

解剖學快速學習

Instant Anatomy 2/e

原著

Robert H. Whitaker & Neil R. Borley

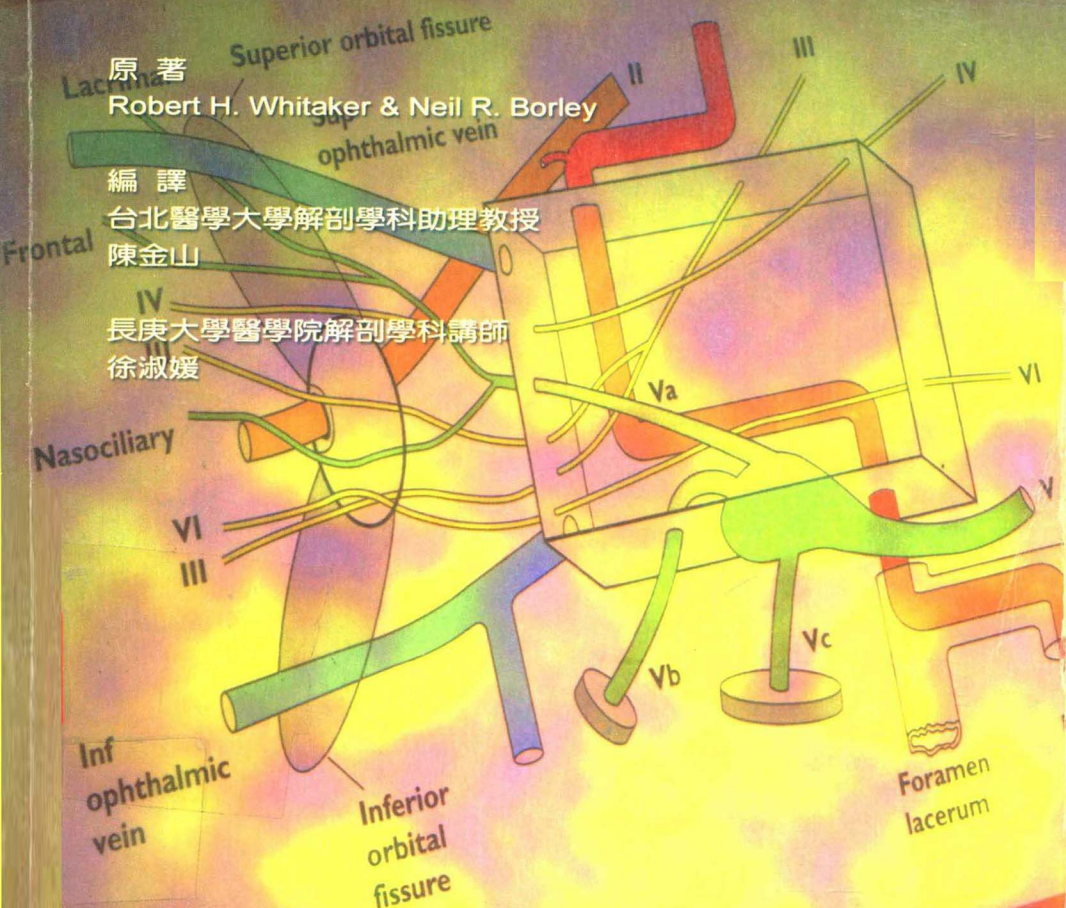
編譯

台北醫學大學解剖學科助理教授

陳金山

長庚大學醫學院解剖學科講師

徐淑媛



b



Blackwell Publishing
合記圖書出版社 發行

ANTERIOR

解剖學

快速學習

INSTANT
ANATOMY 2/e

原著

Robert H. Whitaker & Neil R. Borley

編譯

陳金山

台北醫學大學解剖學科助理教授

徐淑媛

長庚大學醫學院解剖學科講師

b

Blackwell Publishing Ltd.



