

日本人の2型糖尿病発症を予測するリスクスコアを開発

2型糖尿病の発症リスクを予測する糖尿病リスクスコアは、高リスク者の特定に有用とされ、西洋では活用されているが、非西洋人に適用可能かは不明である。そこで本研究では、日本人を対象とした3年以内の2型糖尿病発症リスクを予測するリスクスコア開発を試みた。

日本の労働者を対象とした職域多施設研究であるJ-ECOH研究の参加者中、若年者を含む30歳以上の成人男女37,416人が対象となった。糖尿病診断の定義は、空腹時血糖値(FPG)126mg/dL以上、または随時血糖値200mg/dL以上、HbA1c値6.5%以上、あるいは糖尿病治療薬を服用中とした。非侵襲モデル(年齢や性、BMI(肥満指数)を用いるもの)と、空腹時血糖値のみを加えた侵襲モデル、HbA1cのみを加えた侵襲モデル、両者を加えた侵襲モデルの4パターンで2型糖尿病発症の予測能を比較したところ、非侵襲モデルに比べて、空腹時血糖値および/またはHbA1cを加えることで予測精度が向上することがわかった。すなわちROC曲線下面積は、非侵襲モデルの0.717に対し、空腹時血糖値とHbA1cの両者を加えると0.893に増加。HbA1cのみを加えた場合に比べて、空腹時血糖値のみを加えた場合のほうがROC曲線下面積は大きかった(0.843対0.827)。

したがって、年齢や性、BMIなどの非侵襲的な因子を用いた簡便な2型糖尿病リスクの予測能は高いが、FPGおよびHbA1cを加えることで予測精度はさらに向上することが示された。

出典：PloS one. 2015; 10(11): e0142779