Preimplantation genetic diagnosis and natural conception: a comparison of live birth rates in patients with recurrent pregnancy loss associated with translocation

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2016-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 伊熊, 慎一郎 メールアドレス: 所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001845

授与機関名　順天堂大学

学位記番号　甲第 1702 号

Preimplantation genetic diagnosis and natural conception: a comparison of live birth rates in patients with recurrent pregnancy loss associated with translocation

(均衡型転座に起因する反復流産患者に対する着床前診断と自然妊娠の生児獲得率の比較)

伊熊　慎一郎（いくま　しんいちろう）

博士（医学）

論文内容の要旨

均衡型転座に起因する反復流産に対し、1998 年より着床前診断(preimplantation genetic diagnosis: PGD)が実施されているが、自然妊娠よりも生児獲得率が上昇することは証明されていない。今回、世界で初めて両者を比較するコホート研究を実施し、PGD のメリット、デメリットを明らかにした。2003 年 8 月～2013 年 11 月の期間に反復流産の原因が均衡型転座であることが判明した 126 組を対象とした。遺伝カウンセリング後、74 組が PGD を、52 組が自然妊娠を希望した。PGD は症例ごとに日本産科婦人科学会倫理委員会の承認を得た後に FISH（fluorescence *in situ* hybridization）法によって実施した。年齢、既往流産回数の一致した 34 歳以下の PGD 群（37 組）と自然妊娠群（52 組）の患者を 2014 年 7 月までフォローアップし、初回生産率、累積生児獲得率、成功までの期間、流産回数、多胎率について比較した。PGD 群、自然妊娠群の初回生産率は 37.8%、53.8%、累積生児獲得率は 67.6%、65.4%であり、両群に統計学的有意差は認めなかったが、PGD 群では流産回数は有意に減少した(0.24 vs 0.58, p=0.02)。遺伝カウンセリング実施日から妊娠成立までの期間は 12.4 カ月と 11.4 カ月で有意差を認めなかった。総分娩数あたりの双胎分娩率は 29.0%、5.1%で PGD 群が有意に高かった(p=0.009)。患者数あたりの妊娠に至らなかった割合は 18.9%、3.8%で PGD 群が有意に高かった(p=0.03)。PGD 群の患者一人当たりにかかる費用は 961,667 円であった。35 歳以上の患者の PGD による累積生児獲得率は 24.3%で 34 歳以下の群に比べ有意に低かった。PGD は流産を減少させたが、生児獲得率の改善には貢献しなかった。均衡型転座に起因する反復流産を経験した夫婦に対し、生児獲得率や妊娠に至るまでの期間が同じであること、PGD は流産回数を減少させるメリットがあると同時に、体外受精が不成功となる可能性や費用が高額であるというデメリットがあることを十分に説明することが必要と考えられた。双胎妊娠のリスク回避のため単一胚移植が必要と考えられた。本研究成果により、均衡型転座に起因する反復流産患者への遺伝カウンセリングの際に、FISH 法による PGD を選択することが、必ずしも生児を得る可能性を高めることにはならないということを伝えるための有用な情報が得られた。