



2023 年 6 月 29 日醫院管理局大會參考文件
聯網匯報計劃 — 新界東醫院聯網
宮內治療的突破及發展

徵詢意見

請成員備悉醫院管理局（醫管局）新界東醫院聯網（新界東聯網）胎兒醫學組，在診治宮內胎兒異常方面致力推進胎兒治療的最新發展。

背景

2. 胎兒治療主要是透過藥物或外科介入糾正或治療胎兒異常狀況。雖然藥物可經母體施用，但有時候外科介入能達至更佳的臨床效果。然而，胎兒細小而脆弱，對正在子宮內生長的胎兒進行外科手術無疑是非常複雜而艱巨的程序。

3. 威爾斯親王醫院（威院）婦產科的胎兒醫學組於 1996 年成立，由跨專業醫護及行政人員團隊組成，是首個在香港引入胎兒鏡手術的團隊。胎兒醫學組不但率先在香港引入多項創新胎兒手術，更不遺餘力擴大規模，以提供更全面的胎兒異常治理選擇。團隊自成立以來，在胎兒治療及研究方面一直走在前列，由 2010 年至今已進行逾 750 項複雜胎兒手術，拯救了許多小生命，例如治療雙胎輸血症的宮腔鏡激光血管凝固術、因胎兒貧血而進行的宮內輸血術、處理胎兒肺積水的胎兒胸腔引流術、治療嚴重先天性膈疝的胎兒鏡氣管閉塞術，以及胎兒鏡脊柱裂宮內修補手術，手術成功率足可媲美世界其他領先胎兒手術中心。

敬業樂業 盡責盡職

4. 新界東聯網的胎兒醫學組於以下主要範疇表現卓越：

專業服務

5. 團隊對胎兒治療經驗豐富，深受公私營醫療機構的產科醫生信賴，經常接收情況複雜及罕見的胎兒轉介個案。舉例而言，團隊最廣為人知的是在 2002 年引入胎兒鏡激光血管凝固術，治療雙胞胎懷孕中出現的雙胎輸血症。手術過程是以細小胎兒鏡鎖定兩個胎盤之間的全部異常相連血管，逐一以激光凝固。胎兒醫療組至今已進行逾 200 宗激光手術，拯救垂死邊緣的胎兒，成功率逾八成。

6. 胎兒醫學組也是全港唯一提供某些複雜手術的團隊，例如治療嚴重先天性膈疝的胎兒鏡氣管閉塞術。這種疝氣發生在胎兒的橫膈膜，導致腹腔器官向上擠壓肺部，令新生嬰兒因呼吸衰竭而夭折。臨床證據顯示，於胎兒氣管置入球囊有利肺部生長，可改善患兒狀況。胎兒醫學組於 2013 年掌握到這項高深技術，並已為幾個胎兒個案進行手術。儘管初期的手術效果未如理想，胎兒死亡率仍然偏高，但由於這是治療此病的唯一可行方法，團隊鏗而不捨持續努力，終於在 2019 年首次成功以此技術為一位曾多次流產的 40 歲初產孕婦救治患兒。

7. 除此以外，胎兒醫學組亦因應一些危殆或可致命的胎兒狀況進行創新治療。在 2020 年，團隊處理一宗大型支氣管肺隔離症胎兒個案，這種大型異常肺組織可導致胎兒宮內死亡，團隊針對異常肺的血管供應施行射頻消融術，最終成功救治患兒。射頻消融術應用於異常肺的治療極具挑戰性，文獻僅載有一宗成功個案，但對胎兒有嚴重的不良效果。然而，在此個案中團隊修正射頻消融技術，精準施行於血管位置，成功縮少異常肺組織直徑達七成而沒有任何併發症。嬰兒最終足月分娩，健康良好。

8. 除了各類手術外，胎兒醫學組亦會因應某些病況引入新的內科治療技術。舉例而言，團隊留意到一份新發表文獻提出一種抗病毒藥物對治療先天性巨細胞病毒感染的效用。胎兒先天性巨細胞病毒感染過去被視為不治之症，在本地從未試過用該種藥物進行治療。儘管如此，團隊克服重重障礙，及時為一宗胎兒感染個案作出治療，最終嬰兒出生後沒有任何後遺症。

以人為本

9. 儘管胎兒醫學組致力治療罹患先天缺陷的胎兒，但有時也會因遇到無法克服的難題而不得不終止懷孕。團隊尊重父母的決定，也深明這是他們生命中最艱難的抉擇。胎兒醫學組致力因應有關父母的心理需要提供跨專業的照顧，例如由醫生和助產士分別提供醫學輔導和情緒支援，協助有關母親及家人走出傷痛，避免墜入抑鬱困局。團隊曾以安慰之辭及關懷支持一對因胎兒患上嚴重先天性心臟病而選擇終止懷孕的夫婦走出低谷。在那段痛苦磨人的過程中，團隊同事一直詳細解釋相關情況和耐心解答夫婦的問題。助產士不但為已逝的胎兒仔細抹身，還為其穿衣及保留手印腳印，令夫婦二人滿懷感動。團隊以人為本的服務令二人感到胎兒備受愛護和尊重，也讓他們得以度過難關。

