



養和醫院前瞻輔助生育科技  
率先引入全亞洲首部全時監察胚胎培養儀 (EmbryoScope)  
優化培養環境 挑選最優胚胎

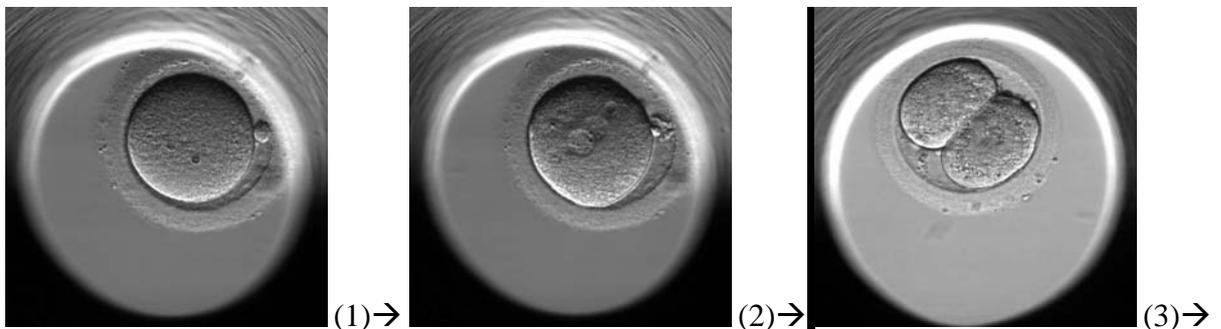
(2012年10月30日 – 香港) 養和醫院自1986年成功輔助全港首名试管婴儿出生，一直致力把尖端的輔助生育科技引入香港。今年七月，養和醫院率先引入全亞洲首部全時監察胚胎培養儀 (EmbryoScope)，此項革新技術結合胚胎培養箱及顯微攝影系統，自動定時把胚胎由卵子受精開始直至植入母體之前的細胞分裂過程記錄下來，從而提供豐富數據及數據以挑選質素最好的胚胎。

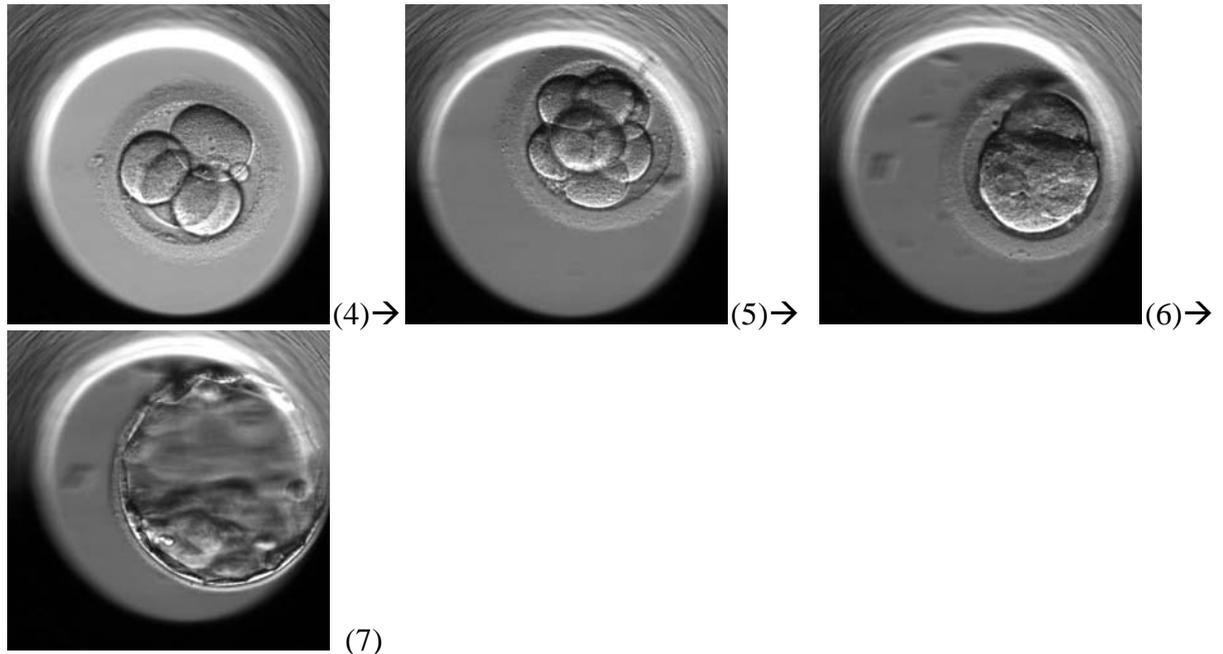
養和醫院副院長暨婦女健康及產科部主管陳煥堂醫生表示：「養和醫院体外受孕中心一直緊貼輔助生育科技的发展，致力為在香港希望透過人工受孕生育下一代的夫婦服務。全時監察胚胎培養儀相繼於2009年獲歐洲CE認證及今年一月獲美國食物及藥物管理局批准後，養和醫院便立即接納体外受孕中心的建議引入全時監察胚胎培養儀，期望令更多人受惠。」

