

II. 患者コホート研究

2. 糖尿病リスクエンジンの開発と費用効果分析への応用—Japan Diabetes Complications Study (JDCS)—

京都大学大学院医学研究科臨床統計学
特定教授

田中 司朗

同 臨床統計学 特定研究員

相田 麗

新潟大学大学院医歯学総合研究科血液・内分泌・代謝内科学講座 教授

曾根 博仁

[Summary]

医療の質の向上、財政維持、医薬品・医療機器開発は、経済学的な意味でしばしば対立する課題であり、その解決策の1つとして費用対効果評価の導入が進められている。JJリスクエンジンは、日本人2型糖尿病コホート研究から得られたデータに基づいて、血糖・血圧・脂質コレステロールを通じて、薬剤がどれくらい合併症を予防できるか、別の薬剤に比べ、どの程度費用対効果があるかをシミュレートすることができるExcelツールである。JJリスクエンジンの入力項目のうち重要なのは、比較する二種類の薬剤がもたらすHbA_{1c}、収縮期血圧、BMI、non-HDLコレステロールの変化と薬剤コストの指定である。これらを入力することによって、糖尿病合併症が発生する確率を計算し、生存年、QALY、コスト、ICERといった費用対効果の指標を出力することができる。

Key Words :

ICER □ アプレイザル □ 医療経済 □ QALY □
リスクエンジン

はじめに

医療の質の向上、財政維持、医薬品・医療機器開発は、経済学的な意味でしばしば対立する課題である。この解決策の1つとして、中央社会保険医療協議会総会(中医協)にて費用対効果評価の導入が進められている。2012年には、中医協に費用対効果評価専門部会が設置された。2016年度診療報酬改定では、費用対効果評価が試行的に導入され、2019年には本格導入に向け価格調整制度の骨子が定められた。

これからの診療報酬改定では、市場規模の大きい一部の新規収載品・既収載品について、まず企業が分析結果を中医協に提出する。そして、第三者による企業分析の検証や再分析を経て、総合的評価(アプレイザル)を行う。アプレイザルは、増分費用効果比(incremental cost-effectiveness ratio: ICER)と倫理的・社会的考慮要素という2つの基準によってなされる。ICERとは、ここでは

$$\frac{\text{(新治療の費用 - 対照治療の費用)}}{\text{(新治療の効果 - 対照治療の効果)}}$$

と算出される指標である¹⁾。分母では治療効果を何らかの指標で測る必要がある。脂質異常症治療薬だけでいえば、心血管疾患発生率やLDLコレステロールが考えられるが、