合記圖書出版社 發行

解剖學快速學習 / Robert H. Whitaker, Neil R.
Borley 原著；陳金山，徐淑媛 編譯 -- 初版. --
臺北市：合記，2003 [民 92]

面： 公分

含索引

譯自：Instant Anatomy, 2nd ed.

ISBN 957-666-956-1 (平裝)

1. 人體解剖－手冊，便覽等

394.026

92004669

書 名 解剖學快速學習
編 譯 陳金山．徐淑媛
執行編輯 程穎千
發行人 吳富章
發行所 合記圖書出版社
登記證 局版臺業字第 0698 號
社 址 台北市內湖區(114)安康路 322-2 號
電 話 (02)27940168
傳 真 (02)27924702

總經銷 合記書局
北 醫 店 臺北市信義區(110)吳興街 249 號
電 話 (02)27239404
臺 大 店 臺北市中正區(100)羅斯福路四段 12 巷 7 號
電 話 (02)23651544 (02)23671444
榮 總 店 臺北市北投區(112)石牌路二段 120 號
電 話 (02)28265375
臺 中 店 臺中市北區(404)育德路 24 號
電 話 (04)22030795 (04)22032317
高 雄 店 高雄市三民區(807)北平一街 1 號
電 話 (07)3226177

郵政劃撥 帳號 19197512 戶名 合記書局有限公司

Instant Anatomy

Second Edition

By Robert H. Whitaker

Neil R. Borley

ISBN 0-632-05403-4

Copyright © by Blackwell Publishing Ltd.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the copyright owner .

Copyright © 2003 by Ho-Chi Book Publishing Co.

All Rights Reserved. Published by arrangement with Blackwell Publishing Ltd, Oxford.

Ho-Chi Book Publishing Co.

Head Office 322-2 Ankang Road, NeiHu Dist., Taipei 114, Taiwan R.O.C.

TEL: (02)2794-0168 FAX: (02)2792-4702

1st Branch 249 Wu-Shing Street, Taipei 110, Taiwan. R.O.C.

TEL: (02)2723-9404 FAX: (02)2723-0997

2nd Branch 7 Lane 12, Roosevelt Rd, Sec 4, Taipei 100, Taiwan R.O.C.

TEL: (02)2365-1544 FAX: (02)2367-1266

3rd Branch 120 Shih-Pai Road, Sec 2, Taipei 112, Taiwan R.O.C.

TEL: (02)2826-5375 FAX: (02)2823-9604

4th Branch 24 Yu-Der Road, Taichung 404, Taiwan R.O.C.

TEL: (04)2203-0795 FAX: (04)2202-5093

5th Branch 1 Pei-Peng 1st Street, Kaoshiung 800, Taiwan R.O.C.

TEL: (07)322-6177 FAX: (07)323-5118

本書經原出版者授權翻譯、出版、發行；版權所有。
非經本公司書面同意，請勿以任何形式作翻印、攝影、
拷錄或轉載。



有關作者

Robert H. Whitaker 醫學博士畢業於劍橋大學且在此大學醫學院的附設醫院受訓，他在巴爾的摩的Johns Hopkins醫院泌尿科研究室待過一年之後便回來繼續受訓。一開始是在倫敦的聖彼得醫院集團，之後便到倫敦醫院的醫學院泌尿科擔任高級講師。1973年時他被任命為劍橋Addenbrooke's醫院的泌尿科醫師顧問，並利用20年的時間主要在鑽研小兒泌尿學；之後他便自臨床方面退休且加入劍橋大學的解剖科以協助學生及實習醫生的教學。

Neil R. Borley 醫學士在倫敦的Guy's醫院受訓，在此執行院內外科的工作後便選擇外科為其職志。在劍橋的Addenbrooke's醫院的外科輪訓後，他便成為劍橋解剖科Harold Ellis教授旗下的實例教學者(Demonstrator)。他在1993年通過初級的FRCS考試並因而獲得Hallet獎，且在Papworth醫院及Kent and Canterbury醫院繼續其外科訓練，現在是牛津外科部的外科臨床講師及臨床導師。

