

# 認識試管嬰兒(IVF)



國泰綜合醫院婦產科生殖醫學中心編印  
著作權人：國泰綜合醫院

本著作非經著作權人同意，不得轉載、翻印或轉售

人工生殖法規定已婚夫妻始能接受人工生殖技術

欲進入療程前請確認已完成結婚登記

(本國人身分證配偶欄需確實登記)

(非本國人須另外認證)

## ■ 何謂試管嬰兒

將卵子由母體取出，讓精卵在體外結合後，經過體外培養3~4天，於胚胎細胞期時經由陰道植回子宮。或於第5~6天，待胚胎成長至囊胚期後再行植回母體的方式稱為試管嬰兒。

## ■ 哪些人需要做試管嬰兒的治療呢?

■ 輸卵管粘黏、阻塞者

■ 嚴重男性不孕症患者

(精蟲數目稀少、活動力不佳、無精症)

■ 嚴重子宮內膜異位症患者

■ 數次人工授精失敗者

■ 年齡較高，急於懷孕者

■ 精卵免疫排斥無法自然受精者

■ 不明原因不孕症患者

## ■ 如何開始試管嬰兒的治療程序？

不孕症門診確定需接受試管嬰兒治療



至二樓生殖醫學中心諮詢並核對身分  
瞭解完整治療過程



領取藥物、醫囑單，並排定日期開始用藥



回生殖醫學中心做陰道超音波檢查，  
確知濾泡數量及大小，並抽血檢驗荷爾蒙狀態



確認注射破卵針及取卵日期



靜脈全身麻醉經由陰道超音波取卵



精卵體外受精、胚胎培養



視胚胎成長情形決定胚胎植入時機



胚胎植入後按醫囑補充黃體素 14 ~ 16 天



按醫囑回生殖醫學中心驗血確認是否懷孕

## ■ 使用藥物（詳細使用方式請見注射須知）

- 腦下垂體阻斷劑 — 抑制腦下垂體荷爾蒙分泌，使排卵情形易於以藥物控制。
- 排卵藥 — 用於刺激卵泡成長。
- 破卵針 — 使卵子排出，準備取卵。一般於注射後 36 小時取卵。
- 黃體素 — 用於取卵後，幫助穩定子宮內膜，使之適於胚胎著床。
- 其他輔助藥物 — 醫師會視個人狀況給予其他口服或針劑藥物，使得最佳治療效果。

## ■ 受精方式

- 自然受精 — 將取出之卵子與洗淨之精子置放在一起，使其自然受精的方式。
- 顯微注射（ICSI：Intracytoplasmic Sperm Injection）

— 以微細的針將一隻精子注射到一顆卵子中，當先生精蟲數目極少、活動力極差，或精卵排斥、無法自然受精時施行此法幫助受精。

## ■ 協助孵化（Assisted Hatching）

胚胎於植入前，利用雷射進行胚胎透明層切割，可有效幫助胚胎孵化著床，提高懷孕率。

## ■ 囊胚期胚胎植入

囊胚期胚胎植入，為將受精之胚胎在體外培養至第5~6天，待其成長至囊胚期胚胎，再行植入。因此時期較接近自然著床時機，故可提高懷孕率達50%~60%，此術可減少植入之胚胎數目，降低多胞胎的發生率，唯囊胚期胚胎培養為一種體外篩檢胚胎方式，較適合胚胎數目多者施行（建議多於5個胚胎），胚胎數目少者並不建議施用此法。

## ■ 冷凍胚胎

當胚胎數目多於植入的數目，或因母體狀況不適合當次取卵週期植入時，可以胚胎冷凍方式暫時將胚胎保存，留待下次植入使用（目前人工生殖法規定胚胎冷凍時間最長10年）。

本院採用最新冷凍技術**玻璃化冷凍**—以超快速降溫之方式將胚胎冷凍，避免冰晶形成傷害胚胎，此法適用於各時期胚胎，尤其對於囊胚期胚胎冷凍效果最佳。

## ■ 胚胎植入前診斷

囊胚期胚胎於植入前取出部份細胞檢測其染色體或基因有否異常，以期篩選出正常胚胎來植入，適用於重覆性流產、多次試管嬰兒療程失敗、曾生育染色體異常胎兒及家族性遺傳疾病等患者

