

27AB-pm216

基本的検査項目の複数組合せによる甲状腺機能異常症の診断支援 ～東北公済病院
内科外来 2015 年上半期受診者を対象とした予測と早期発見の試み

○青木 空真¹, 山岸 俊夫², 西坂 苑¹, 熊谷 葉子¹, 佐藤 憲一¹, 星 憲司¹, 川上 準子¹,
中川 吉則³, 森 弘毅⁴, 吉田 克己² (¹東北薬大, ²東北公済病院, ³仙台甲状腺クリニック,
⁴JR 仙台病院)

【背景・目的】 甲状腺機能異常症 (TD) は見逃されやすい。そこで我々はパターン
認識手法 (PRM) を用いて測定頻度の高い基本的検査 5 項目+心拍数 (HR) (中毒症:
ALP, S-Cr, TC, HR/低下症: LDH, S-Cr, TC, RBC) の組合せにより TD を予測可能なモデル
を構築した。そしてこれまでに本モデルによるスクリーニングで人間ドック 2
施設から計 35 名の見逃されていた顕性 TD 患者の発見に成功し、さらに様々な背
景疾患を持つ内科外来 2012 年受診者を対象に本モデルを適用したところ、内科医
により当時新規に診断された TD 症例をほぼ予測可能であることを報告してきた。

今回、内科外来受診者においても本手法は早期発見に有用であるか、見逃されて
いる症例は存在しているのか検討するため、2015 年受診者を対象に解析を行った。

【対象・方法】 2015 年 1 月～7 月までの東北公済病院内科外来受診者のうち、上
記検査が測定された 4,194 名の TD 予測率を算出した。予測結果を各患者の背景情
報と照合し、当該期間内に新規に発見された顕性 TD 患者を正確に予測できている
か確認した。さらに継続した受診歴のあった 3,193 名については検査値の時系列
変動速度を算出し、精度の向上に繋がるかも検討した。併せて、予測率・時系列
変動速度ともに高値であったものの 2015 年現在および過去において甲状腺ホルモ
ンが測定されたことのない受診者に対しては、次回の当該受診者来院時にホルモ
ン (FT4, TSH) の測定を実施し、見逃されていた新規 TD が存在しないか確認した。

【結果・考察】 当該期間に新規顕性 TD 患者は 8 名おり、内 6 名は強く予測された。
他 2 名はホルモンの測定値から軽症であると推測され、その後の投薬治療も確認
されなかったため、本モデルは治療が必要な症例については全例予測可能であ
った。予測率高値者に対するホルモン測定は進行中であり、結果は当日報告する。