

骨科病案討論集

江清泉 主編



國立台灣大學醫學院

醫學科學叢書 24

骨科病案討論集

主 編

江清泉

策 劃

楊曙華、江鴻生

指 導

侯勝茂、陳博光、劉華昌、蔡清霖
黃世傑、王崇禮、楊榮森、林繼昌
林 晉、王至弘、張志豪、王廷明
王貞棣、徐錫靖

顧 問

劉堂桂、韓毅雄、郭耿南

國立台灣大學醫學院

骨科病案討論集 / 江清泉 主編

— 初版，— 台北市：台大醫學院，2007 [民 96]

面；公分.-- (醫學科學叢書：24)

含索引

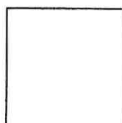
含參考書目

ISBN：978-986-00-8750-5 (平裝)

1. 骨科

416.25

96001733



有著作權，不准翻印

醫學科學叢書 24

骨科病案討論集

主編：江清泉

策劃：楊曙華、江鴻生

醫學科學叢書

發行人：陳定信

總策劃：黃天祥

出版者：國立台灣大學醫學院

台北市仁愛路一段一號

<http://www.mc.ntu.edu.tw/staff/common/>

總經銷：金名圖書有限公司

[235]台北縣中和市建一路1號8樓

電話：(02)8227-7736 傳真：(02)8227-7735

<http://www.kingdompubl.com>

E-mail: kdp@ms15.hinet.net

郵政劃撥：12189725

封面設計：湯士倫

定價：NT\$450

出版日期：2007年3月

統一編號：1009600217

ISBN：978-986-00-8750-5

陳院長序

骨科學的研究範疇主要是人體的骨骼肌肉系統，也就是軀體的運動功能。由於晚近生物科技和材料工程的蓬勃發展、以及兩者之間的緊密互動，使得骨科成為目前臨床醫學中發展最快的學門之一。大量的新科技被應用在骨科這個領域中，包括骨折的固定、關節的重建、畸形的矯正等等，參與的專門學門包括冶鋼、生物材料、生物力學、電腦、以及動力化的手術器械設計，使得骨科成為一個真正的跨領域合作的成果。

台大醫學院有鑑於此，在 1988 年將骨科由外科部分離出來、成為一個獨立的學科，讓她有更寬廣的發展空間。其後迄今的近二十年間，本院骨科果然快速蓬勃地進展，在研究、服務、教學的質與量上都可與先進國家等量齊觀。不過也正因為近代骨科學的發展過於快速、涉與的領域十分廣泛，導致一般的醫學院學生在學習上常常有「不得其門而入」的困擾。所以這次骨科特別收集了一些臨床上具有代表性的骨科病例，以現代骨科的角度去分析治療的選擇與成效。這種病案討論的切入方式，符合近年來醫學界病人導向（patient-oriented）的思維，也容易讓學習者很快認識該學門研探的範疇、和思考的面向。

全書的規劃是以病案為單元，大類上依照骨科目前的功能分科，區分為：一般骨科（含關節重建）、運動醫學、脊椎骨科、手足骨科、創傷骨科、小兒骨科六個大項，有系統地讓讀者分門別類來認識骨科醫學，所以特別適合醫學院各科系學生、以及骨科以外的臨床醫師研讀，可以迅速對這個專門的學門有一個概括性的認識。

過去幾年，我在醫學院推動醫學教育改革，希望以一般醫學為綱、專科醫學為目，將醫學教育的整體架構以全面向的方式來呈現給

學習者。由於像骨科這種專科醫學研究的內容十分專門，所以有賴本院骨科各位專精的老師來提舉學習大要，完備整體的醫學教育。所以這次骨科江清泉主任統合骨科力量，來完成這本著作，也正是骨科全體老師對作育醫學後進、群策群力的具體成果，我代表每一位閱讀者對參與著作的各位老師、醫師，表示深摯的感謝。

台大醫學院院長

陳定信 謹誌

2007年元月

林院長序

學習不是知識片斷的累積，而是一種成長的過程，在每一次的「認知」中，對原來的課題，有更深入而複雜的瞭解與應用。雖然人的骨骼、肌肉、關節的解剖生理及基本疾病的病理都是醫學生教育中已經熟悉，然而各種異常與疾病的表現卻是千變萬化，加上人口的老化、生活習慣的變遷，醫師窮其一生，也必須一直學習，才能應付每天面臨的各式各樣的臨床問題挑戰。

