

469 PCR法を用いた母体血による胎児性別判定の検討

名古屋市大

生川剛史, 足立立子, 鷺見 整, 飯田忠史, 岡田節男, 鈴森 薫, 八神喜昭

〔目的〕従来より胎児と母体の間でごく少量の血液交流があり, 母体血中に胎児細胞が循環している事が知られている。今回我々はPCR法を用い母体血DNAよりY染色体特異反復塩基配列領域及びXとY染色体上で塩基配列の長さが異なるamelogenin遺伝子領域を増幅し, 母体血を用いた胎児性別判定が可能であるかを検討した。〔方法〕妊娠17~20週の妊婦100人及び分娩2~5日後の褥婦30人の末梢血より, 赤血球溶血法によりgenomicDNAを抽出した。このうち約1 μ gのDNAを変性後PCR法に用いた。Y染色体特異反復塩基配列DYZ1 locusのうち, まず154bp領域を40サイクルまで増幅し, さらに増幅させたDNA2 μ lを用い154bp領域の内部領域である102bp領域を20サイクル増幅した。amelogenin遺伝子はXとY染色体でそれぞれ異なる長さの断片が増幅されるが, まず外部領域を30サイクル増幅し, さらに内部領域を15サイクル増幅するdual amplificationを行った。〔成績〕男児を妊娠中の母体血より全例DYZ1 locusの102bpが増幅されたが, 女児を妊娠中の母体血の60%からも102bpが増幅された。男児を分娩した母体血の全例より102bpが増幅されたが, 女児を分娩した母体血の50%からも102bpが増幅された。amelogenin遺伝子については妊娠中及び分娩後ともY染色体上の788bp領域は全く増幅されなかった。〔結論〕DYZ1 locusは高感度であるために, contamination又は他の類似塩基配列増幅による疑陽性が出現すること, amelogenin遺伝子は信頼性の高い性別判定法であるがsingle copyで感度が低いことが明らかになった。

470 自然排卵周期及び排卵誘発周期における子宮内膜の厚さと輝度の変化

岡山大

白河一郎, 吉田信隆, 片山隆章, 多賀茂樹, 名越一介, 新谷恵司, 清水健治, 谷 政明, 関場 香

〔目的〕hMGによる排卵誘発周期ではshort lutealになる傾向がある。この際血中progesterone(以下P)及び超音波的子宮内膜像が自然排卵周期と異なるか否かを検討し, さらにhCG投与にてluteal supportを行った際にどの様に影響するかを併せて検討した。〔方法〕hMG投与周期17例にはhMG150IUを月経5日目から連日投与, 主席卵胞の3方向平均径が18mmとなった時点で投与中止翌日hCG10,000 IUを投与した。そのうち7例(hMG単独群)は以後無処置とし, 10例(hCG追加群)には初回hCG投与日から5日目, 9日目, 13日目にhCG3,000 IUを投与し, 自然周期を対照とし血中P測定及び経膈超音波による内膜計測を行なった。子宮内膜の高輝度の部分をhyperechoic endometrial area:HEAとし, 内膜全体の厚さに対するHEAの割合をHEA ratioとした。〔成績〕排卵日の子宮内膜の厚さは, 各群とも約11mmで差を認めず, 黄体期を通じて一定であった。自然排卵周期(黄体期平均13日間)では血中Pは排卵後4日目で11ng/mlとなり9日目で12ng/mlと一定levelを持続した。HEA ratioは排卵後4日目74%, 9日目92%と上昇した。hMG単独群(9日間)では血中Pは排卵後4日目104ng/mlとpeakを示し7日目23ng/mlと減少した。HEA ratioは, 排卵後4日目に72%となり以後上昇しなかった。hCG追加群(17日間)では血中Pは排卵後4日目91ng/ml, 7日目199ng/mlと上昇し, HEA ratioも排卵後4日目73%, 7日目88%と上昇した。〔結論〕自然排卵周期に比してhMG単独群では血中Pが高値にもかかわらず, HEA ratioの上昇が充分でなかった。それに対してhCG追加群のHEA ratioは自然排卵周期と同様な変化に復し, 血中Pの絶対値ではなく, 急激な下降が子宮内膜の維持及び変化に影響を及ぼす事を示した。