

O-15

ニワトリ胚表皮における内在性 β -ガラクトシド結合性レクチン(16kD)の局在

秋元義弘¹、帯刀章子²、遠藤浩良²、
笠井献一³、平野 寛¹
(杏林大・医・解剖¹、帝京大・薬・生理
化学²・生物化学³)

分子量16kDのガラクトシド結合性レクチン(16K-レクチン)のニワトリ胚表皮(*in ovo*及び*in vitro*)における局在を、特異抗体を用いて光顕的並びに電顕的に検討した。ニワトリ胚(孵卵13, 17日齢)脚部の皮膚を4%ホルムアルデヒド固定後、凍結切片(4 μ m)を作製、HRP法にて局在部位を光顕的に観察した。また*in vitro*系として、孵卵13日ニワトリ胚脚部皮膚を、完全合成培養液(BGJb)+hydrocortisone(20nM)±retinol(20 μ g/ml)中にて1日間、さらにBGJb+Bt₂cAMP(2mM)中にて8日間培養後、*in ovo*系と同様に処理した。また電顕観察には、HRP法(包埋前染色法)並びにコロイド金法(包埋後染色法)を用いた。

光顕的に観察すると、*in ovo*, *in vitro*系いずれの場合にも、角化した表皮の中間層及び表層に反応陽性であった。またretinolにより粘液化生を来した表皮では、表層が反応陽性を示した。電顕的には、角化した表皮において、反応は主に細胞膜及び細胞間隙に一致して分布していた。一方、粘液化生を来した表皮では、粘液顆粒に反応が認められた。

一般に、16K-レクチンは腸の粘液顆粒に存在していることが知られている。今回の結果から、粘液化生を来した表皮の粘液顆粒においても、16K-レクチンが出現することが明らかとなった。

O-16

PMAおよびA23187刺激によるヒト白血球の酸素フリーラジカル生成部位

盛口敬一、平井圭一
(金沢医大・解剖)

ヒト多形核白血球(PMN)をオアソニン化ザイモザンA(OPZ)またはカルシウムイオノホア(A23187)で刺激すると、OPZでは接触する食胞膜で、A23187では形質膜自由表面全体で O_2^- , H_2O_2 が生成することを報告した(Exp.Cell Res.194:19-27.1991)。

今回我々は phorbol myristate acetate (PMA) とA23187の刺激によるPMNのフリーラジカル生成を光顕的NBT法(O_2^-)、電顕的Ce法(H_2O_2)で検索し膜活性化物質によるフリーラジカル生成部位の相違について比較検討した。

PMA単独刺激でPMNは強く細胞凝集し、細胞間接触面にのみ O_2^- , H_2O_2 生成が認められた。PMA-A23187同時刺激では、細胞凝集にともなう細胞間接触面の反応に加え、形質膜自由表面にも反応沈殿物が観察された。このことは、PMAで刺激されたPMNは他の細胞と接触してはじめてフリーラジカルをその接触面で生成することを示唆しており、いわゆる“活性化型PMN”の機能や、膜NADPH oxidase 活性化機構の活性化物質の違いによる差を知る上で興味深い。