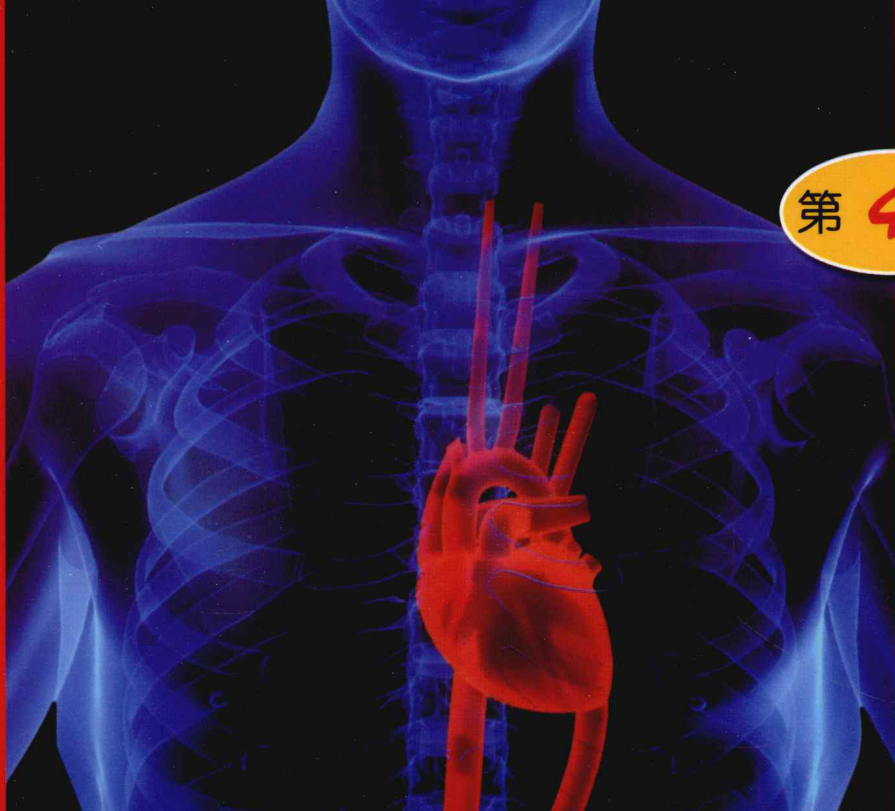


第 4 版



心脏和循环系统 体格检查

Physical Examination of the Heart



人民卫生出版社

心脏和循环系统体格检查

第 4 版

主 编 JOSEPH K. PERLOFF

主 译 张 华

主 审 张代富

翻译助理 陈 巍 朱 茜

人民卫生出版社

Physical Examination of the Heart and Circulation, 4/e, by Perloff

© 2009 People's Medical Publishing House-USA, Ltd.

2 Enterprise Drive, Suite 509, Shelton, CT 06484, USA

Tel: (203) 402-0646

E-mail: info@pmph-usa.com

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or media or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from PMPH-USA.

图书在版编目(CIP)数据

心脏和循环系统体格检查/(美)朴罗夫(Perloff, J. K.)著;
张华主译. —北京:人民卫生出版社, 2010. 11
ISBN 978-7-117-13477-4

I. ①心… II. ①朴…②张… III. ①心脏血管疾病-体格检查 IV. ①R54

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第188261号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

心脏和循环系统体格检查

主 译: 张 华

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里19号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710×1000 1/16 印张: 13.5

字 数: 257千字

版 次: 2010年11月第1版 2010年11月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13477-4/R·13478

定 价: 35.00元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

序 言

先进的实验室方法为现在的临床医师提供了许多有价值的诊断信息。即便如此,我们也更重视前辈们所开创的床旁体格检查。目前临床心血管病中几乎没有体征所不能解释的。

过度依赖实验室检查的担心并非我们这个时代所特有,1916年 James Mackenzie 的《心脏疾病的诊断和治疗原则》一书的序言中曾写道:“最近我们关于心脏的许多知识都是从多导生理记录仪和心电图等医疗辅助装置中获得的。我将会一直努力探寻通过普通的床边体格检查所能揭示的不同情况,在本书中我也会主要谈及它们。”

