

P-159 Fluorescence in situ hybridization (FISH)法を用いたヒト精子染色体異常率の検討

広島大

呼 和, 岡本悦治, 水之江知哉, 中岡義晴,
林 聡, 大濱紘三

【目的】ヒト精子の染色体異常率は、ハムスター卵に受精させたヒト精子の染色体分析により検討され、aneuploid rateは0.7~5%と報告されている。しかしこの方法では受精能のない精子は除外されており全精子のaneuploid rateは反映していない。そこでFISH法を用いて精子のaneuploidyを検索し、精子形成過程での不分離の率を検討した。

【方法】健康男子の6例から得た精子をFISH法を用いて染色し、各症例とも3,000個の精子について染色体No.1, 17, 18, X, Yの数を算定した。6例の年齢は、21才 1例, 22才 2例, 23才 3例で、精液量、精子数、奇形率ともに正常範囲内であった。使用したDNAプローブはOncor社のD1Z5, D17Z1, D18Z1, D21Z1/D13Z1, DXZ1, DYZ3を用い、disomyとdiploidyの鑑別にはD18Z1/D17Z1のカクテルとD21Z1/D13Z1プローブを用いた。【成績】各DNAプローブを用いた染色で蛍光スポットが2個以上認められた異常精子の数は、染色体No.1; 0.64%, No.17; 0.66%, No.18; 0.60%, X; 0.28%, Y; 0.27%であった。また、disomic spermとdiploid spermの鑑別ではNo.18/17ではdisomy; 0.365%, diploidy; 0.266%, No.21/13ではdisomy; 0.352%, diploidy; 0.258%であった。【結論】これらの結果から精子染色体のhyperhaploid rateを求めると約8.5%となり、常染色体(No.1, No.17, No.18)と性染色体(XおよびY)において異常率の差は認めなかった。また、ヒト精子形成過程での減数分裂においては不分離率は各染色体で同頻度であることが確認された。受精能のない精子を含めると染色体異常精子の率は従来考えられた率よりも高いことが示され、とくに受精能を欠く精子の染色体異常率はきわめて高いことが示唆された。

P-160 原因不明反復流産に対する免疫療法は自己抗体の産生を誘発するか?

国立大蔵病院, 北里大免疫*

田中忠夫, 堤 紀夫, 尹 熙 玉, 倉島富代,
伊藤治英, 柏木 登*

〔目的〕夫リンパ球を用いた免疫療法により自己抗体の産生が誘発され、妊娠の予後にも悪影響を及ぼす可能性を指摘する報告がある。今回、我々は免疫療法例の自己抗体を経時的に測定し、アロ抗原刺激である免疫療法が自己の抗原に対する免疫応答性を修飾するかどうか、妊娠の予後との関連性において検討した。〔方法〕対象は、免疫療法前には抗核抗体(I), 抗DNA抗体(II), 抗カルジオリビン抗体(III), 抗フォスファチジルセリン抗体(IV), およびループスアンチコアグラント(V)を認めなかった原因不明反復流産48例である。2週間隔、計3回の夫リンパ球接種を施行し、3回目の接種時に採血した。また、妊娠の成立した30例(妊娠維持25例, 流産5例)では、さらに妊娠12週までの2週毎の追加免疫時、あるいは流産時にも採血した。得られた血清および血漿を、蛍光抗体間接法(I), ELISA法(II, III, IV), 希釈プロトロンビン時間法(V)を用いて検索した。〔成績〕妊娠前の免疫療法によって、I, IIが陽性化した症例は認めなかった。III(IgM), IV(IgM)およびVは、各々4例, 3例, 3例で陽性化した。2週後の再検時には陰性となった。妊娠の成立した症例においては、III(IgG, IgM)各々1例, 2例, IV(IgM)1例, V3例が陽性化した。同様に再検時には陰性であった。また、これら抗体の有無と妊娠の予後との関連性は認められなかった。〔結論〕我々の施行している夫リンパ球接種法では、検索し得た抗リン脂質抗体を含む自己抗体の産生が誘発されることはなかった。したがって、免疫療法例の妊娠の予後は、特異的に誘導される夫リンパ球抗原に対する抗体の産生性に左右されることが確認された。