台大醫院骨科部江清泉主任為提昇骨科臨床教育水準，整合全科的智慧與經驗，出版「骨科病案討論集」，利用病例討論的方式來引導臨床教學，對於學習會有極大的幫助。本書根據骨科的六個次專科，將常見的疾病及一些罕見的病例，以標準化病歷的方式呈現，附上理學及影像檢查，然後針對此案例提出診斷與治療的討論，並附上相關參考資料。內容都是經過權威醫師反覆推敲，整合醫學新知與臨床經驗的心血結晶，期待這是系列的第一本，未來能持續出版，造福人群。

在任重道遠的醫學教育過程中，除了需要教師的心血投入與學生的積極配合，最重要是還要有合適的教材作為學習的輔助。衷心希望醫學生能提前預習有關標準病例及討論題，做好準備。除此之外，此書也可供其他臨床醫學專科、護理學專業的自學之用。藉由此書來增進臨床照護與解決問題的能力，以期能透過不斷學習來提升醫療照護品質，達到造福病患之目的。最後獻上無限的祝福給為此努力的每個人！

台大醫院院長

林芳郁



謹誌

2007年元月30日

郭教授序

憶起美國芝加哥 Rush University Medical Center 執教的 29 個年頭，事隔多年仍舊懷念與住院醫師們共同討論的時光，每每在討論的互動中都可以激發住院醫師的想法，並充分顯露他們對所學的了解，除了教導他們學識與技術外，這才是訓練住院醫師最重要的方法。四年前返台任職國家衛生研究院論壇執行長（現衛生政策研發中心），同時亦榮幸兼任母校台大醫院骨科，每逢週四早上主持小兒骨科臨床病例英語討論時，感覺如同光陰倒轉，又回到以前在 Rush University Medical Center 與住院醫師們共同討論的情景，最令人感到欣慰的是我看到這三年來整個台大小兒骨科的教學與住院醫師的學習皆有豐碩成果。

每當與住院醫師討論時，我最在意他們看待病童的方式，是否視病童為一個完整的個體，或者僅以疾病的問題為中心，我要他們注意對病情有完整的瞭解，必須先能融會貫通人體各系統，首要是問診（病史）、視診（觀察）、理學檢查等步驟，其次是參考 X-ray 及實驗室的檢查，逐步抽絲剝繭，同時參考相關的研究文獻報告，審慎決定處置的方式，往往討論的過程可以激發他們深入的思考，這比學習一項技術更為重要。其實這些案例討論對後輩的臨床實務工作上助益良多，可說是很珍貴的學習教材。收集案例作為教學之用在美國的教學醫院已行之多年，因此當江清泉主任彙集週四的討論病例，策劃出版「骨科病案討論集」，以作為教學及資料庫，我非常地興奮，非常感佩他的用心及遠見，我深信本書對未來台灣的骨科教學將有不凡的貢獻。在此聊輟數語，以表敬意。

國家衛生研究院
衛生政策研發中心主任

郭耿南 謹誌

2007 年元月

序

出版「骨科病案討論集」的目的是提供住院醫師和實習醫師對骨科常見疾病與併發症之快速索引資料，每個病案最後均附有參考書目，有興趣者可以針對該病案做進一步深入的探討。

每星期四早上7點至8點，是台大醫院骨科部病例討論的時間。六個次專科（包括一般骨科、運動醫學、脊椎外科、創傷骨科、小兒骨科和手足外科）常見的病例和罕見的病例均會提出討論，由主治醫師指導住院醫師做病例治療之討論與分析，文獻的探討加上主治醫師寶貴的臨床經驗，是住院醫師最好的學習資料。一個小時，用英語進行討論兩個病例，全程錄影，內容掛在台大醫院骨科部網站上，供學生 e-learning。

為了便於住院醫師和醫學生參考，特將2005年8月至2006年7月一年期間之病例討論收集成一口袋大小小冊。簡要的病歷配合影像學檢查，可以很快掌握病情；討論部分包括文獻的記載和主治醫師的臨床經驗，立即呈現出病例治療的重點。每個病案後均列有參考文獻出處，可供學生做進一步的學習。

「骨科病案討論集」承蒙各位住院醫師的隨堂筆記整理，加上台大醫院骨科部每位主治醫師的仔細校稿，以及楊曙華醫師、江鴻生醫師的策劃，才得以順利付印出書，特此感謝。如有未盡完善之處，歡迎各位先進提出指正，以供出版第二集做參考。

