

Pocket
Notebook

麻州總醫院

內科手冊



Pocket
Medicine

原著 Marc S. Sabatine
校閱 程文俊 醫師(長庚醫院副院長)
編譯 張尚宏 王朝永 楊宗翰
謝孟亨 藍胄進(長庚醫院內科部醫師)



Lippincott Williams & Wilkins



合記圖書出版社 發行

第十三届全国书市样书

Pocket
Notebook

Pocket Medicine

麻州總醫院內科手冊

原著 Marc S. Sabatine

校閱 程文俊 醫師 (長庚醫院副院長)

編譯 張尚宏 王朝永 楊宗翰

謝孟亨 藍胄進 (長庚醫院內科部醫師)



Lippincott Williams & Wilkins



合記圖書出版社 發行

麻州總醫院內科手冊 / Marc S. Sabatine 原著；

張尚宏 等編譯. -- 初版 -- 臺北市：

合記， 民 90

面； 公分.

譯自：Pocket Medicine

ISBN 957-666-789-5 (平裝)

1. 內科

415

90017979

書 名 麻州總醫院內科手冊
校 閱 程文俊
編 譯 張尚宏 王朝永 楊宗翰
謝孟亨 藍霄進
執行編輯 程慧娟
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 台北市信義區(110)吳興街 249 號
電 話 (02)27239404
台 大 店 台北市中正區(100)羅斯福路四段 12 巷 7 號
電 話 (02)23651544 (02)23671444
榮 總 店 台北市北投區(112)石牌路二段 120 號
電 話 (02)28265375
台 中 店 台中市北區(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

西元 2002 年 9 月 10 日 初版三刷

Pocket Medicine

Marc S. Sabatine, M.D.

ISBN 0-7814-1649-7

Copyright © 2000 by Lippincott Williams & Wilkins

All right reserved. This book is protected by copyright. No part of this book may be reproduced in any form or by any means, including photocopying, or utilized by any information storage and retrieval system without written permission from the copyright owner, except for brief quotations, embodied in a critical articles and reviews. Materials appearing in this book prepared by individuals as part of their official duties as U.S. government employees are not covered by the above-mentioned copyright.

Copyright© 2001 by Ho-Chi Book Publishing Co.

All rights reserved. Published by arrangement with
Lippincott Williams Wilkins.

Ho-Chi Book Publishing Co.

Head Office	322-2 Ankang Road, NeiHu Dist., Taipei Taiwan 114 R.O.C.
	TEL: (02)2794-0168 FAX: (02)2792-4702
1st Branch	249 Wu-Shing Street, Taipei 110, Taiwan, ROC
	TEL: (02)2723-9404 FAX: (02)2723-0997
2nd Branch	7 Lane 12, Roosevelt Rd, Sec 4, Taipei 100, Taiwan.
	TEL: (02)2365-1544 FAX: (02)2367-1266
3rd Branch	120 Shih-Pai Road, Sec 2, Taipei 112, Taiwan.
	TEL: (02)2826-5375 FAX: (02)2823-9604
4th Branch	24 Yu-Der Road, Taichung, 404, Taiwan
	TEL: (04)2203-0795 FAX: (04)2202-5093
5th Branch	1 Pei-Peng 1st Street, Kaoshiung 807, Taiwan.
	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。

前言

很高興能介紹 Pocket medicine。在資訊氾濫的年代，很可能有人會問：「爲什麼住院醫師還需要另一本手冊？」雖然在許多教科書中已有大量資料唾手可得，而且壓幾個鍵就能取得一堆數據，忙碌的住院醫師在鑑別診斷和治療方面所能得到的協助，還是比他們所期待的要少得多。

Pocket medicine 是介於住院醫師和次專科專家之間的接合劑。這本書設計的出發點是：

提供快速但有道理的方法，讓住院醫師能初步地處理常見的內科問題。其中包括主治醫師在巡房時常問住院醫師的問題、醫病之間的互動；而且呈現得到診斷和初步治療的重要途徑。這套方法有助於「實證醫學」之討論，以及決定對病人所實施的種種檢查。這本極有創意的小冊子，應該能改善每一位住院醫師評估病人的能力；並刺激他們思考支持其診斷的證據，以及預測治療的可能結果。Pocket medicine 一定會對醫學教育、以及對病人的照顧有其貢獻。

Dennis A. Ausiello, M.D.