我們歡迎並珍惜來自任何讀者的回應，如有對如何改善此書的意見，請以E-mail的方式告知我們。網址如下：authors@blacksci.co.uk。



第二版序

對這本書的成功我們感到既驚且喜，並對曾經給予建設性批評的學生及同事致上最深忱的謝意。初版的內文中確有許多關於事實、表達及遺漏上的錯誤，我們非常希望第二版已將其大部分改正過來。

我們並不認同有些人的建議要我們畫出每一條肌肉，因為這種資料在其它較大型的教科書中皆可找到，而且我們亦怕失去學生們所歡迎的完整性；不過，我們增加了自主系統的篇幅，特別是有關於頭頸部和腹部，因為這些部位的自主系統乃許多學生心中的驚嘆區(我們懷疑其它部位亦然!)，且它們在基礎的神經學及腹部檢查方面無疑的有其臨床重要性。我們加入了所喜愛的海綿囊側面觀，因為我們相信其可相當的增進所有教科書中傳統的冠狀切面圖且可改善我們對此重要區域的了解。有人會批評我們描述過多對某些而言並不重要的解剖空腔，但我們之所以如此做是因為我們意識到有些學生在學習這些單元時或甚至在較大型的教科書中欲簡明的找到這些訊息時所產生的困難。

即使因學生的核心課程之現代觀點及對外科新生製訂規則的人加諸於我們身上所造成的複雜度之侷限，我們仍進行高標準的解剖學教學。

我們希望第二版更有助益且可對一些年輕的外科醫師具有啓示作用。

ROBERT WHITAKER

NEIL BORLEY

于劍橋及牛津



第一版序

你曾經有多少次在現今的優良解剖學教科書中爲了找尋一條動脈或神經的路徑，結果只找出分散在書中許多章節內的細節且發現其中並沒有快速的總結可用？在這種時候你最渴望的是一本涵蓋所有答案且以字典的簡潔方式呈現的快速的參考書。

我們嘗試提供一本此種可供快速查閱用的簡明教科書。當然，我們強調的是這並非是一本學習解剖學的教科書，而是一本必須且經得起時間考驗的完整教科書的並用參考書。這本書是針對已有解剖學知識及需要快速找到精確事實的人所設計。

作者皆爲新近高級解剖學的研究者並教授大學部的醫學生，因此每一個人皆記得兩種學生及作者自己所遭遇的問題所在；在編輯此書時我們便將此重點謹記在心。

此書的設計主要是供大學部的醫學生及正在研習更高級外科學的未來外科醫師所用，我們相信此書對每一群人皆是理想的參考書。再者，其對所有在其職業生涯的任何階段需要複習解剖知識的所有臨床醫師及其它諸如護士、物理治療師及放射線技士等專門人員皆極有用處。

由於此書的大小所限，無可避免的只能選擇部份的內容，而且我們亦不嘗試如完整的教科書般提供鉅細靡遺的資料。

作者原先的美術畫作是由醫學畫家Jane Fallows的製圖課程重新潤色，作者對其技巧及耐心深表感激。

ROBERT WHITAKER

NEIL BORLEY

于劍橋



譯者序

對學習過大體解剖學的人而言，如何在短時間內快速的複習某一構造顯得相當重要。本書即以系統的方式簡單扼要的描述各個重要結構的特性，並配之以清晰的模式圖，使讀者能迅速查閱並掌握其精髓。本書可使讀者免於攜帶及翻閱一般教科書之苦而成爲一本有效率的工具書。但譯者仍要提醒初學者不能僅以此書當做一般教科書閱讀，以免觀念支離破碎；但對已學過解剖學的人而言，它的確是一本不錯的“字典型”工具書。

譯者自認在翻譯時儘量符合作者原意，但試圖以更流利的中文使讀者不致於咬文嚼字；但常力有未逮，尚待各方不吝指教。

譯者謹識

內文注意事項

除非另有說明，否則圖所顯示的是身體**右邊**的前面。其中的兩個例外為頸和臂神經叢，因其會因所看的左右邊不同而有些許差異，此書所示者為較易描繪及記憶的方式。在容易混淆的地方會加上小區域的圖以顯示身體的左邊及右邊。