## ■ 成功率

一般試管嬰兒的懷孕率約為30~50%，若合併囊胚期胚胎植入則成功率可達50%~60%，然囊期胚胎植入一般適用於胚胎數目較多時。

## ■ 併發症

- 卵巢過度刺激症候群（Ovary Hyper-stimulation Syndrome）— 由於排卵藥物的使用，可能會感覺腹部輕微的脹痛，嚴重者可能引起腹水、腹脹、呼吸困難等症狀，需住院觀察，所幸嚴重至必須住院的患者並不多。

- 多胞胎 — 試管嬰兒因植入的胚胎數目較多，造成多胞胎的機率也隨之增加，但絕大多數為雙胞胎。若胚胎著床數目多於3個以上，可以在懷孕10~12週時施行減胎手術，以降低懷孕風險。
- 由試管嬰兒懷孕之胎兒先天異常的發生率與一般自然懷孕相同，但流產及子宮外孕之機率則較一般自然懷孕稍高，因此著床受孕後須密切追蹤檢查。

## ■ 費用

試管嬰兒療程包括所須的一切用藥、檢查、取卵手術、植入等，自費費用約為12~15萬元。所需費用視排卵針劑使用多寡、檢查次數不同而有增減；另外使用顯微注射協助受精，或胚胎需要冷凍者，可能因耗材技術費等而增加費用。

冷凍胚胎植入療程包含藥物、術前檢查、解凍、培養、植入等，自費費用約為3~5萬元。

## ■ 注意事項

- 進入療程前注意事項：
  - ◆ 人工生殖法規定已婚夫妻始能進行人工協助生殖技術。

- 夫妻為本國人須確認身分證配偶欄已完成登記。
- 夫妻均為外國人士婚姻關係認證方式如下：

海外： 攜帶夫妻雙方身分證明文件及結婚證明文件至當地中華民國海外辦事處（大陸人士請到海基會）辦理認證核印



台灣： 攜帶夫妻雙方身分證明文件、結婚證明文件及核印過之文件至領事事務局複驗



醫院： 攜帶夫妻雙方身分證明文件正本，並繳交夫妻雙方身分證明文件及經領事事務局複驗之婚姻認證正本

[外交部領事事務局 (02) 2343-2888 ext 3 (文件證明小組)]

- ◆ 人工生殖法規定進入人工協助生殖療程前夫妻雙方均須完成梅毒及愛滋病檢驗（檢驗效期6個月）。
- ◆ 若有服用中藥、草藥、減肥藥或健康食品等習慣者，請於進入人工生殖療程前停用至少二週以上，療程中亦請勿服用，以免影響治療效果。
- 進入療程注意事項：
  - ◆ 所有開立藥劑處方都請置於4°C冰箱內冷藏。
  - ◆ 治療週期經期第一天請來電生殖醫學中心，以利安排療程回診時間，如經期第一天遇到週末假

日，請於休假隔日 9:00 前直接到生殖醫學中心報到。

- ◆ 進入治療周期須填寫人工協助生殖同意書並做身份核對，請夫妻雙方一起攜帶身分證正本及其正反面影本一份親自至生殖醫學中心確認身份及施術意願。
- ◆ 請按醫師約定返診時間回診以避免久候。

#### ■ 取精注意事項：

- ◆ 取精日即取卵當日，請於先生於上午 8 點親自將精液檢體送至生殖醫學中心。
- ◆ 先生取精前請禁慾 3~5 天，勿超過 1 星期，以免影響精子的數量與活動力。故請於月經週期第 9 或 10 天，夫妻同房或自行射精一次，之後禁慾至取卵當日再取新鮮精液，才會有較好的精子品質。
- ◆ 取精容器請使用生殖醫學中心提供之無菌取精盒，瓶蓋請於取精時再打開，以手淫方式直接射精到取精盒中，收集一次完整之排精量，絕對不可使用保險套。取精地點可於家中自行取出或至本院生殖醫學中心取精室（請先來電預約時間）。取精後檢體請置於室溫下，切勿保溫或冷藏，盡

快於 2 小時內送至生殖醫學中心處理。

#### ■ 取卵注意事項：

- ◆ 取卵手術需全身麻醉，故術前須禁食（包括不得喝水）至少 8 小時，以免發生危險。
- ◆ 取卵手術當天須至少有一位成年家屬在旁陪同，並請攜帶夫妻雙方身分證正本。
- ◆ 取卵手術後，可能會有少許陰道出血，約 3~5 天應該就會乾淨，毋需擔心。也可能會小腹微痛，這些都是正常現象。但若有持續出血、疼痛、甚至發燒現象，應隨時來院診察。
- ◆ 取卵手術後給予之抗生素及胃藥請務必按照醫囑按時服藥至服用完畢以避免感染。