臨床醫學 Jackson 講座教授

哈佛醫學院

主任醫師

麻州總醫院

前言

雖然市面上已有許多很傑出的內科手冊，但住院醫師很少會常常帶在身上。原因就是：很多參考書都是「很難快速萃取所需資訊的大書」變成的 mini-textbook，其中充滿複雜的鑑別診斷、檢查值，結果就是什麼指引也無法提供。Pocket medicine 試圖要填補這個空隙。它由住院醫師、總醫師和主治醫師合作寫成，中心思想就是要提供住院醫師面對最常見的住院病人時，評估與處置問題所需的資訊，而且一定要以最精簡的面貌呈現。住院醫師時間很有限，因此本書大量使用圖表，希望使用者能以最快最簡單的方法找到資料。它也列出重要研究的出處，好讓大家早日採用「evidence-based medicine」。而且，本書的可攜性與彈性都很大；小尺寸可放入任何一件衣服的口袋，活頁設計可讓讀者放入自己（或個別醫院）的資料。

顯然醫學是一門極廣大的領域，再大的教科書也無法幫她作個摘要。許多大部頭的教科書整本篇幅只在討論本書的某些標題。本書只是一個起點，指引剛入門的人作出診斷和處理，直到他們有時間去找更詳細的資料。雖然本書建議行醫應儘可能地以證據為基礎，但行醫也是一門藝術，因此 Pocket medicine 的內容有一部分只是麻州總醫院內科醫師的意見。

最後，雖然經過很仔細的檢查，疏漏在所難免。書中建議並不一定適用於所有病人。不論何時，參考另外一個臨床判斷總是會有好處。

我希望你在艱困但會有無限回報的住院醫師生涯中，會發現 Pocket medicine 是一本有用的書。

Marc S. Sabatine, M.D.

誌謝

要感謝麻州總醫院的住院醫師、總醫師和主治醫師的支持，他們既是我的朋友、同事，也是我的老師。謝謝 Peter Yurchak, Gil Daniels 和 John Godine 的意見；Erin O' Connor 和 Richard Winters 及 LWW 出版社全體工作人員的編輯協助與耐心。特別感謝 Jennifer Tseng 協助我完成這項看來永遠無法結束的計劃；父母給我永遠的鼓勵和無盡的愛。

Marc S. Sabatine, M.D.

序

書店裡已有一堆內科手冊，事實上自己也買了不少，不過我們既不看也不帶，前者是因為我們太懶、後者是因為它們太重；這本小冊子也許可以改變這種現象。感謝所有催譯此書的人。另外，祝福有一天我們所服務的號稱有全地球最多住院醫師的內科部，也能作出自己的手冊；本書主編 Dr. Sabatine 何人也？麻州總醫院 fellow 爾；共勉。

王朝永、張尚宏、楊宗翰、謝孟亨、藍青進

序

內科是醫學的基礎，內科的學問浩瀚無涯。如何在臨床醫療過程與醫學訓練中有一本內容與深度兼具，一般內科與次專科皆有，大小適中且隨時可供參考的醫療手冊，則是許多實習住院醫師引頸企盼之事。很高興長庚醫院內科同仁張尚宏醫師，王朝永醫師，楊宗翰醫師，謝孟亨醫師及藍青進醫師們，在忙碌的內科住院醫師生涯中抽空完成本手冊的譯作。他們的努力，對台灣的醫療品質與醫學教育將有正向的貢獻。

