

# 類風濕關節炎

## Rheumatoid Arthritis

- 題綱 •
  - 病因 •
  - 治療 •
  - 臨床診斷 •
  - 未來發展 •
  - 結論 •
- 勵進社 / 黃汗圻  
陳緒珍  
詹銘煥

### • 病因 •

#### 一、病理：

類風濕關節炎（以後簡稱RA）是一種不明原因的慢性全身性疾病。最近它被認為是慢性病毒（Slow virus）感染，再加上關節滑膜 cell 免疫反應不正常引起，以女性患者居多。

#### （一）發病原理：

根據內科學、大多數RA病人的血清和關節液中含有對IgG的Fc片斷之特定抗體（即類風濕因子），這類因子的產生是由於抗原慢性刺激所致，研究報告顯示動物以改變自體的IgG來免疫，產生抗IgG的抗體，另外，動物以E coli 或其它細菌來反覆免疫，也會在血清中出現類似抗體，雖然血清中類風濕因子的存在不見得是導致RA的病因，但是在發病原理上，免疫機制扮演一個重要的角色。

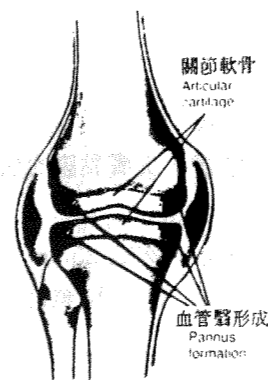
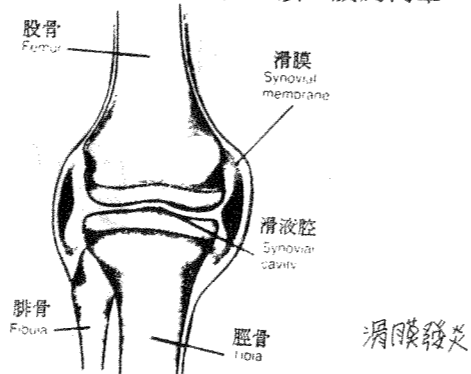
#### （二）病理學：

1. 最早的變化是在關節滑膜上，它變肥大而被發炎 cell 浸潤，軟骨被腐損而暴露其下的硬骨，關節積水及關節周圍組織發炎，持續下去，關節最後會變形。

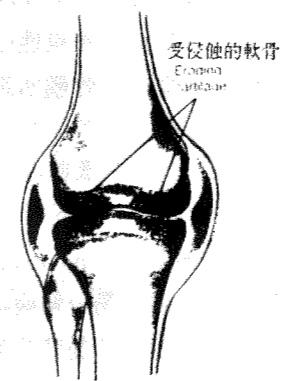
2. 內科學指出，滑膜長出很大稱為 pannus 的大絨毛組成摺層，散開而蓋住關節軟骨及軟骨下的骨頭，而造成侵蝕。此種發炎的過程使關節伸及支持韌帶變弱，肌肉萎縮而使得結構脆弱，而導致其它肌群發炎。

#### （三）遺傳性或先天性易於罹患者：

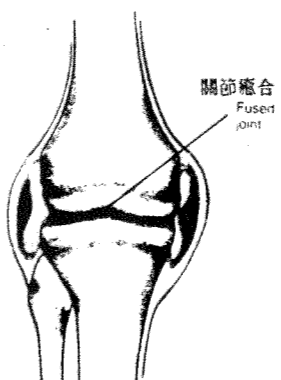
根據亞東醫訊的報導，有一證據可支持這點，多數RA病人有遺傳標記或體素型別，這種體素型別與血型型別一樣，稱為HLA-DR4 約1/4的人有這一種體素型別，但大多數有HLA-DR4的人並不罹患RA，只有那些有HLA-DR4又易得病者才可能。在美國，七百萬的RA病人，有3/4是女性，且年齡30~70歲較多，以40歲為高峯。



血管翳 (Pannus) 形成初期，及關節軟骨剛受到侵蝕。



血管翳形成後期，關節軟骨侵蝕得更嚴重。



關節腔消失，關節骨骼癒合。

### • 臨床診斷 •

（一）ESR：比正常人快。

（二）白蛋白：蛋白質电泳分析顯示減少。

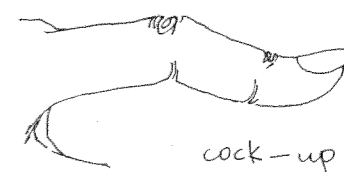
$\alpha_2 \gamma$  globulin：↑

（三）[ IgG ] [ IgM ] [ IgA ] ↑ ↑ ↑

but 這些發現不具有診斷性。

（四）前驅症狀：易疲倦、虛弱、關節僵硬及劇烈的關節痛、肌痛等。一開始侷限在一個或數

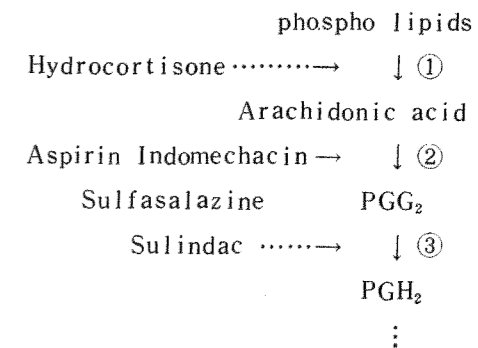
個關節，通常是一側或是二側膝蓋，然後以對稱的型態散佈到其他關節，在手及腳的關節變形分別被形容為天鵝頸（swan neck），boutonniere 及 cock-up 指頭。（見下圖）



