

胚胎預測平台 增人工受孕成功率

中大團隊研發 助定合適移植方案

對於有受孕困難的夫婦來說，進行體外人工受孕是可考慮方法。不過，移植胚胎失敗的機率高，中大醫學院婦產科學系博士後研究員趙銘麟因此研發出預測平台，評估胚胎的發育潛力，提升準確選擇可成功存活胚胎的機率，亦協助求助人士決定適合的移植方案。該團隊更入選第7屆中大創業日創業大賽5強隊伍。

■本報記者 黃悅晴



中大醫學院婦產科學系博士後研究員趙銘麟(左)研發囊胚預測平台，評估胚胎發育潛力，協助決定適合胚胎移植方案。(沈偉倫攝)

要進行體外人工受孕，需先從夫婦身上取出卵子及精子進行體外受精，並置於培養箱讓胚胎自然分裂3至5天。

中大威爾斯親王醫院輔助生育技術中心副所長鍾佩梅解釋，患者可選擇在第3天或第5天時將胚胎移植至體內，但於第3天移植的受孕成功率較低，而第5天則胚胎死亡機會較高，因此部分排卵數較少的女士，臨床上更偏向保守的移植方案。舉例來說，若女性排出10粒卵子，保守估計可以培養出6個胚胎，在第3天可做到3次移植，每次成功率只得3

至4成；若於第5天移植，成功率則約4至5成。

評估發育潛力 料明年底推

中大醫學院婦產科學系博士後研究員，曾於內地一間輔助生殖中心任職胚胎師的趙銘麟說，如可盡早知道每個胚胎的發育潛力，患者就可以選擇較合適的移植方案，以間接提升移植成功率。因此他與新加坡南洋理工大學研究員合作，建立受精卵圖

像分析演算法，開發早期囊胚預測平台，透過180至200張捕捉胚胎發展的圖像，識別及分析胚胎的發育特徵，胚胎形成後30小時內可判斷有關胚胎是否能發育至第5天。

趙銘麟說，團隊曾向威爾斯親王醫院收集600多宗個案進行分析，得出預測平台的預測綜合靈敏度達0.86，即每100個能發育成囊胚的胚胎中能成功識別出86個。趙銘麟目前正在本港及內地申請醫療器械註冊證，預計明年底可以正式推出市場。

中大創業大賽 躋身5強

趙銘麟團隊入選中大創業大賽5強，其餘入圍隊伍包括研究提升研發疫苗效率的團隊、研檢測多種氣體污染物的技術，及有助偵測疾病特徵的醫療輔助工具等隊伍。該比賽是本月24至25日舉行的第7屆中大創業日重頭戲，活動亦會進行網上展覽，展出逾100隊初創團隊項目。大會將辦7場講座，亦有由創業校友會舉辦的創業工作坊。【