

Expression of glucose transporter-1 is
correlated with hypoxia-inducible factor 1 α
and malignant potential in pancreatic
neuroendocrine tumors

藤野, 稔

<https://hdl.handle.net/2324/1806922>

出版情報：九州大学, 2016, 博士（医学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（2）

(別紙様式2)

氏名	藤野 稔			
論文名	Expression of glucose transporter-1 is correlated with hypoxia-inducible factor 1 α and malignant potential in pancreatic neuroendocrine tumors			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	前原 喜彦
	副査	九州大学	教授	田口 智章
	副査	九州大学	教授	加藤 聖子

論文審査の結果の要旨

本研究では、膵内分泌腫瘍(以下;pNETs)において Glucose transporter (以下;GLUT)-1, GLUT-2, hypoxia-inducible factor(以下;HIF)-1 α および IMP3 の発現が予後予測因子として有用であるかを検討した。

70 例の検体を用いてそれぞれ免疫組織染色を行った結果、G2、NEC (neuroendocrine carcinoma)と mixed type の pNETs で有意に GLUT-1 と HIF-1 α の発現が高かった。また、GLUT-1 と HIF1- α が陽性の症例では、脈管侵襲や ki-67、核分裂の数が有意に高かった。リンパ節転移は、GLUT-1 陽性症例で有意に多かった。インスリンの発現は、IMP-3 陽性の症例で有意に多かった。

GLUT-1 陽性症例は、無病生存率が有意に低かった。HIF-1 α 陽性症例は、無病生存率と全生存率がともに有意に低かった。

多変量解析においては、無病生存率においてリンパ節転移が独立した因子であった。G1/G2 群では、腫瘍サイズとリンパ節転移が無病生存率における独立したリスク因子であった。

以上の結果から、GLUT-1 発現は pNETs において予後予測因子となりうる可能性が示唆された。

以上の成績は、この方面の研究に知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験は、まず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容、及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが、いずれについても適切な回答を得た。

よって、調査委員合議の結果、試験は合格と決定した。