#### ■ 胚胎植入注意事項：

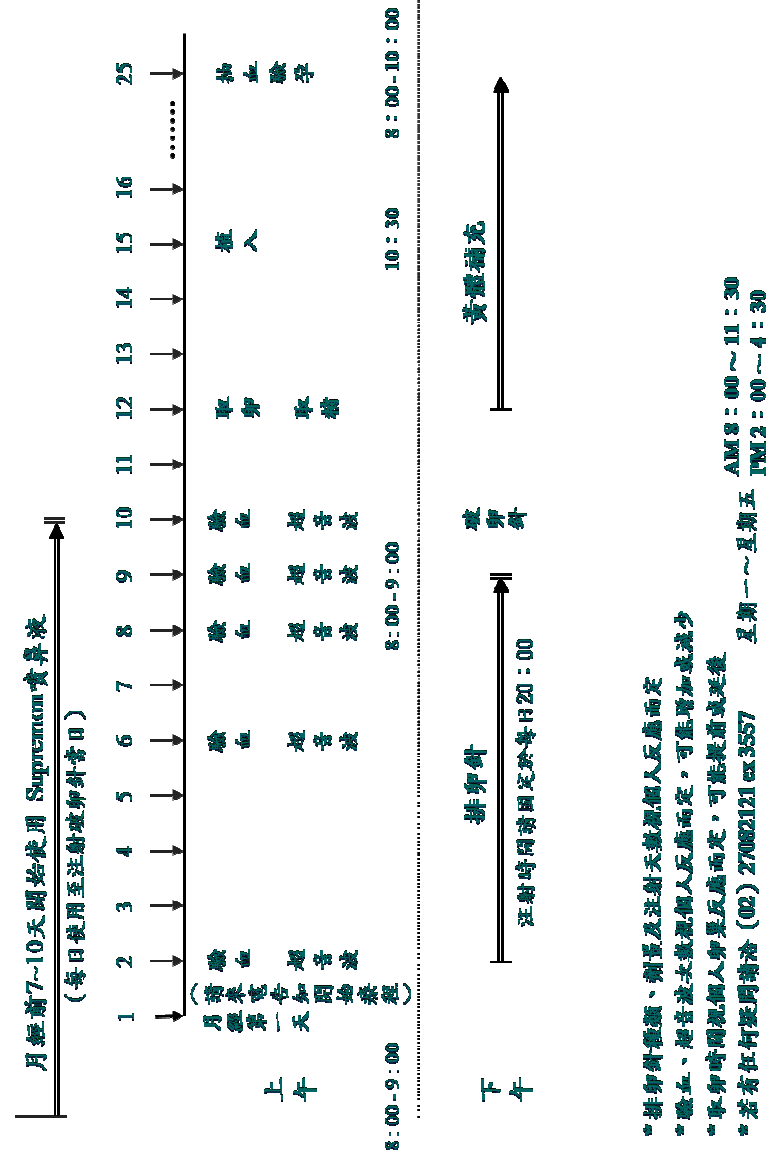
- ◆ 胚胎植入時間需視卵子受精、胚胎生長狀況而定，一般為取卵手術後 3~5 天。
- ◆ 植入當日上午應使用之快孕隆凝膠請攜至生殖醫學中心於植入後再使用。
- ◆ 一般植入後 15 分鐘即可下床，但我們建議可以多休息 1~2 個小時後再離開。
- ◆ 胚胎植入後，請遵照醫囑補充黃體素，其作用是

