

# 中藥方劑對男性不孕症之評估

台北醫學院 泌尿科

江漢聲

## 摘要

造成男性不孕症的原因有許多種，如果是精蟲方面的缺陷的話，推就其原因就牽涉到了精蟲數目和精蟲活動力等二項因素，如果有藥物可增加精蟲活動力，就可用來治療因精蟲活動力衰弱而導致的男性不孕症病人。

因此本研究利用先前於體外篩選出可提高精蟲活動力之中藥方劑——四君子湯進一步作體內臨床效果評估，臨床實驗結果發現四君子湯不論在數目或活動力上均可提高精蟲之品質，提供了治療男性不孕症的新方向。

## 前言

不孕症的夫婦由男性因素引起的機會約占1/3以上，所以長久以來社會或醫學界對於尋找能有效提高精蟲活動力的方法始終不遺餘力；在傳統的中國社會裡，民衆對“中藥”的接受性遠比一般的“西藥”來的高，所以本研究室先篩選在臨床使用且坊間認為有“強精”作用的中藥方劑，評估其在體外對人類精蟲活動力的影響，再選取可增強活動力的中藥方劑作臨床效果評估。

本年度先選取補氣之中藥方劑 — 四君子湯與臨床上精蟲活動力及數目不佳之病人來作體內評估，以期開發有價值的體內強精劑。

## 材料與方法

### 一、材料：

1. 病人之篩選：選取精蟲數較少、活動力較弱 (oligoasthenozoospermia) 之病人 20 名，其精蟲數目於一千萬至三千萬，GrIII-GrIV 之 motility: 20%-40%。

2. 中藥方劑之製備：

中藥方劑 — 四君子湯。

(1) 成份：人參（二錢）、白朮（二錢）、茯苓（二錢）、甘草（一錢）、薑（三片）、棗（二枚）。

(2) 將煎煮好之方劑製成膠囊劑（0號膠囊）。

### 二、方法：

1. 將中藥方劑萃取、濃縮、乾燥製成粉末，再裝成膠囊。

2. 將製備好之中藥膠囊劑給選取之 oligozoospermia 病人口服；每天口服三次，飯後各三顆。

3. 利用電腦精蟲分析儀，於每兩星期評估一次精蟲活動力。

4. 採用 Motility Index 計算方式

$$100X + 75Y + 50Z$$

$$\text{Motility Index} = \frac{\quad}{\quad}$$

100

X : the percentage of spermatozoa with actively progressive motion to all spermatozoa in the assay mixture.

Y : the percentage of progressive motion.

Z : the percentage of rotative or pedulum-like motile spermatozoa.