長庚醫院林口醫學中心
內科主任
程文俊

目錄

1 心臟科

1

心電圖	1
胸痛	4
CAD 的非侵入性評估	5
不穩定心絞痛	7
急性心肌梗塞	10
肺動脈導管	14
心臟衰竭	16
心肌病變	18
瓣膜性心臟病	21
心包膜疾病	27
高血壓	29
主動脈剝離	31
心率不整	33
心房纖維顫動	36
昏厥	38
心率調節器	40
對非心臟手術的外科病人作心臟學評估	41
肺功能檢查	43

2 胸腔科

44

氣喘	44
慢性呼吸道阻塞性肺病(COPD)	47
間質性肺病	49
肋膜積水	51
靜脈栓塞症	53
咳血	56

單一肺部結節.....	57
原發性肺高壓 (PPH)	58
呼吸衰竭.....	59
呼吸器.....	60
急性呼吸窘迫症.....	63

3 胃腸肝膽科

65

腹痛.....	65
食道和胃之疾病.....	66
腸胃道出血.....	68
腹瀉.....	70
憩室疾病.....	72
發炎性腸道疾病.....	73
腸繫膜缺血.....	75
急性胰臟炎.....	76
肝功能檢驗異常.....	78
肝炎.....	80
急性肝衰竭.....	83
肝硬化.....	84
腹水.....	86
膽道疾病.....	88

4 腎臟科

91

酸鹼失衡.....	91
鈉與水平衡.....	97
鉀離子平衡.....	101
尿液分析.....	103
腎臟衰竭.....	105
腎臟結石.....	110

5 血液腫瘤科 111

貧血.....	111
血小板缺乏.....	116
凝血病變.....	118
輸血治療.....	121
骨髓增生症候群.....	122
白血病.....	124
白血球的非惡性病變.....	128
淋巴瘤.....	129
漿細胞病變.....	132
乳癌.....	134
大腸直腸癌.....	136
肺癌.....	137
卵巢癌.....	139
攝護腺癌.....	140
腫瘤科急症.....	141

6 感染科 147

肺炎.....	147
尿路感染.....	149
軟組織及骨骼感染.....	150
腦膜炎.....	153
細菌性心內膜炎.....	156
結核病.....	159
HIV/AIDS.....	162
萊姆病.....	166
原因不明發燒.....	167

7 內分泌科 169

腦垂腺疾病.....	169
甲狀腺疾病.....	171
腎上腺疾病.....	174
鈣的病變.....	178
糖尿病.....	180
脂質疾病.....	183

8 風濕免疫科 185

關節炎綜論.....	185
類風濕性關節炎.....	186
結晶沉積造成的關節炎.....	187
血清陰性脊椎性關節炎.....	190
感染性關節炎.....	192
常見之骨骼肌肉症候群.....	194
結締組織疾病.....	197
全身紅斑性狼瘡.....	200
血管炎.....	202
冷凝蛋白血症.....	205
類澱粉症.....	206

9 附錄 207

ACLS 流程圖.....	207
ICU 藥物.....	211
抗生素.....	213
公式 & 快速索引	216
縮寫對照表.....	223
索引.....	227

心電圖 (ELECTROCARDIOGRAPHY)

1-1

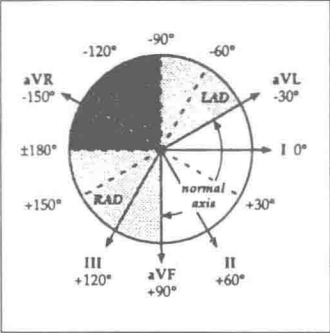
判讀（有系統地判讀非常重要）

- Rate 和 rhythm
- 間隔 (? BBB) 和軸向 (? LAD/RAD)
- 腔室擴大 (? LAE/RAE, ? LVH/RVH)
- QRST 變化 (? Q 波, poor R wave progression , ST 升高或下降 , T 波反轉)

軸向 (Axis)

