

309 抗HTLV-I p19抗体のin vivo における感染阻止作用の検討

和歌山医大、紀北分院

井内恵美、垣本和宏、鈴木史明、安藤良弥

〔目的〕HTLV-I gag抗原蛋白p19に対する抗体は、in vitroにおいてfreshなHTLV-I carrier PBLからの抗原発現を抑制することを報告した。今回、HTLV-I gag p19¹⁰⁰⁻¹³⁰に対する抗体のin vivo における感染阻止効果についてRatを用い検討した。〔方法〕①Wister系Rat(5週令)にMitomycin 50mg/l 30分処理MT-2細胞 5x10⁶を2週間間隔で3回腹腔内に投与し免疫した。②最終免疫後、4週後にRat大動脈より全血を採血し抗体価をPA法により測定した。③この血清を用いHTLV-I p19の抗原部位をふくむ合成peptide p19¹⁰⁰⁻¹³⁰(major epitope はp19¹¹³⁻¹²¹)をcouplingしたaffinity columnによりRat 抗HTLV-I p19を採取した。④この抗体を用いて、感染Rat PBLからの抗原発現抑制効果とともに、PA抗体価8192倍に濃縮したRat 抗HTLV-I p19抗体1mlをHTLV-I非感染Ratの尾静脈より投与し、1時間後に感染Ratより採取分離したPBL 2x10⁶を静注し、感染阻止効果の有無については2週間後より1週間毎10週間 Rat尾静脈より採血しHTLV-I抗原と抗体について測定した。〔成績〕①採取した抗p19はWestern blottingの結果、p19に対する抗体のみが認められた。②精製された抗p19はin vitroにおいて、感染Rat PBLよりHTLV-I Agの発現をPA抗体価32倍以上で、3週間以上にわたり抑制した。③抗p19投与後HTLV-I感染 PBLの接種を受けたRatからは、10週間後においても抗HTLV-I抗体はPA法では検出感度以下であり、PBLからもHTLV-I抗原の発現も認められなかった。〔結論〕RatにおけるHTLV-I感染阻止実験の結果、in vivoにおいても抗HTLV-I p19抗体の感染阻止効果が実証され、ヒトにおけるHTLV-I感染阻止抗体として有用と考えられる。

310 胎盤絨毛トロホブラスト、マクロファージと HTLV-I 感染

鹿児島大医療短大、鹿児島大*

藤野敏則、池田敏郎*, 竹迫俊二*, 塩川宏信*, 永田行博*

〔目的〕Human T-lymphotropic virus type I (HTLV-I) の胎盤感染の報告があるが、胎盤のどの細胞に感染するのか明らかでない。そこで、感染上重要と考えられるtrophoblast(Tro)とmacrophage(Mφ)に注目した。〔方法〕実験1:13例の抗HTLV-I 抗体陽性妊婦の胎盤組織切片でGIN-14 (HTLV-I 蛋白に対するmonoclonal抗体)を用いて酵素抗体法を行った。実験2:抗HTLV-I 抗体陰性妊婦3例の胎盤より絨毛組織を採取し、酵素処理し、Percollで比重1.045~1.065の細胞を分離・回収した。さらに抗HLA抗体結合磁気ビーズを用いてTro-richな胎盤絨毛細胞を、また抗cytokeratin 抗体及び抗vimentin抗体結合磁気ビーズでMφ-richな胎盤絨毛細胞をそれぞれnegative selectionして得た。これらの胎盤絨毛細胞をMT-2細胞(HTLV-I 感染細胞)添加と非添加に分け、10%FCS添加のRPMI 1640で培養し、MT-2細胞添加後4日目に固定した。非添加例で抗cytokeratin抗体、抗CD-14抗体を用いてTro, Mφ分離を確認したうえで、MT-2細胞添加例でGIN-14を用いて感染の有無をみた。〔成績〕実験1:①抗HTLV-I 抗体陽性妊婦の胎盤13例中6例でGIN-14に対する陽性反応がみられた。②うち6例で絨毛間質に、2例で絨毛外周に陽性反応がみられた。実験2:①Tro-richな細胞では、Troは単核の他に2核のものも観察されたが、単核、2核のTroともにGIN-14に対する陽性反応染色が細胞質に瀰漫性にみられた。②Mφ-richな細胞でも細胞質に瀰漫的な染色がみられたが、GIN-14陽性細胞の貪食を示唆する所見もえられた。〔結論〕①HTLV-Iは胎盤絨毛のtrophoblastおよびmacrophageに感染する。②macrophageの胎盤局所での感染防御作用が示唆された。