穩定子宮內膜以利胚胎著床。

■ 驗孕：

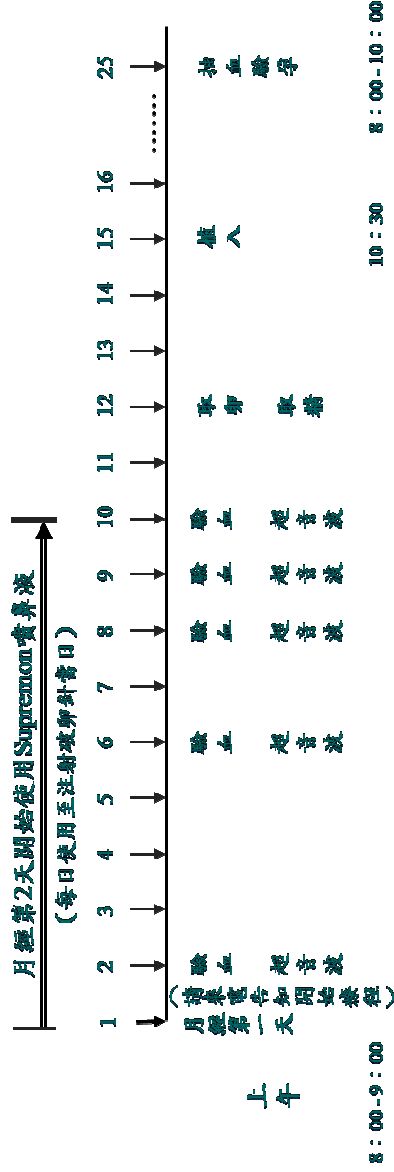
取卵後按醫囑返院抽血驗孕，若沒有受孕成功，月經過2~4天就會來潮，若4天後還沒來月經，則需再來驗血，若第二次的驗血顯示有著床受孕，要密切與醫師配合追蹤，因為這種後來才顯示受孕的現象往往是流產或子宮外孕的初期表現。

試管嬰兒用藥計劃 (長療程)



- \* 排卵針種類、劑量及注射天數視個人反應而定
- \* 驗血、超音波次數視個人反應而定，可能增加或減少
- \* 取卵時間視個人卵巢反應而定，可能提前或延後
- \* 若有任何疑問請洽 (02) 27062121 ext 3557 星期一至星期五

## 試管嬰兒用藥計劃 (短療程)

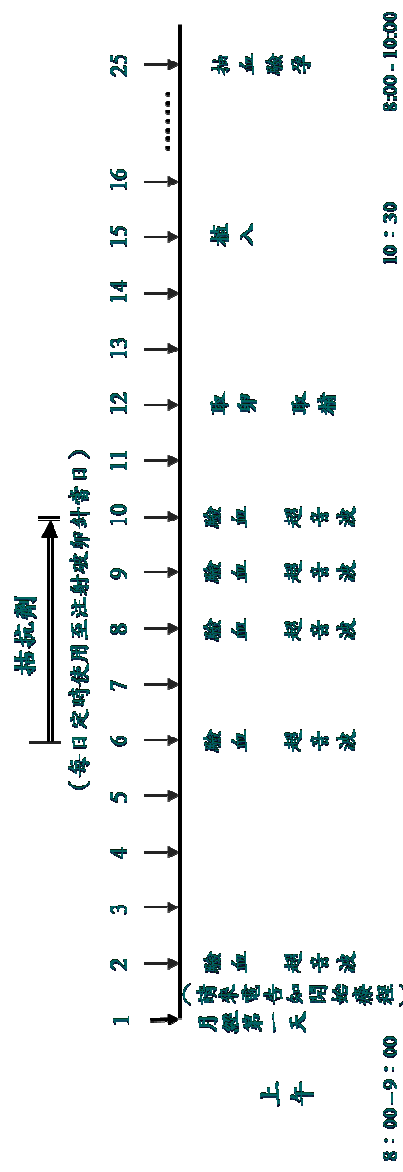


下午  
排卵針  
注射時間請固定於每日20:00

黃體補充

- \* 排卵針種類、劑量及注射天數視個人反應而定
- \* 驗血、超音波次數視個人反應而定，可能增加或減少
- \* 取卵時間視個人卵巢反應而定，可能提前或延後
- \* 若有任何疑問請洽 (02) 27082121 ex 3557 星期一~星期五 AM 8:00~11:30 PM 2:00~4:30