（五）併發症：類風濕結節、血管炎表徵、眼球表徵、Caplan's syndrom、FeHy's syndrom、Still's disease。

### • 治療 •

#### （一）mechanism：



※

- ① phospholipase
- ② Cyclooxygenase
- ③ Hydroperoxidase

(二)藥物：

1. Aspirin：止痛、消炎、劑量大於治頭痛、感冒。

劑量：3-6 g/day

副作用：胃腸不適。

2. NSAIDs：↓炎症、消腫、止痛、減輕僵硬。

(1) Indomethacin (Indocin)

①藥理：1. 有強力的末梢性抗炎症作用與中樞性的解熱鎮痛作用。

2. 作用於急、慢性炎症與 Steroid 的適應很接近。

②劑量：75~150 mg/day

③副作用：消化器障礙、頭痛、頭昏眼花、不真實感、憂鬱。

(2) ibuprofen (Motrin)

①副作用：上腹部痛、腹瀉、消化性潰瘍、皮膚疹。

②劑量：1200~2400 mg/day

(3) Naproxen (Nalfon)

①副作用：上消化道不適及出血。

②劑量：500 mg/day

(4) fenoprofen (aloprosyn)

①副作用：消化不良、便秘、噁心、大便潛血。

②劑量：600 mg/day

(5) Supindac (clinoril)

①副作用：同上。

②劑量：150~200 mg/day

3. Phenylbutazone：急性惡化時短期治療

(1)併發症：水分滯留、消化性潰瘍、白血球減少症。

(2)劑量：< 400 mg/day

4. gold salts

gold Sodium thiomalate (Myochrysine)

gold thioglucose (Solganol)

(一)毒性表徵：皮膚炎及口炎

△ gold 治療不再繼續後，皮膚黏膜的病變可恢復。

(二)劑量：漸增，開始 10mg，次週 25mg，若無不良副作用，後 50mg/週，若無改善，立即停用。

△ gold 的毒性：

1. 引起腎炎。最早表徵：蛋白尿、血尿。

2. 對骨髓：再生不良性貧血、顆粒性白血症缺乏症、血小板減少症、骨髓凹陷。

5. Penicillamine

(一)劑量：頭 4 weeks 250/day，接下來 4 weeks 500mg/day 若無改善 750mg/day。

(二)毒性：皮膚疹、噁心、失去知覺、腎病伴隨蛋白尿或腎病症候群、發燒及骨髓受抑制。

6. Steroid：

glucocorticosteroid：在上述藥物都不能適當控制病情時，才能考慮使用。

注射劑：對暫時的抑制關節發炎有用。

7. 免疫抑制劑：

體液性免疫反應

細胞性免疫反應

8. 細胞毒殺劑：抑制免疫系統、消退炎症。

副作用強：噁心、嘔吐、心口發燒、抵抗感染的能力減低、易青紫、出白皮疹、脫髮、有罹癌症及白血症的危險。

9. 抗瘡疾藥物：使 RA 的症狀減輕，尤其當經過長期使用後。

副作用：胃部不適感及皮疹、肌肉軟肉較罕見。

10. 物理治療：

(一)運動：建立及保持肌肉的力量而使其關節得

以穩定及保護原已損傷的關節得以抗拒進一步的壓力。

(二)熱與冷治療：熱療可用以鬆弛肌肉及減輕關節炎關節的疼痛。冷療是使患部麻木達到止痛的作用。

(三)關節的保夾：可使兩膝關節因夾板的保夾而不致造成永久性的屈曲。

(四)穿著合適的鞋子。

11. 外科手術治療：利用經得起磨損的金屬或塑膠製成的人工關節的「零件」來換置或修補已經損壞的關節，有時只是移除損壞的關節以使關節活動靈活及防止進一步炎症變化的發生。

## • 未來展望 •

目前對 RA 的新療法，即所謂的「洗血術」( apheresis or " blood-claning" )，可以移除血中的特殊細胞及特殊蛋白血液經過一靜脈輸液管慢慢的平穩的抽出，然後經一裝置使其含有有害物質的部份予以移除，清洗過的血球然後經另一靜脈管輸入體內。雖然治療效果不一，但是若將該技術不斷改進，必能造福更多患者。

## • 結論 •

這個世界上，不是每一個問題都有解答的，對付像「人」這樣有生命的機體，更不只是用有機或分析就可測出成分或結構的，就像 RA，我們不知道它是何時侵入人體的？也不清楚到底侵入的物質有哪些東西？而唯一對付它的就是藥物，或其他解除疼痛的方法，人類永遠有無窮無盡的疾病一個一個接踵而至，也就有不斷的研究和創新，期望沒有疾病的明天既是不

可得的，那麼就期待有更多解除疾病痛苦的方法，早日來臨罷！

## • 參考書目 •

1. Harrison's 內科學 chap 346

2. 一般內科學 大學圖書公司  
50197

3. 亞東醫訊

4. 中華醫學雜誌 Ig and Complement in Arthritis ( Accepted 25 June 1984 )

5. 基礎藥物化學 曾誠齊編著

6. 新解剖生理學 李宣德編譯

7. 常用新藥藥理 小澤 光著/吳家鏡譯

8. 解剖學原理與實用  
林齊宣 編譯