團隊合作 傳承知識 研發創新

10. 宮內手術是重大手術，對於小小胎兒而言更是生死攸關。由於程序技術難度高，需要團隊緊密合作，手術團隊每次進行手術前都會詳細討論手術計劃的各項細節。在手術過程中，從外科主診醫生到支援人員，每位同事各自都肩負特定任務，以確保整個手術程序暢順完成。緊急個案總是不期而至，胎兒醫學組也承諾即使在非服務時間也會照顧父母的緊急需要。胎兒醫學組以前就曾經試過深夜為垂死胎兒進行緊急宮內輸血；也曾試過農曆新年為肺積水的胎兒進行胸腔引流。團隊成員一向不遺餘力拯救尚未出生的胎兒性命。

11. 為了對每宗個案擬定最佳治療方案，以及提供平台傳承知識予新一代醫生，胎兒醫學組每周進行團隊會議，讓臨床專業人員討論個案詳情和交流意見。團隊的醫生在提供臨床服務之餘，更會進行臨床研究和發表報告，取得優異的學術成就。團院成員積極參與每年的香港和國際研討會及工作坊（例如：亞洲及太平洋地區母胎醫學大會、亞太胎兒治療國際研討大會、香港中文大學卓越兒童健康研究所的一系列研討會、貝勒醫學院-香港中文大學-新加坡國立大學臨床遺傳學聯合大會等），雲集國際知名胎兒醫學及胎兒治療專家交流知識和分享經驗，大幅推動本港和國際的胎兒醫療領域發展。即使在新冠疫情期間，團隊仍堅持舉辦多場本地和國際網上研討會，讓眾多助產士、產科受訓醫生、專科醫生和母胎醫學分科醫生深受裨益。

12. 除此以外，胎兒醫學組亦積極透過與不同醫療團隊協作，突破在發展胎兒治療新方案時遇到的障礙。團隊最近便試驗進行宮內輸血及幹細胞輸注療法，治療原被視為致命的甲型地中海重型地貧，至今共有兩名接受這種產前療法的嬰兒出生而沒有後遺症。團隊現正繼續在香港招募適合的個案，以印證有關宮內療法的成效。

13. 胎兒醫學組彰顯了信任和默契是每宗成功手術的基本要素，並於2020年獲頒醫管局傑出團隊獎。儘管胎兒醫學組工作繁重，整個團隊仍然士氣高昂，各成員互相尊重和信任，對團隊充滿歸屬感。

成功要素

14. 先進胎兒治療涉及運用專門技術診斷和治療宮內胎兒的異常狀況。這個領域的發展一日千里，醫學研究和臨床文獻與日俱增。作為醫療服務提供者，實在有必要了解這個領域的最新指引和發展，以便為懷孕母親和胎兒提供最好的照顧和療效。此外，在胎兒醫學組的豐富經驗基礎上，新界東聯網胎兒醫療服務還具備下列成功要素：

- (a) 跨專業治療團隊，包括小兒外科、麻醉科及初生嬰兒科等專家通力合作，為需要胎兒手術的病人提供最佳護理，確保為母胎兩者提供最全面的照顧；
- (b) 審慎選擇病人及進行全面的產前診斷，包括透過先進造影技術判斷胎兒狀況和進行介入的潛在益處，以便為準父母提供輔導，闡釋手術風險和益處以及對胎兒的潛在長遠療效；
- (c) 取得父母的知情同意以及符合相關操守指引，確保有關決定是以母親和胎兒的最佳利益為依歸；

- (d) 除了掌握相關領域的最新發展以加強胎兒介入治療的安全性和療效外，為醫護人員提供充足培訓和教育亦同樣重要，以加強他們的工作技能以及為準父母提供全面輔導和支持的能力；及
- (e) 進行優質研究以鞏固胎兒介入治療的長遠安全性和療效。收集有關數據和與不同醫療中心協作有助加強了解先進胎兒治療的最佳做法。

未來展望

15. 面對未來每個挑戰，胎兒醫學組必將迎難而上勇往直前，為各位父母和胎兒帶來希望和安康。團隊將繼續以謙卑面對成功、以勇氣面對失敗、以堅毅面對難關。因應服務需求的預計增長，以及和粵港澳大灣區其他城市的潛在醫療協作，威院胎兒醫學組作為本港胎兒治療先驅和主要團隊，將會全力支持新界東聯網發展專門的胎兒醫學中心，為有需要的父母適時提供先進的胎兒治療服務。

醫院管理局

HAB\PAPER\337

2023年6月21日