- 找出正負最相等的肢導極→QRS 軸向與該導極垂直
- 由相垂直的導極判斷是 + 90° 或是一 90°

► 圖 1.1 QRS axis determination



偏左軸向 (LAD)

- 定義：軸向 > - 30°
- 判斷：S > R in lead II
- 原因：
 - left anterior hemiblock (LAHB)
 - left bundle branch block (LBBB)
 - left ventricular hypertrophy (LVH)
 - 下壁 MI
 - 橫膈提高

偏右軸向 (RAD)

- 定義 > + 90°
- 判斷：S > R in lead I
- 原因：
 - right ventricular hypertrophy (RVH)
 - left posterior hemiblock (LPHB)
 - 側壁 MI
 - COPD (通常不會 > + 110°)

	左支束阻斷 (LBBB)	右支束阻斷 (RBBB)
條件	1. QRS ≥ 120 msec 2. 在 I, V5, V6 有寬緩單向 R (若心肥大則 ± S 波) 3. I, V5 和 V6 無 Q 波 4. ST 和 T 波和 QRS 主要方向相反 5. ± PRWP, LAD 在下導極有 Q	1. QRS ≥ 120 msec 2. 在右前胸導程 rsR' 3. 在 I, V5, V6 有寬 S 波
ECG QRS complex		
原因	CAD, HTN, CMP, 傳導系統退化	CAD, HTN, 肺心症, CMP, 傳導系統退化

	左前側支阻斷 (LAHB)	左後側支阻斷 (LPHB)
條件	1. LAD (axis > - 30° 且通常 > - 60°) 2. qR complex in I; rS complex in III 3. QRS < 120 msec	1. RAD (axis > + 110°) 2. rS complex in I; qR complex in III 3. QRS < 120 msec
原因	正常變異, CAD, HTN, CMP, AS	很少是正常的, CAD, HTN, CMP, AS

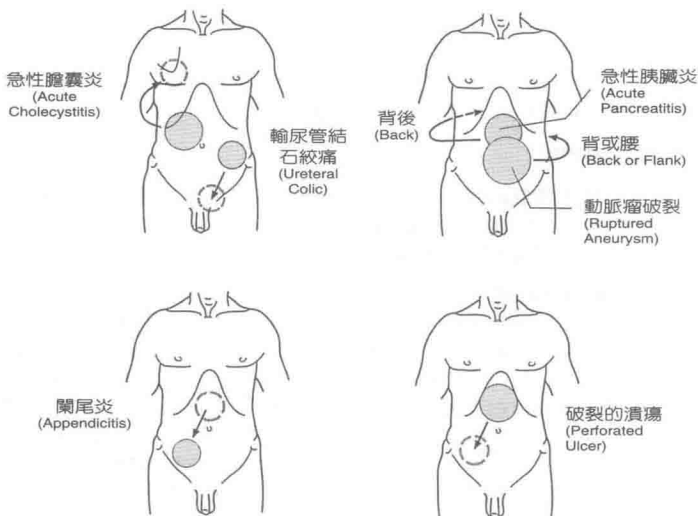
牽連痛
(Referred Pain)轉移痛
(Shifting Pain)

圖 I-1 急性腹症的牽痛及轉移痛。

實體的圓圈指的是最痛的位置，虛線的圓圈指的是較不痛的位置。

(Reproduced, with permission, from Boey JH: Acute Abdomen. In Way LW (editor): Current Surgical Diagnosis & Treatment, 10th ed. Originally published by Appleton & Lange. Copyright (c) 1994 by The McGraw-Hill Companies, inc)

F. 合併症的症狀？在腹痛發作時合併嘔吐，意謂著腹膜受刺激或中空器官破裂，這是一個上腹疾病的明顯特性，例如：食道破裂 (Boerhaave's syndrome)、急性胃炎、胰臟炎。若是遠端小腸或大腸阻塞，病患在嘔吐前會有一段很長的時間感到噁心。吐血代表上腸胃道出血（如：潰瘍疾病、Mallory-Weiss syndrome），嚴重的腹瀉合併腹痛代表著感染性腸胃炎，若合併便血，則意謂著缺血性腸炎、潰瘍性腸炎、克隆氏病或阿米巴痢疾。便秘與腹瀉交替發生意謂可能有憩室疾病。雖然便秘是非特異性的，完全沒有排氣及排便的便秘，

