

#### 43 胎盤絨毛マクロファージの起源・分化・成熟 —特に胎生初期の卵黄嚢造血との関連について—

熊本大学, 同第2病理\*

片淵秀隆, 宮村伸一, 岡村 均, 高橋 潔\*

【目的】われわれは昨年の本学会でHofbauer細胞を含めたヒト胎盤絨毛マクロファージ(M $\phi$ )の細胞学的ならびに機能的性状について報告した。今回はそのM $\phi$ の起源の検討を試みた。

【方法】ヒト胎盤(妊娠6週~42週)の絨毛組織を電顕的に観察し, 各種抗M $\phi$ ならびに抗骨髓球系単クローン抗体を用い免疫組織化学的, 免疫電顕的に観察した。胎生初期における胎盤M $\phi$ の起源を追求する目的でマウスの胎盤(妊娠第9日~13日)を電顕的に観察し, さらに抗マウスM $\phi$ 単クローン抗体F4/80を用い免疫組織化学的検索を行った。またマウス胎盤の浮遊細胞を作製し, LP3-conditioned mediumによる軟寒天法コロニー形成(CFU-C)実験を行った。

【成績】妊娠6週のヒト胎盤絨毛の血管内には赤芽球に混じって小型で偽足様突起を伸ばした未熟M $\phi$ がみられ, FMC 32で弱陽性像を呈した。この時期の絨毛間質にはすでにM $\phi$ がみられ, その多くは成熟した超微形態を示し, 抗M $\phi$ 単クローン抗体FMC 32, PHM 2, PHM 3は陽性像の出現時期には差があるがいずれも陽性を呈し, S-100蛋白 $\alpha$ 鎖, MY-4でも陽性像を示した。

マウスでは胎盤絨毛の血管内に妊娠10日頃最も未熟なM $\phi$ (原始M $\phi$ )が卵黄嚢より一日遅れて観察され, 第11日目の胎盤絨毛間質に多数のM $\phi$ の出現がみられた。免疫電顕的にF4/80は血管内の原始M $\phi$ に弱陽性を呈するが, やがて間質内に出現したM $\phi$ には明瞭な陽性像がみられた。CFU-C実験では卵黄嚢造血より遅れてM $\phi$ 前駆細胞の存在が確認された。

【結論】以上の結果から胎盤絨毛M $\phi$ は卵黄嚢起源のM $\phi$ 前駆細胞に由来する可能性が考察された。

#### 44 Estrogen positive feedback(Epf)が視床下部を介する可能性

東京大学医学部附属病院分院産婦人科

西井修, 竹内亨, 岡村隆, 柳沼恣, 川名尚

【目的】Epfの機構を解明するために行なわれた。

【方法】56人の無月経婦人と4人の正常排卵周期(卵胞期)婦人を対象にした。血中LH pulseを知るために留置静脈針から20分毎に7回採血した。この直後にLHRH 100 $\mu$ gを静注し30分後に採血し, これらの血中LH濃度の差をLHRH反応(LRH $\cdot$ R1)とし, この50mIU/ml未満を低反応, それ以上を高反応とした。この後Estradiol dipropionate 5mg(ED)を筋注し約1週毎日採血してEpfの有無を検索した。3人の無月経婦人と4人の正常周期婦人では, ED筋注後1週間隔日にLHRH 25 $\mu$ gを静注し30分後に採血して, この期間中のLRH $\cdot$ R $\frac{1}{4}$ の変化を調べた。

【成績】(1)LH pulseが存在した全ての婦人(27人)にEpfが認められ, このうち4人(15%)のLRH $\cdot$ R1は低反応であった。(2)LH pulseが存在しなかった婦人29人のうち10人(34%)にEpfが認められ, このうち2人のLRH $\cdot$ R1は低反応であった。

(3)LH pulseもEpfも存在しなかった19人中8人のLRH $\cdot$ R1は高反応であった。(4)正常排卵周期婦人の全てにEpfが存在しLRH $\cdot$ R $\frac{1}{4}$ は増加し続けた。(5)Epfが認められなかった無月経婦人(3人)のLRH $\cdot$ R $\frac{1}{4}$ は減少し続けた。

【結論】EpfはLH pulseが存在する時に必ず出現する。EpfはLH pulseがなくても出現する。Epfの出現はED投与前のLRH $\cdot$ Rの大小に無関係であり, ED投与中のLRH $\cdot$ Rが増加し続ける時のみ出現する。これらの結果は, Epfが出現する時のLRH $\cdot$ Rの増加に内因性のLHRHの放出の増加が関与していることを強く示唆する。