

# 當老公的精蟲很少，又想要有小孩，怎麼辦?(19)

## Husband with low sperm count

在不孕症 ( infertility ) 因素中，女性佔百分之四十，男性也佔百分之四十，剩下百分之二十，是男女共同引起，如免疫方面 ( immune system ) 之問題，精子產生抗體等。早期，因男性不孕 ( male infertility ) 引起之因素，都以非配偶精子來代打。待試管嬰兒 ( IVF ) 科技發達以來，解決了一部份難題，但碰到嚴重精子稀少 ( oligospermia ) 或無精者 ( azospermia )，還是束手無策。最近這幾年，因顯微精卵受精術 ( micro injection ) 流行，才給這病人帶來一線希望。

### 世界衛生組織 ( W.H.O )，精液檢查之標準值:

世界衛生組織 ( W.H.O )，給男性精液下了一個標準值。正常值為，精子在2西西以上.酸鹼 ( PH ) 度 7.2 至 7.8.精子數目每西西二千萬以上.總精子數量在四千萬以上.精子活動力在百分之五十以上.正常精子形狀在百分之五十以上.活精子也要在百分之五十以上。也就是說，精子在這標準值以下就算異常，需靠人工生殖科幫忙才能懷孕。

### 嚴重精蟲稀少 ( severe oligospermia ) 者或者無精蟲者怎麼辦:

精蟲稀少者，利用傳統試管嬰兒 ( IVF ) 或禮物嬰兒 ( GIFT )，可解決一部份難題.但碰嚴重精蟲稀少 ( severe oligospermia ) 者或者無精蟲者，唯有靠顯微精卵授精法 ( micro injection ) 才能懷孕。

何謂顯微精卵授精法，說明白一點，就是在顯微鏡的高倍放大下，利用特殊之顯微操作儀器，將精子注射到卵子內，使它完成受精。此種方法大致可分為 ( 一 ) 卵子透明層穿洞法 ( zona drilling );( 二 ) 卵子透明層下空隙

注射法 ( SUZI );( 三 ) 直接將精子注射入卵細胞 ( ICSI ) 法。早期因此方法剛開始，怕傷害到卵子，以卵子透明層穿洞 ( zona drilling ) 法及卵子透明層下空隙注射 ( SUZI ) 為主。

一直到比利時布魯塞爾醫院，第一個直接將精子注射入卵細胞 ( ICSI ) 懷孕成功，且受精成功率相當高，目前世界各地都以此種方法為主。

## 顯微精子授精法 ( microinjection ) :

ICSI 精卵顯微精子授精法 ( microinjection )，是一項相當精細之高科技術，除了要有好的設備外，更要有完備訓練之人才，才能成功，此方法的操作大致如下：

先將卵子取出培養四個小時，去除卵子周圍之卵丘細胞 ( cumulus cell )。放置在盛有培養基 ( medium ) 之培養皿中，上面蓋上一層礦物油，放在顯微鏡上。左側顯微操作儀利用細針將卵子固定，右側顯微操作儀的細針捉一隻精子，然後將精子注射入卵子內。再將精子釋出，放入培養箱內培養二十小時左右，才能確定有無受精 ( fertilization )，此法依精子注入卵子不同位置，有不同之名稱，如卵細胞內注射法 ( ICSI )，透明層下注射法 ( SUZI ) 及透明層穿洞法 ( zona drilling )，目前都是直接將精蟲注入卵細胞內 ( ICSI ) 為主軸。

碰到男性無精子者 ( azospermia )，婦產科醫生尚要和泌尿外科醫生合作，由泌尿外科醫生將陰囊 ( scrotum ) 打開，直接由副睪丸 ( epididymis ) 或睪丸 ( testis ) 內抽取精子，甚至將睪丸切割下一塊來找精子。但由睪丸等處抽之精子，不如自然射精之精子條件好，還要經過細心處理後，才能注射入卵子內。

適合此技術之男性，以嚴重精蟲稀少 ( severe oligospermia )、精子活動力 ( poor sperm motility ) 者為主。至於無精子 ( azospermia ) 之患者，以輸卵管堵塞或先天性無輸精管者，可由副睪丸或睪丸中將精子抽出，行顯微

精子授精即可。原則上，以直接將精子注射入卵細胞 ( ICSI ) 來說，只要有一隻活精子即能完成授精，甚至有些精子不會游動，但仍活著，都能利用此法來授精，因此顯微精子授精法 ( micro injection )，給男性不孕者帶來了一線希望。

康柏專科醫院 婦產科  
杜來南 醫師 (Dr.L.L.Too)