

471 胎盤の aging による形態変化の病理学的研究

北野病院, 神戸大学第一病理学教室*
西村吉明, 藤原敏郎, 伊東 宏*

【目的】胎盤機能の特性は、妊娠の維持と胎児の発育に関与することである。胎盤胎児重量比は妊娠経過とともに減じるので、単位重量当りの胎盤機能は増加する必要がある。そこで、妊娠経過に伴う胎盤の形態変化を病理学的に検討した。

【方法】在胎 15~42 週の胎盤 70 例に対して、臍帯静脈より 50% 硫酸バリウムを注入し、ソフテックスにて造影を行った。さらに、在胎 6~14 週の胎盤 15 例を加えて、病理組織学的検索を施し、対比検討した。【成績】①ソフテックス像では、加齢とともに胎盤血管は分枝・発達し、胎盤は分葉化することを示した。②未熟な絨毛は粗大・浮腫状で、間質は毛細血管の発達が悪く、成熟とともに絨毛は小型化し、毛細血管の発達を認め、間質細胞・基質の減少を示した。③妊娠初期に 2 層であった絨毛上皮は、中期には内層の cytotrophoblast の層は消失し、散在するのみとなり、一層の円柱状の syncytiotrophoblast が絨毛をおおった。そして妊娠 32 週頃よりジンチチウム結節の形成に伴い、菲薄化し細胞質のみとなったジンチチウムが絨毛周囲をおおった。④絨毛間腔は、絨毛の小型化及び絨毛毛細血管の発達につれ狭小化傾向を示した。

【結論】加齢とともに胎盤の主要な機能部分である絨毛は分枝し、絨毛末端部は細くなり、絨毛間腔を満した母体血液と接する面積が増す。また絨毛毛細血管と絨毛間腔の距離が妊娠経過とともに短縮する。以上の現象は母児間の物質交換とりわけガス交換に適した状態であり、胎児の胎盤以上の発育を支持する上で有用と思われた。

472 血小板由来成長因子 (PDGF) と子宮平滑筋増殖との関連 免疫組織化学による研究

浜松医科大学
山下美和, 上条浩子, 金山尚裕, 小林隆夫,
寺尾俊彦, 川島吉良

〔目的〕血小板由来成長因子 (platelet derived growth factor: PDGF) は、血小板中に存在し、平滑筋細胞、線維芽細胞などの間葉系の細胞に対する増殖促進活性を持つ因子であり、創傷治癒、動脈硬化、そして発癌との関係について注目されている。我々は、子宮腺筋症、および子宮筋腫の、平滑筋異常増殖という点に着目し、その発生病理における PDGF の関与について検討した。

〔方法〕PDGF はヒト血小板より、CM セファデックス、ブルーセファローズ、バイオゲル P150 のカラムで精製し、これを家兎に免疫して抗血清を得た。対象として、手術で摘出した子宮腺筋症 7 例の子宮体部筋増殖部位、子宮筋腫 10 例の筋腫核 (最小直径 2 mm, 最大 10 cm)、コントロールとして上皮内癌 3 例の子宮体部組織を用い、PDGF の局在を酵素抗体間接法により検討した。〔成績〕家兎より得た抗血清は、オクタロニ法により精製 PDGF と反応し、またこれは、シグマ社市販 PDGF とも反応した。コントロールとした上皮内癌の正常平滑筋細胞には PDGF が染色されなかったが、子宮腺筋症および子宮筋腫では、子宮平滑筋細胞の核、血管平滑筋細胞の細胞質および核、血管内皮、リンパ管内皮に PDGF の局在がみられた。ただし、大きな筋腫核では平滑筋細胞核に PDGF が染色されなかった。これに対して、微小な筋腫核の平滑筋細胞では、核にきわめて強い陽性像がみられた。

〔結論〕子宮体部正常平滑筋細胞には PDGF が認められないが、子宮腺筋症、子宮筋腫 (特に微小な筋腫核) では平滑筋細胞核にその局在が認められ、これらの疾患における子宮平滑筋の増殖に PDGF が関与している可能性が強く示唆された。