

395 抗 $\beta_2$ -glycoprotein I抗体が妊娠転帰に及ぼす影響—ラットによる実験的検討—

長崎大  
井上統夫, 河野雅洋, 石丸忠之

〔目的〕抗リン脂質抗体症候群における自己抗体としてリン脂質と $\beta_2$ -glycoprotein I ( $\beta_2$ GP I)との複合体に対する抗体が知られているが, $\beta_2$ GP Iそのものに対する抗体に関しては不明な点が多い。そこで抗 $\beta_2$ GP I抗体陽性ラットを作成し,抗 $\beta_2$ GP I抗体が妊娠転帰に及ぼす影響を検討した。〔方法〕8週令の雌Wistarラットに $\beta_2$ GP I 150 $\mu$ lをcomplete Freund's adjuvant(CFA)と混合して週1回,計3回皮下に投与した(A群;4匹)。対照として,CFAのみを投与した群(B群;2匹)および何も投与しなかった群(C群;2匹)を設定した。投与終了後にラットを交配させ,膣栓の有無および膣スミア中の精子を確認した日を妊娠第1日とした。妊娠第14日に開腹し,生存胎仔数,胎盤重量および胎仔重量を計測した。抗 $\beta_2$ GP I抗体の測定にはELISA法を用い,吸光度(OD)により評価した。〔成績〕抗 $\beta_2$ GP I抗体(OD値:平均 $\pm$ SD)は3回投与終了時において,A群(1.916 $\pm$ 0.14)がB群(0.007 $\pm$ 0.001)およびC群(-0.001 $\pm$ 0.003)と比較して有意に上昇しており( $P<0.001$ ),抗 $\beta_2$ GP I抗体が作成されたものと考えられた。なお,抗 $\beta_2$ GP I抗体は投与終了後も2週間以上高値を持続した。胎仔数はA群が2,15,15および18匹,B群が14および16匹,C群が17および19匹であり,A群の1例に明らかな胎仔数の減少を認めた。胎盤重量の中央値は,A群65mg,B群72mg,C群81mgであり,A群はC群と比べて軽量であった( $P=0.0111$ )。胎仔重量の中央値は,A群70mg,B群85mg,C群106mgであり,A群はB群およびC群と比較して有意に低値( $P<0.001$ )であった。〔結論〕抗 $\beta_2$ GP I抗体は流産および胎仔発育遅延の原因となる可能性が示唆された。

396 排卵誘発と黄体補助に対するLHの有効性の検討—hCGとの比較において—

神戸大  
岡田十三,山辺晋吾,望月 恵,出田和久,  
藤田一郎,佐本 崇,丸尾 猛

〔目的〕近年,卵巣過剰刺激症候群(OHSS)を防ぐためhMG/FSH投与方法に工夫がなされている。OHSSは排卵誘発,黄体補助目的のhCG投与後に発症するため,hCGに比較して体内半減期が短いLHを代用することもOHSS予防に役立つ可能性が考えられる。そこで,LHとhCGの排卵誘発と黄体補助に対する有用性をラットを用いて比較検討した。

〔方法〕実験にはヒト尿中より抽出した高純度LH(LH活性;608 IU/mg,デンカ製薬)を用いた。LHとhCGのレセプター結合能をラット辜丸ホモゲネートに対する $^{125}$ I-hCGの結合阻害実験により比較した。また,PMSG処理後の3週齢Wistar系雌ラットにLHあるいはhCG 5~20 IU投与し,排卵数を確認した。さらに,排卵誘発72時間後にLH 20 IUまたはhCG 5 IUを黄体補助として投与し,24時間後の血中E<sub>2</sub>,P<sub>4</sub>値の測定と卵巣組織のin situ DNA 3'end-labeling法による排卵後存続卵胞の閉鎖率を検討した。〔成績〕LH,hCGはそれぞれ800 mIU/mL,200 mIU/mLで $^{125}$ I-hCGの結合を50%拮抗した。すべてのラットで排卵が誘発されるための最少投与量はLH 10 IU,hCG 5 IUで,それ以上投与量を増加しても排卵数に差はなかった。排卵誘発と黄体補助のいずれにもhCGを投与した群の血中P<sub>4</sub>値はLH投与群との間に差を認めなかったが,血中E<sub>2</sub>値は有意に高値を示した。また,排卵誘発と黄体補助のいずれにもhCGを投与した群での排卵後存続卵胞の閉鎖率は8.7%で,LH投与群の53.8%に対し低かった。〔結論〕LHはhCGと同様に排卵誘発に有効で,LHを排卵誘発と黄体補助に用いることは排卵誘発後の卵胞存続を防ぎ,OHSSの軽減化を可能にすると考えられた。