## 試管嬰兒用藥計劃 (短療程-拮抗劑)

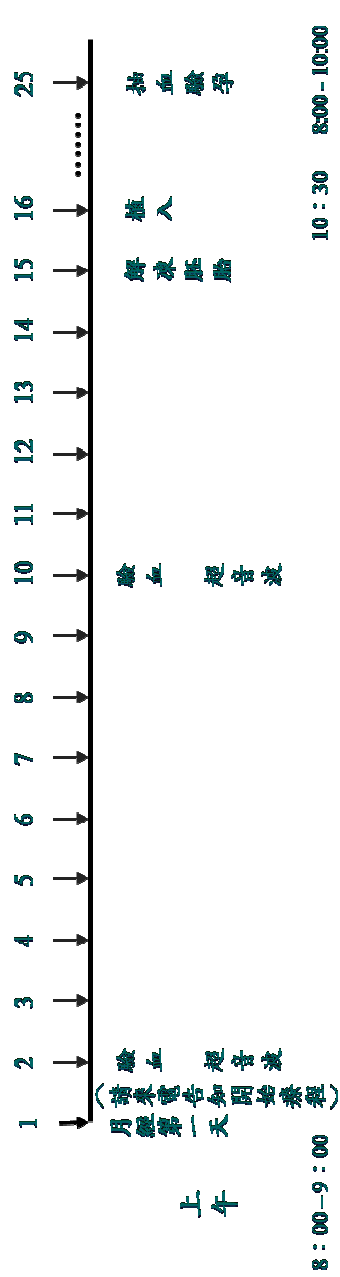


下午  
排卵針  
注射時間請固定於每日20:00

黃體補充

- \* 排卵針種類、劑量及注射天數視個人反應而定
- \* 驗血、超音波次數視個人反應而定，可能增加或減少
- \* 取卵時間視個人卵巢反應而定，可能提前或延後
- \* 若有任何疑問請洽 (02) 27082121 ex 3557 星期一~星期五 AM 8:00~11:30 PM 2:00~4:30

## 冷凍胚胎解凍植入用藥計劃



15

\* 依個人狀況，可能服用口服荷爾蒙藥物或施打少量排卵劑幫助子宮內膜成長

\* 驗血、超音波或量視個人反應而定，可能增加或減少

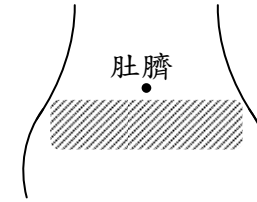
\* 植入時間視胚胎狀況而定，可能提前或延後

\* 若有任何疑問請洽 (02) 27082121 ex 3557 星期一至星期五 AM 8:00 ~ 11:30 PM 2:00 ~ 4:30

## ■ 注射須知

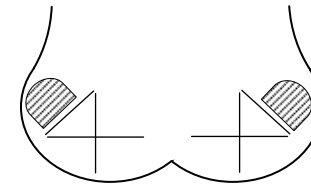
- 皮下注射：以 1c.c 空針注射 (45~90 度)，深度為針頭全部，注射後停留皮下 5 秒再拔出，注射部位不需按摩。

注射部位：下腹部，肚臍下 5 公分 (三橫指) 範圍內。



- 肌肉注射：以 3c.c 空針垂直 (90 度) 進針，深度至少進入針頭的 2/3，回抽視管內有無回血，需無回血才可繼續注射藥物，注射後停留 5 秒再拔出，注射部位需按摩，若按摩後仍有硬塊可熱敷改善。

注射部位：外臀部上側 1/8。



16



- 所有開立藥劑處方都請置於4°C冰箱內冷藏。
- 注射過之空針請勿再次使用。
- 使用過的空針及藥瓶屬於醫療廢棄物，請分裝成兩袋，可於回診時交由生殖醫學中心處理。至於使用過之棉片、開封後之藥物包裝紙盒則可自行處理，毋須帶回。
- 藥物使用時間請盡量固定，每日前後不超過2小時為宜，以維持體內荷爾蒙濃度。
- 破卵針因關係到取卵時間，請務必依照醫師指示時間注射。
- **藥物使用方式：**
  - ◆ Supremon (舒培盟) — 鼻內噴劑。
  - ◆ Cetrotide (欣得泰) — 皮下注射
  - ◆ Elonva (伊諾娃) — 皮下注射
  - ◆ Menopur (美諾孕) — 皮下注射或肌肉注射
  - ◆ Gonal-F (果納芬) — 皮下注射
  - ◆ Puregon (保妊康) — 皮下注射

- ◆ Pergoveris (倍孕力) — 皮下注射
- ◆ Fostimon (福喜多滿) — 皮下注射
- ◆ Luveris (路福瑞) — 皮下注射
- ◆ Pregnyl (HCG, 保健寧) — 肌肉注射
- ◆ Ovidrel (克得諾) — 皮下注射
- ◆ Progesterone (黃體素注射液) — 肌肉注射
- ◆ Utrogestan (優潔通膠囊) — 口服或陰道用
- ◆ Crinone (快孕隆陰道凝膠) — 陰道使用

此資料僅供參考，關於病情實際狀況，請與醫師討論

若有任何疑問，請洽

國泰綜合醫院 生殖醫學中心 (02)27082121 轉 3557

我們將竭誠為您服務！