

特定健康診査のデータを利用した、特定保健指導による介入効果の推定

1. 背景および目的

特定健康診査（特定健診）および特定保健指導は、高血圧や脂質異常症、糖尿病といった生活習慣病の発症および重症化を避けることを目的として、2008年4月から全国の市町村で実施されている。先行研究で示されているような、検査値が短期間で改善を見せることだけでは、その目的が達成されるかどうかを正しく判断するのは難しい。本研究では6年間の特定健診データを用いて検査値の継続的な変化を検討することで、血圧・脂質・血糖などに対する長期的な特定保健指導の介入効果を推定することを目的とする。

2. 対象

今回用いるデータは、山口県における平成21年度から平成26年度の特定健康診査および特定保健指導に関するデータである。そのうち、同期間内に一度でも特定保健指導の対象者になった者を研究対象とするが、対象になる以前のデータについては無視する。データの連続性はある程度確保されているが、データの欠損が生じやすいという性質を考慮して、前年度のデータで補完することで1年分の空きを許容するというデータの扱い方も考えられる。

3. 方法

今回扱うデータは経時測定データであり、曝露群と非曝露群との違いを一般化推定方程式 (Generalized Estimating Equations: GEE) で推定する。曝露の定義は研究対象者がある年度に特定保健指導に参加することであるが、一度でも特定保健指導に参加したならばそれ以降の年度は特定保健指導の影響を受けていると考え、データが途切れるまで曝露群として扱う。アウトカムには、翌年度の特定健診におけるBMI・腹囲・収縮期血圧・拡張期血圧・中性脂肪・HDLコレステロール・空腹時血糖・HbA1cを連続値として用いる。

4. 結果

いずれのアウトカムにおいても、特定保健指導への参加によって統計学的に有意な改善が認められた。

参考文献

松下まどか, 村本あき子, 加藤綾子, 森口次郎, 今井博久, 春山康夫, 津下一代. 特定保健指導の有効性: メタアナリシスから得た所見. 人間ドック 2017; 31(5): 689-697. 他