病理性 Q 波

- 定義： ≥ 40 msec 或 $>$ 該 complex R 波的 25%。
- 在 I, aVL, V5, V6 有小的 (septal) q 波是正常的。
- 在 III, aVR, V1 有單獨 Q 波也是正常的。

Poor R wave progression (PRWP) (Arch Intern Med 142:1145,1982)

- 定義：失去向前的力量，並沒有 Q wave, R wave in V3 ≤ 3 mm
- 病因：
 - old anteroseptal MI (usually R wave in V3 ≤ 1.5 mm, $\pm$ persistent ST $\uparrow$ or TWI in V2 and V3)。
 - 心肌病變
 - LVH (delayed RWP with prominent left precordial voltage)
 - RVH/COPD (在 I 導極有小 R 及大 S)
 - LBBB
 - clockwise rotation
 - 導極貼錯

ST 上升

- 急性心肌梗塞 (upward convexity, $\pm$ TWI) 或之前有 MI 合併 ST 持續上升。
- 冠狀動脈痙攣 (Prinzmetal's angina)。
- 心包膜炎 (diffuse, upward concavity ST $\uparrow$; associated with PR $\downarrow$; Tw usually upright while ST segments elevated), 心肌炎, cardiac contusion。
- 正常的早期再極化，最常見於 V2-V5，和年輕男性。
 - J point $\uparrow$ 1-4 mm; notch in downstroke of R wave; upward concavity of ST segment; large T waves,
 - ST 上升/T 波幅度之比 $< 25\%$ 。
 - 運動時可能會消失。
- 再極化異常，合併有 LBBB 或 LVH (通常只在 V1-V2)

ST 下降

- 心肌缺氧 ($\pm$ T 波異常)
- Digitalis 效果 (並非 digoxin 中毒之徵象。事實上和 digoxin 濃度無關)
- 低血鉀 ($\pm$ U 波)
- 再極化異常合併有 LBBB 或 LVH (通常在 V5, V6, I, aVL)

T 波反轉 (TWI)

- 心肌缺氧或梗塞
- 心包膜炎
- 心肌病變
- LBBB 或 LVH 伴隨的再極化異常
- 心搏過速之後或是 post-pacing
- 電解質，PaO₂, PaCO₂, pH，或體溫異常
- 正常的變異 (在 QRS 大部分都是負的導極，如 III, aVF, V1, aVL, aVR)
- Juvenile T-wave syndrome (persistent TWI across precordial leads up to and including V4)

J. 病人的內科及外科手術病史？瞭解之前是否有潰瘍、膽結石、酒精濫用或手術史及目前接受的藥物清單，有助於找出腹痛的原因。在腹痛發作的前的一至三天，如果有腹部鈍挫傷的病史，意謂著可能有肝臟、脾臟、胰臟或腎臟等器官的包膜下出血。

III. 鑑別診斷

腹痛的起源可來自腹內或腹外，並且可能與內科疾病或外科疾病有關聯。要把所有腹痛的原因全列出會佔用很多篇幅，此處僅列出一些常見原因。

A. 腹內

1. 中空臟器

中空臟器可在阻塞時破裂，而造成需要緊急手術。

- a. 上腹部：食道炎、胃炎、消化性潰瘍疾病、膽囊炎。
- b. 中腸：小腸阻塞或梗塞。阻塞可能起因於沾黏（良性或惡性），疝氣（內或外）或腸胃扭轉。
- c. 下腹部：發炎性腸病、闌尾炎、腸系膜淋巴腺炎、阻塞。
- d. 腸胃炎、結腸炎。