培養箱及顯微攝影機二合一 全程監察胚胎成長

一直沿用的傳統胚胎培養技術，是先抽取卵子，將精子與卵子放在一起，讓其在胚胎培養箱內自行結合，大約在二十小時內便會成為受精卵；又或利用單精子卵細胞漿內微型注射 (ICSI) 技術，在實驗室由胚胎學家直接令精卵結合，然後同樣放入培養箱作胚胎培養。胚胎培養箱是一個模擬母體輸卵管狀態環境的溫室，其溫度、濕度、pH值都必須嚴密監控，確保胚胎在最佳環境下成長。由於要觀察胚胎的發育及細胞分裂過程，每日一次從培養箱取出胚胎，放在顯微鏡下觀察其細胞分裂狀態，以判別其質素，從而決定在第二、三天或第五天把質素良好的胚胎植入母體子宮內。

胚胎細胞分裂過程：





- (1) 成熟的卵子
- (2) 受精卵 (Fertilised Egg) (约 20 小时后)
- (3) 胚胎分裂成两个细胞 (受精后第二天)
- (4) 胚胎分裂成四个细胞 (受精后第二天)
- (5) 胚胎分裂成六至八个细胞 (受精后第三天)
- (6) 桑椹胚 (Morula) (受精后第四天)
- (7) 囊胚 (Blastocyst) (受精后第五天)

养和医院体外受孕中心主任及生殖医学专科医生梁家康医生表示：「每次从传统的胚胎培养箱取出胚胎，不免令胚胎有机会受到外在环境转变的影响。集培养箱及显微摄影系统于一身的 EmbryoScope，每 20 分钟自动为胚胎拍摄影像一次，从而获取大量的胚胎数据。这项崭新技术让我们能实时观察胚胎的成长，亦有助挑选质素最好的胚胎植入母体。」全时监察胚胎培养仪可容纳最多 72 个胚胎，分别置入 6 只有 12 个胚胎格的特制培养碟。

### 逾 3,000 张胚胎影像 有利挑选最佳胚胎

胚胎发育是一个变化多端的过程，每日进行观察一次所能提供的数据和数据实在有限。评估胚胎质素及挑选胚胎时，须考虑多种不同因素，如细胞分裂的时间、细胞核的形态、分裂后细胞的形状大小等等，均具有关键性的影响。梁医生举例：「某个胚胎在第一日没分裂，第二天已经有六个细胞，如果每日观察一次，便以为胚胎分裂正常。但翻看胚胎分裂过程的短片后，原来该胚胎在首三十多个小时没有任何分裂迹象，在四十小时后突然一变三，然后在十数分钟后三变六，这个胚胎的分裂时间和过程超出正常范围，因此不是质素好的胚胎。」



采用全时监察胚胎培养仪，为每个胚胎在培养期间拍下多至 3,500 张影像，并可剪辑成短片，不但有助挑选质素好的胚胎，亦可以由多位医生及胚胎学家重复观看及评估，以作出集思广益的最好决定。