以人名來命名者甚少使用，只有在較常用的情況下才會用到。以下的縮寫為本書所使用者。

縮寫表 (List of abbreviations)

ant	anterior (ly) [前方的(地)]
art (s)	artery (ies) [動脈(複數)]
br (s)	branch (es) [分支(複數)]
CMC	carpometacarpal (腕掌的)
div (s)	division (s) [分區(複數)]
ext	external (外面的)
inf	inferior (ly) [下方的(地)]
int	internal (內面的)
IP	interphalangeal [指(趾)間的]
jnt (s)	joint (s) [關節(複數)]
lat	lateral (ly) [外側的(地)]

lig (s)	ligament (s) (韌帶)
med	medial (ly) [內側的(地)]
MC (s)	metacarpal (s) [掌骨(複數)]
MCP	metacarpophalangeal (掌指的)
MTP	metatarsophalangeal (跖趾的)
MT (s)	metatarsal (s) [跖骨(複數)]
N (s)	nerve (s) [神經(複數)] or n (s)
post	posterior (ly) [後方的(地)]
prox	proximal (近端的)
sup	superior (ly) [上方的(地)]
TMT	tarsometatarsal (跗蹠的)
V (s)	vein (s) [靜脈(複數)]

注意：肌肉的名稱及標題不使用縮寫；下列的字則一直使用全名：greater (大)，lesser (小)，middle (中間)，superficial (淺層) 以及諸如 mediolateral (內外側) 等複合字。

目 錄

第二版序	ix
第一版序	x
內文注意事項	xi

第一章：動脈 (Arteries)	1
-------------------	---

第二章：靜脈 (Veins)	47
----------------	----

第三章：淋巴系統 (Lymphatics)	59
-----------------------	----

第四章：自主神經系統 (Autonomic nervous system)	72
---------------------------------------	----

第五章：腦神經 (Cranial nerves)	87
--------------------------	----

第六章：周邊神經 (Peripheral nerves)	111
------------------------------	-----

第七章：皮節及皮神經的分佈 (Dermatomes and cutaneous nerve distribution)	143
---	-----

第八章：肌肉 (Muscles)	151
------------------	-----

第九章：關節 (Joints)	179
-----------------	-----

第十章：骨化的時間 (Ossification times) 187

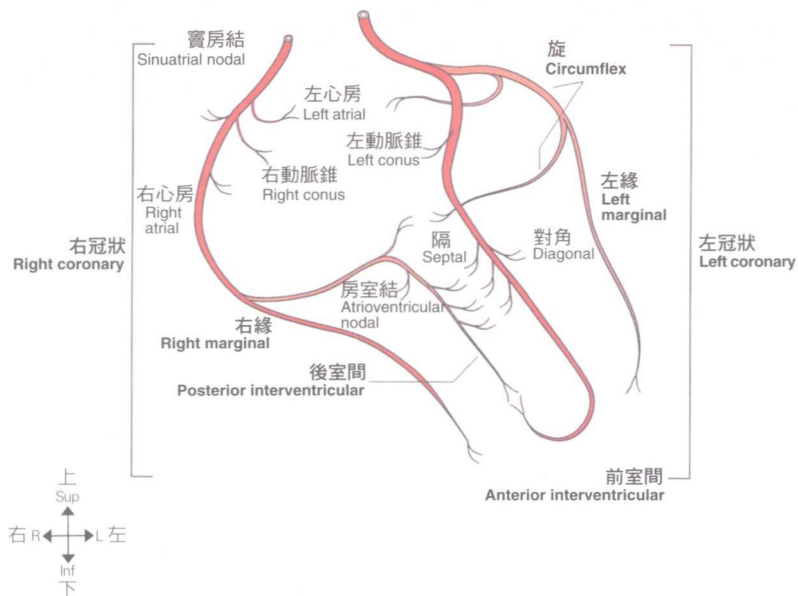
第十一章：顱骨和脊椎骨的孔 (Foramina-skull and spine) 193