2. 實體的器官

- a. 肝：肝炎。
- b. 胰：胰臟炎。
- c. 脾：脾臟梗塞。
- d. 腎：結石、腎盂腎炎、膿瘍。

3. 骨盆

- a. 骨盆腔發炎性疾病。
- b. 子宮外孕（破裂是外科急症）。
- c. 其他：類纖維瘤扭絞、囊腫、子宮內膜異位。

4. 血管 血管性的災難是外科急症

- a. 動脈瘤破裂。
- b. 動脈瘤剝離。
- c. 腸系膜栓塞或血栓。
- d. 脾或肝破裂，通常在創傷後。

B. 腹外 腹外疾病很少會有牽連性腹痛。最重要的原因要記住的是鐮狀細胞危症、肺炎（尤其下葉）、心肌梗塞、和少見的糖尿病酮酸中毒。記住橫膈上邊的疼痛可能由下邊造成（如上述腹痛由肺炎造成）。

C. 其他

1. 創傷病患 鈍挫傷可導致實質器官受傷（如：脾臟、肝

CAD的非侵入性評估 (NON-INVASIVE EVALUATION OF CAD)

1-5

做檢查前CAD的可能性 (Pretest Likelihood of CAD)

年齡	非心絞痛 (3sx 中有 0-1)		非典型心絞痛 (3sx 中有 2)		典型心絞痛 (3sx 全有)	
	男	女	男	女	男	女
30-39	5%	1%	22%	4%	70%	26%
40-49	14%	3%	46%	13%	87%	55%
50-59	22%	8%	59%	32%	92%	80%
60-69	28%	19%	67%	54%	94%	91%

症狀：(1) 胸骨後痛 (2) 運動會引發胸痛 (3) 休息或 nitroglycerin 可緩解

(N Engl J Med 300:1350,1979)

運動耐受試驗 (stress test)

- 適應症：診斷 CAD，評估有 CAD 者及其臨床變化，發生急性冠狀症候群後病人風險的評估，定位缺氧區（核醫攝影）。
- 禁忌症：AMI 後 48 hr 內，UAP 尚未穩定者，左主冠狀動脈疾病，重度 AS，CHF 有症狀，不易控制的心律不整。
- 運動方式：standard 或 modified Bruce protocol, submaximal, or symptom-limited。
- 選用的藥物（給不能運動的人）
 - 冠狀血管舒張劑：dipyridamole 或 adenosine（可能造成心律過慢和支氣管痙攣）。
 - 心率加速劑 / 強心劑：dobutamine（可能使心律過快）。
- 影像：（針對 ECG 無法判斷的，藥物試驗或定位缺氧處）
ECG 無法判斷 = 有節律器，LBBB，休息時 ST $\downarrow$ > 1 mm，使用 digoxin，?LVH (= sens， $\downarrow$ spec)，WPW
核醫攝影 (thallium-201 or 99mTc-sestaMIBI) 或超音波。

檢查	Sens.	Spec.	註解
ETT	~60	~80	Sens. ~90% for 3VD, but $< 50\%$ for 1VD
ETT-Thal or MIBI	80-90	70-90	$\uparrow$ sens. and spec. but $\uparrow$ cost; localizes ischemia
Adenosine/dobutamine MIBI	80-90	70-90	上述的藥物副作用
Exercise/dobutamine ECHO	80-90	~80	定位缺氧區，評估 LV EF：操作技術很重要

(JACC 25:521,1995 and 30:260,1997, Am Heart J 130:373,1995, JAMA 280:913,1998)

檢查結果

- HR（必須達最大預期 HR 的 85% 以上，運動測驗才有效）且 BP 有反應。
- 達到最大運動程度。
- 發生胸痛（在那個運動階段和是否和之前的胸痛相似）。
- ECG 變化：downsloping 或水平 ST $\downarrow$ 表示是 CAD，ST $\uparrow$ 有高預測能力。
- 影像：影像缺損（可逆 $\rightarrow$ 缺氧，固定 $\rightarrow$ 梗塞）或 echo 上心壁運動異常（可逆 $\rightarrow$ 缺氧，固定 $\rightarrow$ 梗塞）。