## 前瞻辅助生育的发展及研究方向

养和医院体外受孕中心每年处理约 2,000 个人工受孕周期，当中 500 至 700 个为冻存胚胎解冻后移植。本中心自七月起采用全时监察胚胎培养仪为 86 对夫妇培养胚胎，其中 39 对夫妇成功怀孕。成功怀孕率至今约为 45.3%，与本中心过去四年平均成功怀孕率 (39%) 稍优。

梁医生认为：「外国有些中心采用全时监察胚胎培养仪后，成功怀孕个案确有增加，但实际能否大幅增加成功率，仍有待证实。无可否认的是，这项技术将为辅助生育技术的未来发展注入革新思维，全球逾一百间拥有全时监察胚胎培养仪的人工受孕中心，将把胚胎数据汇成庞大的数据库，进一步强化胚胎学的培训及研究，仔细分析胚胎质素与成功率的关系。」

< 完 >

## 关于养和医院

养和医院是香港主要私营医院之一，以「优质服务·卓越护理」为宗旨，致力服务大众，并积极推动医学教育和研究。

## 体外受孕中心

电话：(852) 2835 8060

传真：(852) 2892 7541

电邮：ivf@hksh.com

## 妇女健康及产科部辅助生育服务

电话：(852) 2835 8878

传真：(852) 2892 7512

电邮：ogc@hksh.com

## 传媒联络

养和医院传讯部

郭瑞仪

电话：2835 7082 / 9262 4455

电子邮箱：carolkwok@hksh.com

苏蔓怡

电话：2835 7092 / 9328 2627

电子邮箱：mandyso@hksh.com

## 图片

1. 养和医院引入全亚洲首部全时监察胚胎培养仪，可容纳最多 72 个胚胎，分别置入 6 只有 12 个胚胎格的特制培养碟。



2. 养和医院副院长暨妇女健康及产科部主任陈焕堂医生(左)期望全时监察胚胎培养仪能令更多香港的不育夫妇受惠。



3. 养和医院体外受孕中心暨生殖医学专科医生梁家康医生阐述全时监察胚胎培养仪的原理。

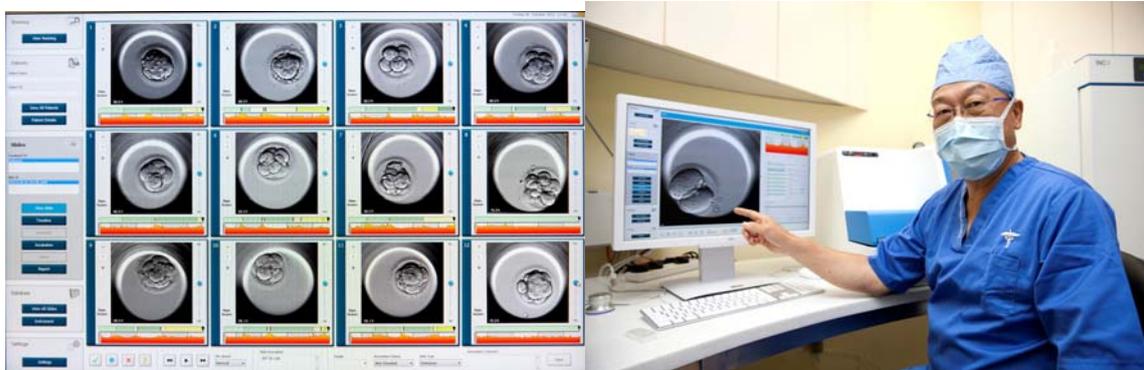




4. (左起) 养和医院体外受孕中心暨生殖医学专科医生梁家康医生、养和医院副院长暨妇女健康及产科部主任陈焕堂医生、养和医院妇产科专科医生邓霭珊医生及骆红医生介绍全时监察胚胎培养仪及最新的辅助生育科技的发展。



5. 集培养箱及显微摄影系统于一身的全时监察胚胎培养仪,每 20 分钟自动为胚胎拍摄影像一次,从而获取大量的胚胎数据





6. 一直沿用的传统胚胎培养技术，每日一次从培养箱取出胚胎，放在显微镜下观察其细胞分裂状态



7. 养和医院体外受孕中心主任梁家康医生及胚胎实验室团队



8. 养和医院体外受孕中心每年处理约 2,000 个人工受孕周期

