



22世紀医療センター

22nd Century Medical and Research Center

研究開発課題名【AMED】予防接種情報とレセプトデータの連結データベースの構築及び既存ワクチンの有効性・安全性に関する疫学的・医療経済評価に関する研究開発

英語表記 Effectiveness and safety of vaccination

演題名：自治体レセプトデータとワクチンデータベースの連結とその疫学的有効性評価

演者名：大野幸子1、上村鋼平2、道端伸明3、康永秀生4

1東京大学医学系研究科イートロス医学、2東京大学情報学環、3東京大学医学系研究科ヘルスサービスリサーチ、4東京大学医学系研究科臨床疫学・経済学

背景

日本には、保健・医療に関する個人の共通IDが存在しない。個人の予防接種歴情報と、感染症罹患や医療機関受診に関する情報も、現在別々のデータベース上に存在し、リンクされていない。そのため、わが国におけるワクチン接種に関する疫学的調査は不十分、という事態が何十年も続いている。

目的

- 入手可能な既存の予防接種情報とレセプト情報を、個人レベルで連結したデータベースを新たに構築する。
- 既存のワクチンの有効性及び安全性、予防接種と各疾患発生との関連性について、予防接種データとレセプトデータの連結データによる疫学的評価の方法論を確立する。

方法

1年度目(R3年度)

- 自治体から提供された予防接種、レセプトデータの連結データベースを構築
- 被保険者台帳、予防接種情報、レセプト情報に対しデータベース言語(SQL)を用いて、解析用テーブルを作成
- データベース分析における統計的課題を特定

2年度目(R4年度)

- 既存ワクチンの有効性・安全性の疫学調査
- 各定期接種対象者の背景情報等を記述し、ワクチン未接種に関する因子を同定
- 予防接種政策変更前後の接種率を比較し、政策変更が集団での感染状況に与えた影響を分析
- データベースを用いた新規統計手法を提案

3年度目(R5年度)

- 既存ワクチンの有効性・安全性の疫学調査の継続
- 集団での感染状況と当該感染症に要した医療費、ワクチン費用を用いて費用効果分析
- 新規統計手法の妥当性を検証

データベース概要

No. データ種類	No. レセプト情報	No. レセプト傷病/適用情報
1宛名情報	1診療年月	1診療年月
2レセプト情報	2レセプト紐づけ用番号	2レセプト紐づけ用番号
3レセプト傷病情報	3個人紐づけ用番号	3個人紐づけ用番号
4レセプト摘要情報	4医療機関識別コード	4SEQ
5予防接種情報	5処方箋交付医識別コード	5診療開始日
6予防接種情報(高齢者インフル)	6入院外来区分	6転帰区分
7予防接種情報(肺炎球菌)	7点数表	7主病名フラグ
8予防接種情報(新型コロナワクチン)	8DPCG区分	8疑いフラグ
9レセプト入院情報	9診療実日数	9傷病名コード
	10レセプト金額	10傷病名
		11ICD10
		...
No. 宛名情報	No. 予防接種情報	No. 予防接種情報
1個人紐づけ用番号(ハッシュ値)	1個人紐づけ用番号	1個人紐づけ用番号
2生年月日	2接種コード	2接種コード
3性別	3接種回数	3接種コード
4国保資格取得日	4接種日	40004 混合接種
5国保資格喪失日	5Lot.No	40009 MR
6後期資格取得日		40010 おたふく
7後期資格喪失日		40012 おたふく
8世帯識別番号		40013 MMR
9死亡該当		40020 高齢者肺炎球菌
10住民にしたる事由		40051 新型インフルエンザ
...		40052 新型インフルエンザ
		40053 新型インフルエンザ
		40054 小児用肺炎球菌
		40055 H.P.V(ガーダシル)
		40056 ポリオ(不活化)
		40057 ロタウイルス1価(ロタリックス)
		40058 ロタウイルス5価(ロタテック)
		40059 水痘
		40060 B型肝炎
		...

研究テーマ一覧

各予防接種の有効性・安全性

- ワクチンの接種状況
- 非接種に関する要因の検討
- 小児のHibワクチンと髄膜炎・喉頭蓋炎
- 小児の肺炎球菌ワクチンと髄膜炎・肺炎
- ロタウイルスワクチンと腸重積
- 水痘ワクチンと水痘・帯状疱疹
- 高齢者の肺炎球菌ワクチンと肺炎
- 高齢者のインフルエンザワクチンとインフルエンザ
- 新型コロナワクチンとCOVID19重症化・長期予後
- 新型コロナワクチン接種後の有害事象発生状況
- 外傷後の破傷風ワクチン実施状況
- 母子感染予防のためのB型肝炎ワクチン実施状況
- 脾摘患者に対する肺炎球菌ワクチンの実施状況
- データベース研究の統計学的課題整理
- 新規統計手法の提案
- アウトカムの妥当性検証
- アウトカム誤分類の影響評価

体制図