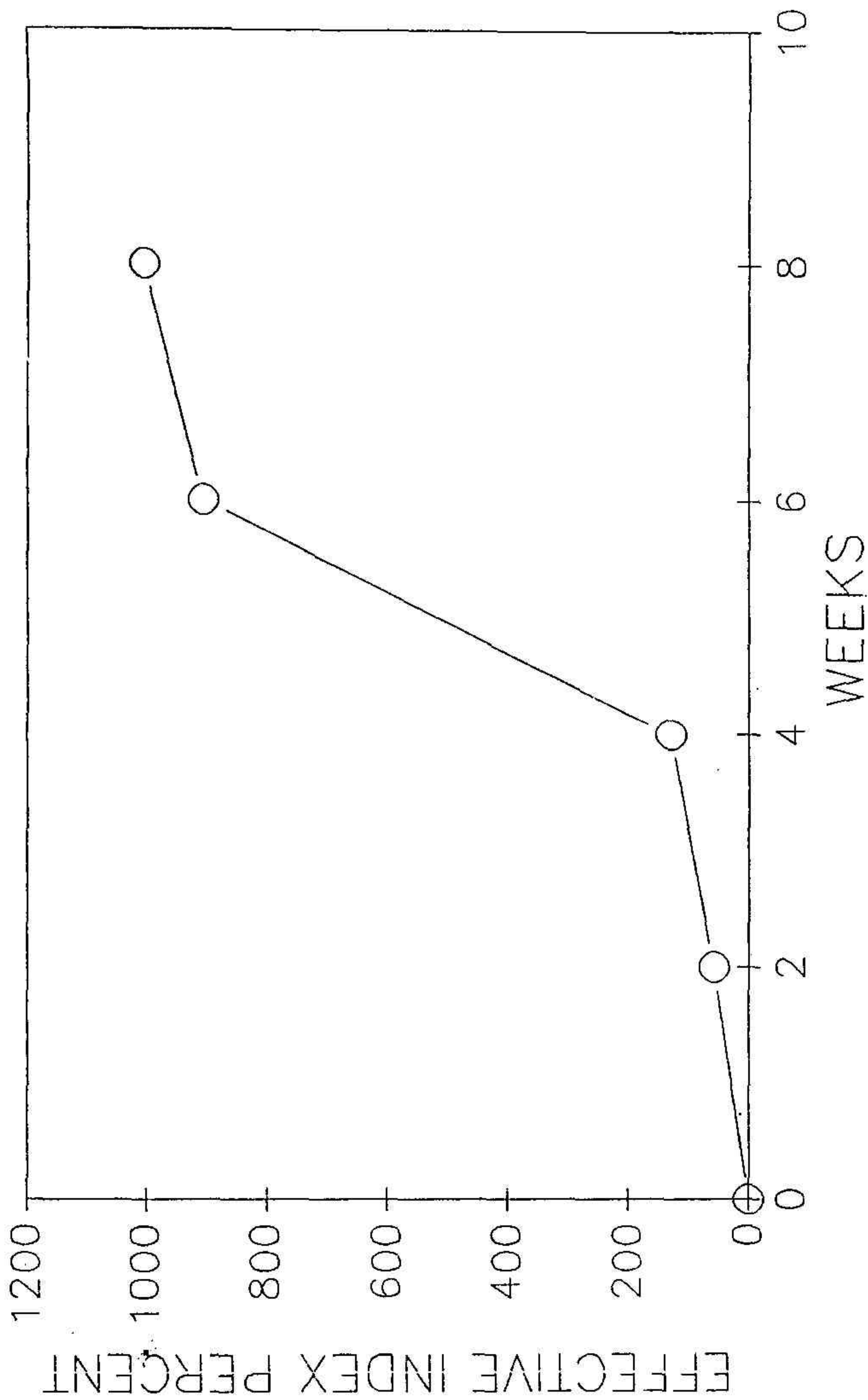
## 5. 數據處理：

將每位病人每次評估所得 Index (投藥前、後)，求其有效增加百分比，再求其總人數之平均值。

### 結果

每位病人於投藥後每間隔二星期作一結果評估，結果發現，投藥二星期後二十位病人之平均有效百分比已有逐漸增加的趨勢，在投藥四至六星期時，其平均有效百分比增加最爲明顯（圖一）；在精蟲數目上30%的病人有增加的現象。

綜上結果顯示，四君子湯在臨床體內效果評估不論在精蟲的質或量上，均可改善精蟲之品質，爲一值得開發的治療男性不孕症的中藥方劑。



圖一：二十位病人於口服四君子湯後，於每隔二星期作一效果評估，發現於口服二星期後其平均有效百分比已逐漸上升，四至六星期增加更為顯著，六至八星期增加較為平緩。

## 討論

在中醫理論上，四君子湯為補益劑，其效能為甘溫調氣、健脾養胃，為補氣之主方，對氣虛的病人特別有效；一部份的不孕的男性常為腎虛，所以服以四君子湯可產生療效。

四君子湯在本實驗的結果顯示確可提高 oligozoospermia (寡精症) 病人精蟲的品質，且有明顯療效，這可能與樣本數的選取有關，即所選取的病人在中醫理論分類上為氣虛的病人，投與補氣藥—四君子湯正可改善其狀況。

為進一步證明四君子湯是否可改善各種不同精蟲品質分類的病人，可再增加實驗樣本數，且先對病人之病史作一分類，統計結果作深入分析比較。

## 參考文獻

1. JH Yuan et al: Active ingredients of gossypol as a male contraceptive. Advances in Chinese medicinal materials research:613-623, 1985
2. Xue SP et.al :Antifertility effect of gossypol and its mechanism of action. Advance in Chinese medicinal materials research:625-638, 1985
3. 江漢聲，陳偉寶：精液的檢查和分析。當代醫學雜誌 第十二卷，第二期， 104-108， 1985
4. Wichmann K: Effect of Gossypol on the motility and metabolism of human spermatozoa. Journal Reprod Ferti. 69:259-264, 1983
5. Okamura et al : Seminal bicarbonate and sperm motility. Fertil and Steril VOL45. No.2, 1986
6. Chen et al : Effect of clomiphene citrate on human

- spermatozoal motility and fertilizing capacity in vitro.  
Fertil and Steril VOL 43 No.5, 1986
7. JA Grootegeed et al : Effect of glucose on ATP dephosphorylation in rat spermatids. J of Reprod Fertil 77:99-107, 1986
  8. Makler A: The improved ten-micro meter chamber for rapid sperm count and motility evaluation. Fertil Steril 1980; 33: 337-8.
  9. Okamura N, Tajima Y, Ishikawa H et al: Lowered levels of bicarbonate in seminal plasma cause the poor sperm motility in human infertile patients. Fertil Steril 1986; 45: 265-72.
  10. Chiang HS, Yang LL, Chen HM et al: Effects of Chinese Herbal Medicines on the Human Sperm Motility-Evaluation of the In Vitro Study. J Urol ROC 1:24-33, 1990