

P-77 精巣上体より採取した精子を用いた顕微授精法の検討

名古屋大学, 同泌尿器科*

福垣洋行, 菅沼信彦, 森脇崇之, 安藤智子,
近藤育代, 山本雅憲*, 友田 豊

[目的] 無精子症を呈する疾患である先天性精管欠損症, あるいは閉塞性無精子症は, 重症男性不妊症の1つであると考えられる。今回我々は, これらの疾患を有する患者に対し, 精巣上体より採取した精子を用い顕微授精法を施行し, その治療成績につき検討した。

[方法] 対象患者は9例(先天性精管欠損症6例, 精巣上体閉塞症2例, 精管吻合術失敗例1例)で, 11回の手術的精子回収を精巣上体より微小穿刺法にて行なった。回収された精液量は0.5-130 μ l, 精子濃度は $5 \times 10^6 - 5 \times 10^7$ /ml, 精子運動率は2-70%であった。これらの精子を用い透明帯部分開口術(PZD)にて6例の体外受精を施行した。対照として5例においては通常の媒精法を試みた。これらの処置による受精および妊娠の成否を調査した。なお上記の操作はすべて当施設倫理委員会の承諾を得て行なった。

[成績] 1) PZDにより6例中4例にて受精卵が得られた。また卵当りの受精率は27%(12/44)であった。通常の媒精法では5例中2例で受精したが, 卵当りの受精率は8%(4/49)であった。

2) PZDによって得られた受精卵6個(患者当り1-3個)を胚移植したところ, 1個が着床し妊娠が成立した。通常の媒精法による受精卵では, 妊娠例は得られなかった。

[結論] 以上の結果より, 先天性精管欠損症, あるいは閉塞性無精子症に対し, 顕微授精法による体外受精-胚移植は, 有効な治療法であると考えられた。今後, 精子採取法および授精法の改良により, さらに臨床成績の向上が期待され得ると思われる。

P-78 ブタ卵透明帯ZP1のゲノム遺伝子の解析

阪和住吉総合病院*, 兵庫医大
多養哲治*, 山崎則行, 長谷川昭子,
岡村和美, 小森慎二, 澤井英明,
香山浩二

<目的>我々は, ブタ卵透明帯を構成する糖蛋白質の一つ, ZP4のcDNAを単離し, その塩基配列を決定した。その結果, ZP4をコードする領域に続き, ZP2をコードする領域が現れ, 両者が一つの蛋白として合成されていることが解った。また, 抗ZP4抗体がZP1とも反応することより, ZP2とZP4はZP1に由来することが示唆された。既にZP4のゲノム遺伝子の構成の一部につき本学会において報告したが, 今回さらにZP1の全領域をカバーするゲノム断片を単離して, その遺伝子構成を明らかにすることを試みた。<方法>ブタZP1 cDNAをプローブとしてブタのゲノミックライブラリーをスクリーニングして得られたクローンにつきその構造解析を行いエクソン部分及びその周辺領域の塩基配列を決定した。<成績>まず50万個のブランクをスクリーニングした結果 cDNAにハイブリダイズする約16Kbpのインサートをもつクローン1個を得た。このゲノム断片はZP1の5'側を欠くことが判明したため cDNAの5'側断片をプローブとしてさらにブランク約20万個をスクリーニングし前者のクローンとオーバーラップし5'側全てを含むと思われるゲノミッククローンを単離した。そして現在までに6個のエクソンを同定しその塩基配列を決定した。<結論>ブタZP1のゲノミック遺伝子の単離に成功し, その構成の一部を明らかにした。未決定の部分については現在解析中である。