

再生医療等に用いる細胞に関連する研究を記載した書類

α -GalCer 感作自己樹状細胞ワクチンによる自己 NKT 細胞誘導治療において、再生医療等に用いる細胞は自己樹状細胞であるが、 α -GalCer 感作自己樹状細胞により体内の NKT 細胞を活性化する役割を持つ。それは、NKT 細胞が、患者体内の NK 細胞およびキラーT 細胞の両方を“強力に増殖・活性化でき、「HLA 分子の発現を失ったがん細胞」と「HLA 分子の発現のあるがん細胞」の2種のがん細胞を同時に排除できる仕組みになっている。このメカニズムは理化学研究所、千葉大学で研究が進められ臨床研究も行なわれており、NKT 細胞は抗原提示細胞上の CD1d 分子に提示された外来性抗原である糖脂質、 α -ガラクトシルセラミド (α GalCer) を認識し活性化することが解明されている。

(臨外 2013 68(8):908 -914 図 4)



図 4 NKT 細胞標的治療第 II 相臨床試験 (進行肺がん、上顎がん) 高度医療承認 2011/2012 年

※参考文献

- 日薬理誌 (Folia Pharmacol. Jpn.) 2010 136:344-347
 千葉医学 2012 88:27-31
 臨外 2013 68(8):908-914