

第15群 胎児・新生児 (105~111)

105. 妊娠初期絨毛組織採取による遺伝疾患の出生前診断 (実施方法と将来性)

(愛知・陶生病院) 王 青典
(名古屋市大) 鈴森 薫, 八神 喜昭

目的: 遺伝疾患に対する羊水診断は方法論的にも確立されたものとして臨床に定着した重要な検査法の一つである。ところが、羊水診断の問題点は診断時期で、妊娠16週末満の羊水穿刺は流産するリスクも高く安全とは言えない。従って、妊娠16週以降に実施されることになるが、異常との診断結果から治療的流産が希望された場合の処置法は中期妊娠中絶術ということになる。中期妊娠中絶では緩徐に子宮頸管を十分な広さまで開大していく必要があり時間を要し、そのために感染さらに出血という危険を伴ってくる。又、順調に経過したとしても形ある胎児に接した場合、母性に目覚めた妊婦に遺される精神的、心理的負担は計り知れないものがある。この点を勘案し妊娠初期絨毛採取による出生前診断の可能性を追求した。

方法: 人工妊娠中絶を希望し検査の主旨に同意の得られた20名の婦人を対象とした。妊娠時期は6週から12週までとした。超音波診断画像の直視下で子宮頸管を通して径2mmのトロカールカニューレを挿入し、胎嚢周辺に誘導し径1.7mmのバイオプシー鉗子にて同部より組織片を採取した。倒立顕微鏡で絨毛組織であることを確認し、培養系に移し染色体分析を行った。尚、5検体については細胞内酵素の測定も試みた。子宮内容除去術により得られた胎盤組織についても染色体分析、酵素測定を行ない絨毛組織から得られた結果と比較検討した。

成績: ①絨毛組織採取は90%において成功した、②採取絨毛組織と胎盤組織による染色体分析結果は完全に一致した、③4-Methylumbelliferoneを基質として8種のLysosomal enzymeを測定したが酵素活性は両組織共に同じ傾向を示した。

考案: 絨毛採取による胎児染色体、絨毛細胞に発現する代謝病の妊娠初期の診断が可能であることを確認した。今後、安全性の追求が必要である。

質問 (日本医大) 佐々木 茂

得られた検体を培養系へ移す前に、その一部をdirect squash methodでおやりになつたことがあるかどうか (というのは、tissue量が充分であればdirect

squash でやればそれなりに早い結果が (暫定的であれ) 得られると思うからです)。

回答 (愛知・陶生病院) 王 青典
今回それに対して検討しておりません。

質問 (島根医大) 高橋健太郎
サンプリング後の将来の安全性の問題が一番大切と思われていますが、その点の検討はいかがか。

回答 (愛知・陶生病院) 王 青典
検討しておりません。

106. 胎児腎機能評価からみた腎尿路系形態異常児の予後

(九州大)

山口 善行, 杉原耕一郎, 原 賢治
進 岳史, 下川 浩, 中野 仁雄

目的: 腎尿路系の先天性形態異常の出生前診断が可能となつた現在、そのような児に対する胎児・新生児期の管理・治療の方法が模索されつつある。われわれは、腎尿路系形態異常児の予後を胎児情報から予測する手段について検討を加えた。

対象・結果: 対象は1976年1月から1984年12月まで九州大学医学部付属分娩部で出産し、出生前診断のついた腎尿路系形態異常児29例とした。腎尿路以外の奇形合併例7例、その他22例 (両側水腎症6例、片側水腎症5例、プルーンベリー症候1例、多嚢腎2例、嚢胞腎3例、両側の低形成・無形成3例、片側の低形成・無形成2例) であつた。

児の予後との関連でみた胎児情報は、1. 他の奇形合併の有無、2. 羊水量、3. 胎児尿産生量の3点であつた。他の奇形合併7例 (24.1%) はすべて死亡し、予後は不良であつた。羊水量との関係では、正常羊水量15例、羊水過少例7例で、正常羊水量15例中2例が死亡したが、1例は胎内死亡、他の1例は分娩時障害による死亡であつた。羊水過少例7例はすべて肺未熟性による呼吸障害で死亡した。胎児尿産生量を9例で測定した。正常の尿産量を示した6例 (両側水腎症2例、片側水腎症2例、多嚢腎1例、片側低形成1例) ではすべて生存したが、尿産生量の減少がみられた3例 (両側水腎症1例、嚢胞腎1例、両側無形成1例) では2例が死亡し、生存した両側水腎症例では、生後の腎機能の低下がみられた。プルーンベリーの1例では、子宮内での膀胱穿刺後、膀胱容量の増大がみられ、尿産