

PIE (間質性肺気腫) の予防と治療に関する研究及び 過少羊水と Pulmonary hypoplasia に関する研究 ③

聖隷浜松病院小児科

犬飼和久, 小川次郎
名古屋市立大学小児科

田中荘一, 小川雄之亮

長期に羊水流出が続き、羊水過少に陥いると Potter 様顔貌、肺低形成、子宮内発育遅延 (IUGR)、四肢奇形を呈することがあり、Oligo-hydramnion Tetrad 又は Oligohydramnion's syndrome と呼ばれている。重症例では、その肺低形成ゆえに人工呼吸管理下でも生後数時間で死亡することも稀ではない。未熟児出生予防の観点から陣痛を抑制し、妊娠継続の努力が強く望まれている今日本症候群の発現は大きな問題である。

今回は、羊水過少、肺低形成を呈するモデルとして Potter's syndrome について肺重量、全肺 DNA 量等の検討を行った。

対象と方法

聖隷浜松病院未熟児センターに入院した7例の羊水過少、肺低形成を伴った Potter's syndrome (全例腎臓は表の如く存在していたので、Potter variant あるいは Potter like とした方が正確かもしれないが) で、全例 air leak をおこして生後早期に死亡した。

全例剖検が行われ、肺重量測定後、一部を -70°C にて保存した。肺/体重比の体重値は死亡時のものを使用した。DNA量はDABA試薬を用

いた。Fischer-Szafary らの方法に準じ蛍光分析法によって測定し、全肺DNA量(mg)及び体重1kg当たりの肺DNA量で表わした。

結 果

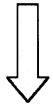
DNA量は7例中5例に測定出来、全例ともきわめて低値を示した。このうち1例は肺/体重比が0.013であったが、他の4例は0.012以下でいわゆる肺低形成例であった。又体重の影響を除くため体重1kg当たりの肺DNA量も全例低値を示した。

考 案

肺低形成は剖検肺で診断が下されてきており、肺/体重比(28週以降では0.012以下)や Radial alveolar count が指標とされてきたが、最近肺/体重比は肺出血や肺浮腫等によって不正確になることより、細胞数の指標としてのDNA量の測定がよりよい指標となるといわれている。今回の1例も肺/体重比は、0.013であったが、DNA量、DNA/体重比ではともに低値を示し、肺の発育の遅延もしくは抑制が示唆された。

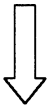
症例	在胎週數	生下時體重	性	羊水過少	IUGR	Potter 顏貌	外表奇形	腎
I	37w	1320g	男	+	+	+	+	多囊腎
II	39w	2805g	女	+	-	-	-	多囊腎
III	35w	1970g	女	+	-	-	-	多囊腎
IV	37w	1500g	男	+	+	+	+	左多囊腎 右無形成
V	37w	2420g	男	+	-	+	+	多囊腎
VI	38w	2220g	男	+	+	-	-	多囊腎
VII	39w	2055g	男	+	+	+	+	多囊腎 馬蹄

症例	肺/體重量比	全肺DNA量 (mg)	全肺DNA量/ 體重量 (mg/kg)
I	0.0039	43.2	32.4
II	0.0074	-	-
III	0.012	145	73.7
IV	0.013	-	-
V	0.013	138	57.0
VI	0.0056	79.4	35.8
VII	0.0056	92.8	45.0



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



長期に羊水流出が続き,羊水過少に陥ると.Potter 様顔貌,肺低形成,子宮内発育遅延(IUGR),四肢奇形を呈することがあり,Oligo-hydramnion Tetrad 又は Oligohydramnion's syndrome と呼ばれている。重症例では,その肺低形成ゆえに人工呼吸管理下でも生後数時間で死亡することも稀ではない。未熟児出生予防の観点から陣痛を抑制し,妊娠継続の努力が強く望まれている今日本症候群の発現は大きな問題である。

今回は,羊水過少,肺低形成を呈するモデルとして Potters syndrome について肺重量,全肺DNA量等の検討を行った。