台大醫院骨科部主任

江清泉

謹誌

2007年元月

目 錄

第一篇	一般骨科	1
第二篇	骨科創傷	49
第三篇	運動醫學	105
第四篇	脊椎外科	141
第五篇	小兒骨科	187
第六篇	手外科	243
第七篇	足踝外科	263
索 引		281

第一篇 一般骨科

1. 髖關節炎之診斷與處置	3
2. 缺血性股骨頭壞死之治療	5
3. 髖關節細菌感染之診斷與處置	8
4. 髖部發育不全	12
5. 以人工髖關節治療股骨轉子間骨折術後發生 鋼釘內固定脫位	16
6. 人工髖關節鬆脫治療	20
7. 人工髖關節周邊骨折	22
8. 膝關節之創傷性關節炎	30
9. 以人工膝關節治療創傷性膝關節炎併股骨彎曲	34
10. 以人工膝關節手術治療 Charcot Joint	38
11. 人工膝關節周邊骨折	42
12. 人工膝關節感染治療	46

1. 髖關節炎 (Osteoarthritis of Hip)

之診斷與處置

主 訴

左髖部疼痛併跛行達 10 年之久。

現在病史

84 歲老年女性，左髖部疼痛併跛行達 10 年之久，近三年行走均依賴助行器，每次走路最多只能走 20 分鐘，接受止痛劑及復健治療，效果有限。

過去病史

帕金森氏症 (Parkinson's disease)。

理學檢查

左髖派崔克檢查 (Patrick test) 陽性；左髖運動範圍受限。

影像檢查

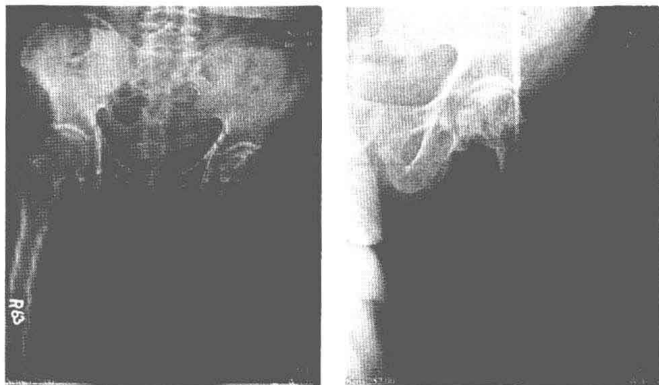


圖 1 呈現左髖關節軟骨磨損併關節腔狹窄，為典型之退化性髖關節炎之影像。

手術

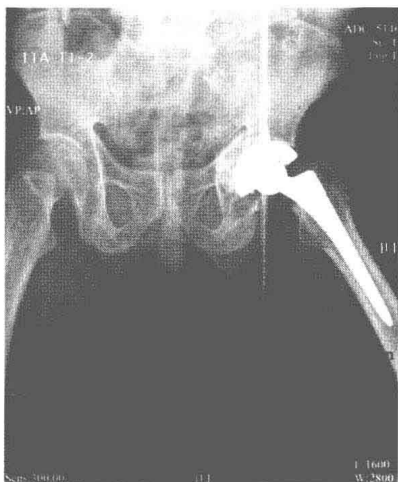


圖 2 人工體關節置換術後。

【討論】

如何鑑別診斷髖部疼痛和脊椎的疼痛？

	髖部疼痛	脊椎疼痛
病史	飲酒史或類固醇使用	老年女性，骨質疏鬆
症狀	自髖部延伸至大腿， 很少至膝部或以下	由背部一路向下延伸至髖部及膝部
理學檢查	派崔克檢查（Patrick test） 陽性；髖部運動範圍受限	派崔克檢查（Patrick test） 陰性；髖部運動範圍不受限
髖部注射	在髖部活動時疼痛可獲得	在髖部活動時疼痛持續存在
局部麻醉劑	緩解	

參考資料

1. Canale ST: *Campbell's Operative Orthopedics*, 10th ed. 2003; 1001-4.

住院醫師：蔣建中
指導教授：王廷明

2. 缺血性股骨頭壞死（Osteonecrosis of Femoral Head）之治療

病 史

這是位 36 歲的女性，因患有紅斑性狼瘡，長期使用類固醇控制，約一年前，病人開始覺得右側髖部隱隱作痛，疼痛的情況越來越嚴重，漸漸的左側也有疼痛的現象，尤其是走路的時候。於是她來門診求診，經影像檢查，判定為兩側股骨頭壞死，因此安排住院治療。