第十二章：顱骨和脊椎骨以外的空腔 (Spaces other than skull and spine) 199

第十三章：與脊椎高度相關的構造位置
(Position of structures according to vertebral levels) 205

第十四章：咽弧的衍生構造 (Paryngeal derivatives) 207

- 冠狀動脈 2
升主動脈及主動脈弓 4
內頸動脈，椎基底系統及 Willis 氏環 8
眼動脈 10
外頸動脈 12
上頷動脈 14
中腦膜動脈 14
鎖骨下動脈 16
腋動脈 20
肱動脈 22
橈動脈 24
尺動脈 26
胸(降)主動脈 28
腹主動脈 30
外髂動脈 30
腹腔動脈幹 32
上腸繫膜動脈 34
下腸繫膜動脈 34
內髂動脈 36
股動脈 36
臍動脈 38
前脛動脈 38
後脛動脈 40
腓動脈 42
肩胛骨周圍的動脈吻合 44
髖骨周圍的動脈吻合 45



冠狀動脈
Coronary arteries

冠狀動脈

CORONARY ARTERIES

起點：升主動脈

終點：心肌

右冠狀動脈 (Right coronary artery)

源自前（新命名法為“右”）主動脈竇，其往前走在肺動脈幹和右心耳間而到達房室溝，並在此溝內往下走在心臟右緣的前方；接著走到心臟下表面上，終止於房室溝和後室間溝的交界而與右冠狀動脈的迴旋支形成吻合並發出後室間（後下行）動脈。其供應右心房和左心房的一部份，60%的人包括竇房結、右心室、心室中隔的後部及80%的人包括房室結。

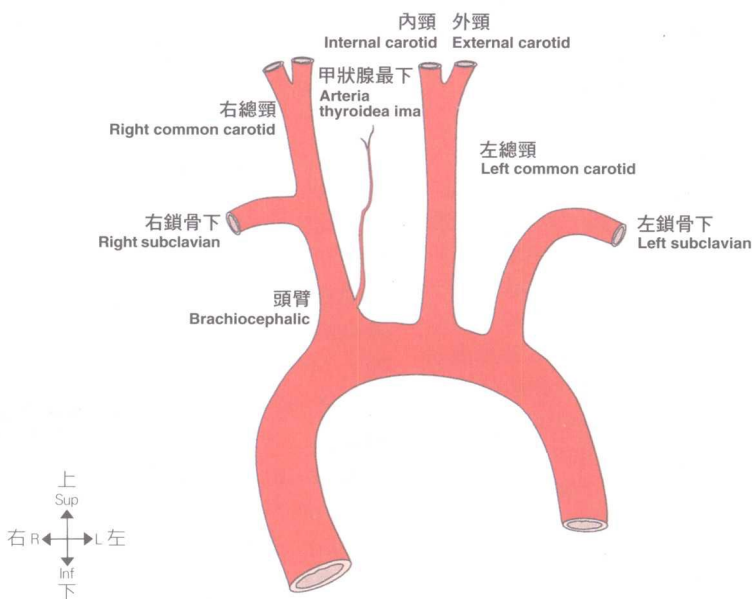
左冠狀動脈 (Left coronary artery)

起自左後（新的命名法為“左”）主

動脈竇，其往外側走在肺動脈幹的後方及左心耳的前方而到達房室溝，在此分成一條前室間（之前稱為左前下行）動脈及迴旋支。迴旋動脈走在房室溝內繞過心臟左緣而與右冠狀動脈吻合。前室間動脈在心臟前表面的前室間溝內下行，並繞過心尖而進入後室間溝，在此與右冠狀動脈的後室間支吻合。左冠狀動脈供應左心房、左心室、前心室中隔、40%的人包括竇房結及20%的人包括房室結。

優勢 (Dominance)