Duke Treadmill Score and Prognosis

= 運動時間 (分) - (5 $\times$ 所有導極中最大 ST 下降) - (4 $\times$ angina index)angina index：無 angina $\rightarrow 0$ ；有 angina 但未限制運動 $\rightarrow 1$ ；因 angina 而停止 test $\rightarrow 2$

		住院病人			門診病人	
Category	Score	% of Pts	1-yr CV mort.	4-yr survival	% of Pts	4-yr survival
Low	$\geq$	34%	$< 1\%$	98%	62%	99%
Moderate	10 to 4	57%	2-3%	92%	34%	95%
High	≤ 11	9%	$\geq 5\%$	71%	4%	79%

(Ann Intern Med 106:793,1987 and N Engl J Med 325:849,1991)

急性膽囊炎病患的右上腹（膽囊的位置）時，病人吸氣時會因疼痛而突然停止吸氣。因為主動彎曲髖關節造成的疼痛（腰肌徵候）（psoas sign）會在出現在有盲腸後闌尾炎或腰肌膿瘍時。閉孔肌徵候（obturator sign）（將彎曲的大腿做內旋及外旋的動作時引起疼痛）可出現在盲腸後闌尾炎或閉孔疝氣時。腫塊可能也會被偵測到。

5. 直腸檢查 直腸內有腫塊意指可能有直腸癌，有裂縫（fissure）要懷疑有克隆氏病；單側壓痛表示可能有闌尾炎（通常在盲腸後）或膿瘍。如果可收集到大便，要檢驗是否有潛血反應。
6. 骨盆腔檢查 檢查是否有子宮頸移動所造成的疼痛或化膿性的子宮頸分泌物，這意謂著有骨盆腔發炎的疾病（如：輸卵管炎、輸卵管卵巢膿瘍），其他的腫塊也可能被偵測到（如：子宮外孕、卵巢囊腫或腫瘤）。
7. 四肢 評估是否有不對稱的足部脈搏、疼痛、蒼白、觸覺異常，以評估是否有缺血反應，這意謂著是否有血栓阻塞的問題。
8. 皮膚 找尋是否有在肝病會出現的黃疸及蜘蛛性紅斑。因周邊血管收縮而造成的冷及溼黏皮膚意謂著嚴重低血壓。

B. 實驗室資料

1. 血球圖 貧血意謂著來自於潰瘍、大腸腫瘤及動脈瘤滲漏造成的出血。白血球數目上升表示有發炎性疾病。白血球數目下降是典型的病毒性感染，如胃腸炎或腸系膜腺炎。
2. 電解質、BUN、Creatinine 腸阻塞合併嘔吐會導致低血鉀、脫水或兩者同時發生。（BUN/Creatinine ratio > 20 : 1）
3. 膽紅素（Bilirubin）、AST、ALT、鹼性磷酸酶（alkaline phosphatase） 肝炎、膽囊炎及其他肝炎的疾病，可藉由這些檢查來診斷。
4. 澱粉酶 胰臟炎時澱粉酶會顯著上升。澱粉酶也會在消化性潰瘍破裂及腸阻塞時上升；有時在胰臟假性囊腫或出血性胰臟炎時，可呈現正常的數據值。
5. 動脈血液氣體分析 缺氧常是敗血症初期徵候。酸血症可出現在缺血性腸病。
6. 驗孕 停經前的婦女應做此檢驗以排除子宮外孕，而且不論其是否有避孕都要驗。
7. 尿液檢驗 血尿指示可能有泌尿道結石；膿尿及血尿意指有泌尿道感染或闌尾炎（少見）。
8. 子宮頸抹片培養 當懷疑骨盆腔發炎疾病時，要做淋病雙球菌（厭氧）培養。