

169 胎盤絨毛におけるオステオカルチン及びオステオポンチン遺伝子の異所性発現

東大医・母子保健学,
春名めぐみ, 藤川智行, 福岡秀興.

〔目的〕オステオカルチン(OC)及びオステオポンチン(OP)は、成熟骨芽細胞で産生される骨代謝制御因子である。OCはmegacaryocyte, 血小板, 大動脈内皮細胞でのみ異所性発現している。胎児では臍帯静脈側が高値を示し胎盤絨毛での発現が示唆された。そこで絨毛での発現をOPと共に検討した。

〔方法及び結果〕妊娠中期・末期の胎盤絨毛及び細胞株として絨毛癌細胞株(Jag, Jeg 3, Jar), OCとOPを発現する骨肉腫細胞株HOSを用いて、RT-PCR-Southern blotting法で、OC及びOP mRNAの分析を行った。Takara human β -actin competitive PCR kitでcDNA濃度を一定量に調整し、Southern blotting法にてmRNA発現量を定量した。また絨毛を磨碎してOCを定量し、更にSDS-PAGE-Western blottingを行いOC認識抗体で免疫染色してOCの存在様式を検討した。すべてにOC及びPOの発現を確認し、両者は妊娠の進行に従い mRNA, 蛋白共に増加する傾向を認めた。またOCの分子量は見かけ上14.5 Kdを中心として幅広いバンドを形成した。

〔考察〕新しく胎盤絨毛でOC及びOP遺伝子の異所性発現が明らかとなった。OCは強いCa結合能を有し、OPはGRGDS配列を有するインテグリンファミリーに属する接着因子であり両者は共に絨毛細胞の生理活性を制御している新しい因子であることが示唆された。

170 絨毛および絨毛性疾患におけるテロメララーゼ活性の検討

東京医科大学,
西 洋孝, 弓立 環, 藤東淳也,
伊東宏絵, 白石賢也, 井坂恵一, 高山雅臣

〔目的〕テロメララーゼ活性は幹細胞等を除きヒト正常体細胞ではあまり認められないが、不死化細胞や癌細胞では高頻度に認められその臨床的意義が注目されている。婦人科領域でも各種腫瘍におけるテロメララーゼ活性が報告されているが、我々は正常絨毛組織と絨毛性疾患におけるテロメララーゼ活性を検討したので報告する。〔方法〕インフォームドコンセントを得た正常絨毛組織 27 例、胎状奇胎 9 例、絨毛癌 2 例の凍結標本より CHAPS を用いて蛋白質を抽出し、internal standard および DNA シークエンサーを用いて Fluorescence-based TRAP Assay を行ない、テロメララーゼ活性を半定量化して検討した。〔成績〕正常絨毛組織ではテロメララーゼ活性を 27 例中 13 例 (48%) に認め、妊娠週数とともにその活性が減弱する傾向を認めた。妊娠初期 (6 週~14 週) においては 10 例中 8 例 (80%・relative value: 1.77 ± 1.37)、妊娠中期 (15~28 週) においては 8 例中 2 例 (25%・relative value: 0.78 ± 1.52)、妊娠後期 (29 週~42 週) においては 9 例中 3 例 (33%・relative value: 0.28 ± 0.43) がテロメララーゼ活性陽性であった。絨毛性疾患では 11 例中全例 (100%) がテロメララーゼ活性を有し、relative value 3.62 ± 1.80 と正常絨毛組織に対して有意に強い活性を認めた。〔結論〕正常絨毛、絨毛性疾患間においてテロメララーゼ活性の強さに有意な差を認めることが明らかとなった。また、テロメララーゼ活性は絨毛細胞の増殖制御と密接に関連していることが示唆された。