

537 ヒト初乳の IL-6 産生能とその意義についての検討

星ヶ丘厚生年金病院, 東大阪中央病院*
吉田雅代, 河川陽子, 石橋尚武, 東條俊二,
加藤由美子*

【目的】前回, われわれはヒト初乳中に IL-6 が多量に含まれていることを報告したが, 今回はその産生機序, IgA 産生への関わりにつき検討を加えた。【方法】初乳, 成乳を 3000 rpm, 30 分間遠心し脂肪を除去し, 乳清は -80℃にて凍結保存した。沈渣中の単核球は Ficoll-Conray 比重遠心法にて分離し, 10% FCS 加 RPMI 1640 medium にて $1 \times 10^6/ml$ に調整した。末梢血単核球は母乳同様に $1 \times 10^6/ml$ に調整した。乳清, 血清, 非刺激単核球上清中の IL-6 を, MH60. BSF2 hybridoma 細胞を用いた bioassay にて測定した。SAC 刺激単核球上清中の IgA は ELISA 法にて測定した。母乳単核球の cell surface marker は FACS can にて検討した。抗 IL-6 抗体を用いた免疫組織染色にて母乳単核球中の IL-6 の局在を調べた。【成績】(1)初乳乳清中の IL-6 は, 6.6 ± 4.3 U/ml で成乳(2.9 ± 2.3 U/ml)や同一症例の血清中よりも有意に($P < 0.001$), 高値を示した。(2)単核球数は初乳では $3.2 \pm 3.5 \times 10^5/ml$ で, 成乳の $1.3 \pm 1.5 \times 10^5/ml$ と比べて有意に多く認められた。但し, 単球, T cell, B cell の比には差は認められなかった。また, 単核球数と乳清中 IL-6 濃度には有意な正の相関が認められた。(3)免疫組織染色にて初乳中の大型細胞(マクロファージ)に IL-6 の局在が認められた。(4)抗 IL-6 抗体を添加すると濃度依存性に SAC 刺激初乳単核球の IgA 産生量が低下した。【結論】ヒト初乳中には成乳, 血清に比して IL-6 が多量に含まれ, この IL-6 は単核球(ことにマクロファージ)に由来することが判明した。また, 抗 IL-6 抗体によって初乳単核球の IgA 産生が抑制されることから, 初乳単核球の産生する IL-6 は乳房局所での IgA 産生にも大きく寄与していると考えられる。

538 妊婦血清の interleukin-2 (IL-2) receptor に対する blocking effect よりみた妊娠維持機構の検討

名古屋市大
梶浦詳二, 青木耕治, 金原敏弘, 松本祐人,
八神喜昭

【目的】妊娠の免疫学的維持機構における blocking factor の重要性は以前より報告されているが, 未だ全容解明に至っていない。今回, 我々は妊婦リンパ球の IL-2 receptor に対する正常妊婦血清の blocking effect を証明し, その意義を検討した。【方法】被検対象は正常妊婦 (NP) 13 例と自然流産患者 (SA) 6 例である。全例において妊娠前及び妊娠中 (妊娠 4~9 週) の血清と末梢血リンパ球 (PBL) を採取し, 実験に供した。①PHA にて芽球化した, IL-2 receptor 発現 PBL に妊娠前及び妊娠初期血清を反応させた後, 力価既知の recombinant IL-2 (rIL-2) を添加培養し, 3H -uptake を測定, %Suppression を算出し, 妊婦血清の blocking effect として評価した。②①の操作で血清を添加培養後洗浄操作を加え, 測定した。③PBL の IL-2 産生能を IL-2 dependent cell line (CTLL-2) を用いて測定した。④妊娠各週の PBL を PHA で芽球化させ, rIL-2 添加培養後の 3H -uptake を測定した。【成績】①NP では SA に比較して %Suppression において高い傾向を示し, blocking effect が認められた。(妊娠 8 週では NP: $6.0 \pm 5.1\%$, SA: $-11.5 \pm 12.0\%$ と有意差を認めた。 $p < 0.01$) ②洗浄操作後も %Suppression に変化はなかった ($0.31 \leq r \leq 0.91$)。③IL-2 産生能は NP: 11.5 ± 8.1 U/ml, SA: 10.8 ± 6.5 U/ml で差を認めなかった。④妊娠週数によって 3H -uptake は, NP, SA ともに変化しなかった。【結論】正常妊娠血清中には IL-2 receptor に対する blocking factor が存在し, この変化が killer 細胞の増殖抑制を介して, 免疫学的妊娠維持機構の一役を担っていると考えられた。