

P-127 Dual Color FISHによる流産絨毛の中期核染色体異常と組織像との関連性

岩手医大、岩手県立久慈病院*、同第一病理**
三浦史晴、小笠原敏浩*、西谷巖、佐々木功典**

【目的】染色体異常の検出は、一般に細胞培養後の核型分析で行われる。新鮮絨毛細胞塗抹標本のFISH法による検討では、従来の核型分析より高頻度に染色体異常を検出できた事を報告した。しかし、肉眼的に母体細胞の混入を避けるため確認できた絨毛のみを対象とした事や、組織像との対比ができなかった事から、今回流産絨毛のパラフィン切片標本を作成しDual Color FISHの応用を試みた。【方法】ホルマリン固定のパラフィン包埋した流産絨毛30症例より厚さ10 μ mの切片を作製し、Oncor社製の16番、Y染色体セントロメアに対するbiotin標識 α -satellite DNA probe並びに18番、X染色体セントロメアに対するdigoxigenin標識 α -satellite DNA probeを用いて、Dual color FISHを行った。尚、除蛋白処理は50%formamide/2XSSCで60℃、60分間前処理した後、0.5%pepsin/0.1N HClで37℃、30分間行った。【成績】16トリソミーが3例(10%)、18トリソミーが2例(6.7%)、Xモノソミーが2例(6.7%)、XXXが1例(3.3%)検出され、合計8例(26.7%)の染色体異常を確かめた。【結論】パラフィン切片による検討では(1)組織像に基づいて検索細胞の対比が可能である。(2)絨毛組織のシグナルを正確にカウントできる。(3)脱落膜細胞を内因性の標準として利用できる。(4)過去の症例のレトロスペクティブな解析ができる等の利点がある。しかも、流産絨毛のFISH法による染色体異常の検出には、新鮮標本と同等の精度がえられることを確かめた。

P-128 胎児腎盂拡張と腎機能との関連性について

長崎大学
後藤英夫、増崎英明、吉村秀一郎、浜崎哲史、
宮村庸剛、石丸忠之

【目的】出生前に評価した腎盂拡張の程度と腎機能の関連性について検討した。

【方法】①妊娠30週より妊娠41週の正常胎児68例(136胎児腎)に対し、延べ214回、超音波検査で腎盂前後径、腎盂横径、腎盂縦径、腎盂/腎・前後径比、腎盂/腎・横径比、腎盂/腎・縦径比および腎実質の最大厚を測定し、その標準値を求めた。②妊娠30週以降に明らかな腎盂拡張を認めた36例(両側性10例、片側性26例)について同様の計測を行い、腎機能との関係を検討した。出生前は胎児時間尿産生率(HFUPR)、出生後は腎シンチグラムおよびDIPを腎機能の指標とした。

【成績】①正常胎児の腎盂前後径、腎盂横径、腎盂縦径、腎盂/腎・前後径比、腎盂/腎・横径比、腎盂/腎・縦径比および腎実質の最大厚の平均 $\pm$ 2SDは、それぞれ4.5 $\pm$ 1.7mm, 7.7 $\pm$ 2.4mm, 9.4 $\pm$ 3.0mm, 0.20 $\pm$ 0.14, 0.22 $\pm$ 0.07, 0.27 $\pm$ 0.06, 9.4 $\pm$ 3.3mmであった。②36例のHFUPRはいずれも正常であった。腎盂拡張のあった46腎のうち39腎の腎機能は正常で、2歳までに腎盂拡張は軽快したが、これらの出生前腎盂前後径はすべて20mm未満であった。一方、残り7腎は生後1ヶ月までに腎盂拡張が増悪し、腎機能は低下したため腎瘻造設術が施行されたが、これらの腎盂前後径はいずれも20mm以上であった。同様に、腎盂横径25mm以上ないし腎盂縦径26mm以上の例、また、腎盂/腎・前後径比、腎盂/腎・横径比および腎盂/腎・縦径比がそれぞれ0.7以上の例についてもすべて出生後に腎機能異常がみられた。なお、腎実質の最大厚と腎機能との関連性は明らかでなかった。

【結論】腎盂および腎盂/腎比率の計測は出生後の腎機能の評価法として有用である。