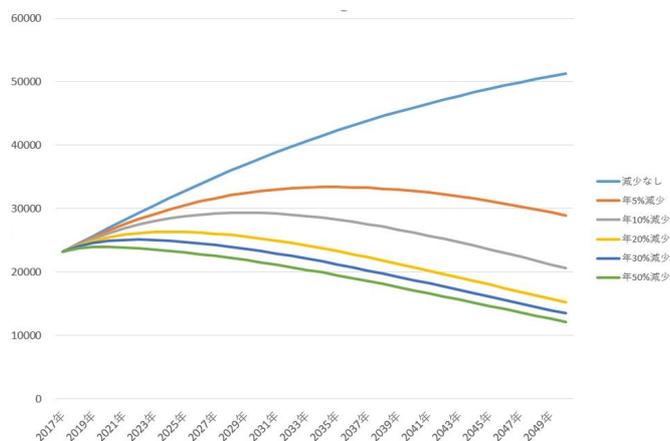
抗 HIV 薬の年度別薬剤費



NDB のデータをベースとして HIV 感染者数の推移のマルコフモデルによるシミュレーションを構築した。2017 年度の抗 HIV 薬を処方されている 23,187 人の年齢分布、および平成 29 年エイズ動向委員会報告における HIV およびエイズ患者の年齢分布を使用した。またここ数年は新規 HIV およびエイズ患者数は増加がなく横ばいであることから、横ばいの状態を基本として、年間の新規感染者数が 5%、10%、20%、30%、50% 減少するモデルを構築した。新規感染者数が横ばいの場合は抗 HIV 薬を処方される患者数は増加し続け、2030 年には約 38,000 人、2050 年には 51,300 人と予測された。年 5%の減少で 2030 年には約 32,800 人、2050 年には 28,900 人、年 30%の減少で 2030 年には約 23,300 人、2050 年には 13,500 人となることが予測された。

医療費の将来予測は抗 HIV 薬薬剤費に関して行った。前提として 2017 年度の各 ART の分布割合に変化しないこ

ととした。新規感染者が減少しないモデルでは 2030 年には 834 億円、2050 年には 1,128 億円になる見込みである。年 5%減少で 2030 年には 721 億円、2050 年には 636 億円、年 30%減少で 2030 年には 512 億円、2050 年には 297 億円となることが予測された。



D. 考察

NDB の利用により抗 HIV 薬を処方された患者 28,549 人を補足することができた。各年度の抗 HIV 薬の処方を受けた患者について年齢分布、男女別、抗 HIV 薬の組み合わせなどを解析した。2017 年度の抗 HIV 薬の処方を受けた患者は 23,187 人で抗 HIV 薬の薬剤費は 508 億円、総医療費は 728 億円であった。各年度の抗 HIV 薬の薬剤費は増加傾向である。これは患者の増加傾向および薬剤単価の上昇などが原因と考えられる。総医療費も各年度で抗 HIV 薬の薬剤費用と同様に増加傾向であった。

HIV 感染者数の推移のシミュレーションモデルでは患者数に変化がないと、このまま患者数は増加し続けるため、新規感染者を減少させるための介入が必要とされる。年 5%減少でも 2035 年をピークに減少し始めることが予測される。早期診断と治療、曝露前予防 (PrEP)、Same Day ART などの普及により海外事例では 30%~50%の減少を達成している都市もあるため、このような先行事例に日本も追従する必要があると考えている。

どのようなモデルでも将来的には 50 歳以上の患者が増加してくることが予測されており、HIV 感染者が安心して老後および医療機関・施設に入所できる環境整備 (スティグマを除くための教育・啓蒙など) が必要であることは間違いない。

E. 結論

レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB)

を利用してHIV感染者28,549人のコホートを作成した。これはエイズ動向委員会が発表している累積患者数の99%である。2017年度にはHIV感染者に対して1,950億円の総医療費、また抗HIV薬の薬剤費だけで508億円が使用されていることがわかった。今後のHIV感染者数の予測では新規感染者が減少しなければ2030年には38,000人となることが見込まれる。年5%の新規感染者の減少でも2035年にはピークとなり、その後減少されることが予測される。新規感染者の減少には早期診断と治療、曝露前予防（PrEP）やSame Day ARTなど海外の先行事例に学ぶことが多いや、こうした介入を一刻でも早く開始すべきである。

F. 健康危険情報

現時点で、該当事項はなし。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし