

HuC/D expression in small round cell tumors and neuroendocrine tumors: a useful tool for distinguishing neuroblastoma from childhood small round cell tumors

武本, 淳吉

<https://hdl.handle.net/2324/2236082>

出版情報 : Kyushu University, 2018, 博士 (医学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏 名：武本 淳吉

論 文 名：HuC/D expression in small round cell tumors and neuroendocrine tumors: a useful tool for distinguishing neuroblastoma from childhood small round cell tumors

(小円形細胞腫瘍および神経内分泌腫瘍における HuC/D 発現解析- 神経芽腫診断ツールとしての有用性-)

区 分：甲

論 文 内 容 の 要 旨

RNA 結合蛋白である HuC/D は神経特異的に発現し、神経の分化や神経系の維持に関わっている。今回、我々は神経芽腫における HuC/D の診断的価値について検討を行った。85 例の神経芽腫群腫瘍（神経芽腫 81 例，神経節芽腫 3 例，神経節腫 3 例）と鑑別に挙げられるその他の小円形細胞腫瘍および神経内分泌腫瘍 101 例（ユーイング肉腫 34 例，腎芽腫 14 例，横紋筋肉腫 11 例，肺小細胞癌 15 例，腺神経内分泌腫瘍 18 例，褐色細胞腫 9 例）を評価した。

HuC/D, paired-like homeobox 2b (以下 PHOX2B) および tyrosine hydroxylase (以下 TH) の免疫染色を行い解析した。HuC/D は total score (以下 TS) を用いて 0~8 の範囲で点数化し、 $TS \geq 6$ を HuC/D 陽性と定義した。神経芽腫群腫瘍の TS (平均, 7.94) は褐色細胞腫 (平均 6.89 ; $p=0.074$) を除いた他の小円形細胞腫瘍や神経内分泌腫瘍と比較し有意に高い傾向にあった ($p<0.001$)。HuC/D は神経芽腫群腫瘍全例，ユーイング肉腫 1 例 (2.9%)，肺小細胞癌 1 例 (6.7%)，褐色細胞腫 8 例 (89%) で陽性であった。PHOX2B は全ての神経芽腫群腫瘍および褐色細胞腫に陽性であった。TH は神経芽腫群腫瘍の 80 例 (94%)，横紋筋肉腫 1 例 (9.1%)，全ての褐色細胞腫に陽性であった。

本研究により、HuC/D は神経芽腫と他の小円形細胞を鑑別する感度の高いマーカーであることが示され、特に HuC/D と PHOX2B の併用は少切片での神経芽腫の診断に有用であることが期待される。また、HuC/D 発現は腫瘍細胞のカテコラミン産生や神経堤由来との関連が示唆された。