在約10%的人心臟中，後室間動脈乃源自（左冠狀動脈的）迴旋動脈，且大部份的左心室及心室中隔便由左冠狀動脈所供應。這種心臟便稱為左心優勢（left cardiac dominance）。



升主動脈及主動脈弓
Ascending & arch of aorta

升主動脈及主動脈弓

ASCENDING & ARCH OF AORTA

起點：左心室

終點：降主動脈

升主動脈 (Ascending aorta)

起自左側第三肋軟骨高度處的左心室前庭，之後往上並稍往右側到達胸骨後方位於柄胸關節（第二肋軟骨）高度處的點，在此成為主動脈弓。它被包在纖維與漿膜性心包膜內。在其前方的構造為右心耳、右心室的漏斗及肺動脈幹；後方則有左心室、右肺動脈及右主要支氣管；肺動脈幹及左心耳在其左側，而右側則有上腔靜脈及右心耳。

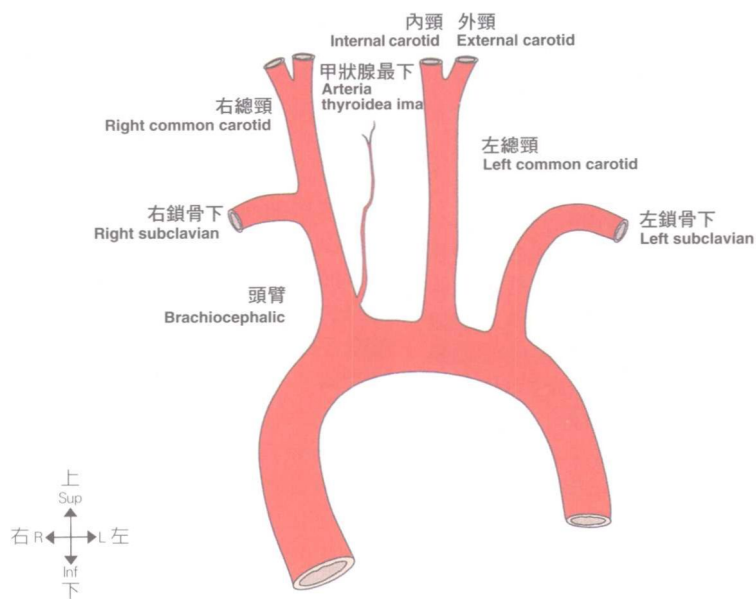
主動脈弓 (Arch of aorta)

此弓起始於第二肋軟骨高度處的柄胸關節後方，且往後及往左跨過左主要支氣管而終止於 T4 椎體的左側。其最高的位置在胸骨柄的中點，並在此高度發出三條主要的分支。在主動脈弓的前方及左側（由前至後）分別為左膈神經、分佈到心神經叢的迷走及交感部以及左迷走神

經。左上肋間靜脈亦往前走在此弓上，且位在迷走神經的前方及膈神經的後方；在這些構造外側的是胸膜及左肺。在主動脈弓後面及右側的為氣管、深心神經叢、左喉返神經、食道、胸管及 T4 的椎體；在此弓的下方則為肺動脈分叉處、左主要支氣管、動脈韌帶及左喉返神經。頭臂動脈、左總頸及左鎖骨下動脈會自其上表面發出。在升主動脈及主動脈弓的外膜內有壓力和化學受器。

頭臂動脈 (Brachiocephalic artery)

起自胸骨柄後方的主動脈弓凸面處，並往上及往後走到身體的右側，其在右胸鎖關節的後方分成右鎖骨下和右總頸動脈。在其前方為左頭臂靜脈及進入此靜脈的右下甲狀靜脈以及胸腺的遺跡。此動脈一開始是位在氣管的前面，接著走到其右外側上。此動脈的右邊為右頭臂靜脈、上腔靜脈的上部、胸膜及迷走神經的心支；迷走神經的主幹則位在較後外側。左總頸動脈位在頭臂動脈起始處的後面及其左側上。



升主動脈及主動脈弓
Ascending & arch of aorta