過去病史

紅斑性狼瘡，長期使用類固醇。

理學檢查

1. 外觀：紅斑性狼瘡的蝴蝶斑（+）。
2. 皮膚薄，皮下脂肪組織少。
3. 派崔克測試（Patrick test）：右（+） / 左（+）。
4. 關節活動：兩側皆無受限，但受檢時會有疼痛感。
5. 兩腳長度：相同。

影像檢查



圖 1 在兩側股骨頭內可見到新月狀的骨質增生（crescent sign）股骨頭變形，不再是光滑圓球狀。



圖 2 經半人工髖關節手術後
(bipolar hemiarthroplasty)。

手術方法

經側後方 (osterolateral approach) 進入髖關節，切除股骨頭後，換半人工髖關節 (bi-polar hemiarthroplasty)。

術中發現

切下的股骨頭可見變形及部份塌陷的情形。

【討論】

股骨頭壞死 (osteonecrosis of femoral head)，是一個到目前為止病理生理仍不清楚的疾病之一，一般認為是股骨頭血液供應不足引起，所以傳統上又稱缺血性股骨頭壞死 (avascular necrosis of femoral head)，類固醇 (steroid) 的使用是股骨頭壞死的一個最常見的危險因子。有研究顯示，高劑量的類固醇使用 (每天使用多於 2 克，連續 2 到 3 個月) 和股骨頭壞死有關，而較低劑量的類固醇使用則不一定有關。

1. 目前有許多分期系統 (staging system)，但是還沒有單一的系統可以用來作最完善的治療標準。
2. 發射線學上的發現與病人的預後有相關的為：
 - (1) 股骨頭變形前 (precollapse) 或是股骨頭變形後 (postcollapse)：新月狀骨質增生 (crescent sign) 是一個股骨頭變形 (collapse) 的早期指標。如果已有變形，則可能最後還是需要人工關節手術。
 - (2) 壞死區 (lesion) 的大小：已經有很多研究顯示，壞死區的大小

是病人預後的一個重要指標。早期股骨頭壞死的大小不易由 X 光看出，需以核磁共振掃描（MRI）來判定大小。

(3) 股骨頭下陷（femoral head depression）：如果股骨頭下陷超過 2 mm，則通常預後不佳。

(4) 髖臼（acetabulum）部份的保存：如果髖臼已經有軟骨磨損，就無法用保存股骨頭的方式治療。

3. 股骨頭壞死的手術建議治療方式如下表：

分期 (Stage)	治療 (Treatment)
I 疼痛，在 X 光中看不到變化（no radiographic changes），核磁共振掃描（MRI）才可看到壞死區	股骨頭減壓術（core decompression）
II 在 X 光中可見新月狀的骨質增生（crescent sign），但股骨頭未變形（precollapse）	股骨頭減壓術（core decompression），帶血管自體骨移植（vascularized bone-grafting），切骨矯正術（rotational osteotomies）
III 股骨頭變形後（postcollapse）	帶血管自體骨移植（vascularized bone-grafting），半人工髖關節（bipolar hemiarthroplasty）置換
IV 退化性關節炎，髖臼關節磨損	全人工髖關節置換（total hip arthroplasty）

參考資料

1. Vaccaro AR (ed): *Orthopaedic Knowledge Update*. 2005; 415-6.

住院醫師：蔡尚儒

指導教授：王貞棟

3. 髖關節細菌感染（Septic Arthritis）之診斷與處置

主 訴

右髖持續疼痛二天。

現在病史

22 歲女性靜脈藥癮者，主訴右髖疼痛二天，無他處轉移。疼痛性質為尖銳而持續，當行走時症狀會加劇，甚至痛到無法行走。病人沒有明顯的外傷史。

過去病史

酒精濫用，靜脈藥癮。

理學檢查

- 態度不合作，尖叫哭泣，歇斯底里。
- 右下肢體：皮膚完整無缺損，無紅腫或是化膿傷口，末稍感覺無異常。
- 派崔克檢查（Patrick test）陽性。

實驗室檢查

- 鈉：134 / 鉀：3.7
- 白血球：9,600
- 血色素：14.8
- 紅血球沈降速率（ESR）：41
- C- 反應蛋白（CRP）：3.3