

產科介入性超音波 - 導管引流

趙安祥醫師 / 林口長庚醫院 婦產科

前言：林口總院的胎兒治療團隊在 10 年前已開始發表成功治療案例，在亞洲地區只較日本稍晚起步。我們接受已具備標準檢驗及治療流程項目，如胎兒輸血、導管引流於胸部及下泌尿道阻塞、內視鏡手術於雙胞胎間輸血症候群、無心畸胎等疾病或配合 EXIT。

(一) 大腦側腦室擴大 (水腦)：不是使用導管引流之適應症。堅硬頭蓋頭不易穿刺，易損及腦部組織及顱內出血，加上常無法鑑別腦室擴大的病源，若源自腦部神經元及髓鞘發育之異常，預後自是不好。

(二) 胸部疾病：大範圍肺部囊腺樣畸形病變或大量積水 (圖一)，取代肺實質部位，引致胸腔內壓力增高，嚴重的中隔壓迫偏位，使胸腔壓力增高，造成心輸出量減少，導致胎兒水腫死胎或因肺部囊泡發育萎縮，而致新生兒呼吸衰竭。以侵襲介入性處置，緩解心臟及縱膈腔偏移，改善血流，進而達成治療胎兒水腫。

(a) 先天性囊腺樣畸形病變 (CCAM)

第二懷孕週內已水腫或預測將發生胎兒水腫之案例，皆為治療對象，及時予以減壓治療。可參考

CVR(CCAM Volume Ratio: mass lesion divided by the fetal head circumference)。

> 1.6，則80%可能發生水腫。子宮內治療將有助於改善此類大範圍病變胎兒之心肺循環及 >90% 新生兒存活率。

Macrocytic CCAM 適用經皮下超音波引導下抽吸囊泡液或羊水腔內導管引流 (圖二)。Microcystic CCAM 併胎兒水腫需根治性手術切除肺葉。

(b) 肺肋膜腔積水

當肋膜腔大量積水，積水絕大多為淋巴液 (乳糜胸)，形成原因需與染色體



圖一、Shunt procedure-1



圖二、ccam

異常，特別是與唐氏症做鑑別診斷；其他較少潛在因子如 cong. pul. Imphangiectasia，larygeal tracheal anomaly，亦可能影響預後。持續累積胸肋膜積液或致水腫，以導管引流為主要方法，若設備技術許可，此種方式優於注射 sclerosing agent (OK-432) 。就文獻及本院放置引流管之經驗，可成功引流，改善積水並且達新生兒存活，良好預後者約 70~80% 。手術之併發症如：早期羊膜破水、早產、感染皆會影響預後之成功率。

下泌尿道阻塞：泌尿道

發育異常，發生週數較早，常合併多重系統發育異常（生殖，消化系統）。早期確定診斷不易，需于鑑別診斷之疾患甚多 (persist cloacal, cloacal extrophy sequence，genital anomalies, megacystis-microcolon-intestina l hypoperistalsis syndrome) ，故多捨棄治療終止妊娠者。其他因逆流，原因不明導致腎盂擴大，腎水腫，羊水過少等皆不是產前治療適應症。只有羊少過少、膀胱尿液滯留且腎功能正常者，如妊娠中期發生漸進性後尿

道瓣膜狹窄或 ureterocele，才是引流適應症且預後理想。

感言：目前最大困境是受限於醫療法規下需繁多人體實驗認證及相關訓練資歷的認可。近期將有更多依據經驗累積之成果報告於相關 SCI 期刊，以期得到國內同仁大力支持。我們亦可提供轉介訊息，若孕母和其家屬需要與國外歐美醫學機構做境外手術治療，如先天性橫膈膜疝氣氣管內氣球阻塞之內視鏡手術及開腹（子宮）修補尾椎神經管缺損。



The year when I started to do fetal therapy and bringing my family joining the meeting.