我写这本关于心脏和循环系统的体格检查一书的目的是为了带给广大读者我亲自进行体格检查的一些感受,因为它们和先进的实验室技术结合起来更加体现了心血管体征的意义和诊断价值。我尽量写得详细一些,而不仅仅是丰富读者的想象。

最初关于心血管体征的描述缺乏准确性和清晰性。我对这些描述加以提炼,这不仅激起我们对前辈们的钦佩,而且通过使读者对过去更了解进而使本书内容更丰富。

在第6章“听诊-心脏可以听到的语言”有两个新内容。第一,书中所描述的听诊特点都会由可视化的记录(心音图)来解释,它是学习这些体征和教授听诊的基本工具。每一个心音图经过数字化处理以便达到原始示踪的效果。本书将是最后一本包含心音图的书籍,因为记录它们的设备已经不再生产。第二,是一个以视听录音带为特征的专门网站,读者仿佛用听诊器听到书中所描述的这些听诊特点,以及伴随心音图的解释。

张华 滕丽莉 译
张代富 陈巍 校

前 言

特殊的实验室技术为心血管疾病的诊断提供了大量的数据来用于确定心脏疾病的解剖学诊断,判定心脏的功能损害程度。这些方法的发展和运用是现代医学的一个重大胜利。然而,这些方法的运用只是详细的临床体格检查的补充而不是替代,体格检查仍然是诊断心血管疾病的基石。像医学的其他领域一样,心脏病学也存在这种误区,即便通过详尽而全面的临床体格检查足够解决问题时,还用昂贵的、不舒适的或者是有危险性的检查手段去确诊。

目前日益增加的检查手段需要一些明智的选择,而不仅仅局限于心电图和胸部 X 线摄片。临床体格检查为这些决定提供了有价值的信息。随着日益强调控制医疗费用增加,越来越重视使用相对价廉而安全的临床体格检查手段。

对患者进行系统的体格检查的作用是不容忽视的。体格检查的另外一个好处是真实的身体接触为患者创造了一个医患信任的有价值的纽带,尤其是就患者所感受到的医疗诊治中的许多非个体化而言。

由这个时代心脏和循环体格检查的大师 Joseph K. Perloff 所著的《心脏和循环系统体格检查》是该领域的杰作。在教学和实践中,体格检查还没有引起许多新人的足够重视,本书值得所有从事临床心血管领域的专业人员一读。

Eugene Breunwald, MD
Boston, Massachusetts

目 录

第 1 章 简要的历史回顾	1
第 2 章 视诊	13
第 3 章 动脉搏动	49
第 4 章 颈静脉和外周静脉疾病	79
第 5 章 心脏运动——视诊、触诊、叩诊	108
第 6 章 听诊——听得见的语言	131
第 7 章 胸部	186
第 8 章 腹部	197
索引	204

第1章 简要的历史回顾

我们希望向你证明,医生进行完整体格检查对确诊是必须的,而器械检查只是一种辅助手段。

Sir James Mackenzie

心血管系统查体包括心脏、血管、胸部、腹部及合并的非心脏疾病的体征。心脏和血管的查体包括:①外观(又叫视诊);②动脉搏动;③颈静脉搏动及外周静脉情况;④心脏的位置及运动情况:叩诊、触诊和观察心前区;⑤听诊。胸部(胸腔和肺)及腹部的查体通常可以发现继发于心血管疾病的体征或者与心血管疾病相关的体征。婴儿、儿童及青年的心血管疾病患者,通常不合并其他系统的疾病。随着年龄的增长,并发的非心血管疾病会掩盖心血管的体征。

系统分析每个体征是分析病情的基础。应注意观察整体和部分之间的关系,从这个关系可以得出最佳的解释而且没有矛盾,而不是一些貌似相关的现象。同时分析某个体征与其他体征时,应将每个体征提供的最大信息体现出来。

全身各系统中,心血管系统的体征、结构和功能三者之间的关系最紧密。心血管的解剖及生理的实验室检查与这些体征相符,而这些体征反过来也提供了准确的病理生理作用。除了用听诊器、手电筒、血压计及眼底镜以外,独立运用自己的知识得出准确而实际的信息时,你会体验到兴奋感、满足感、自信和安全感。

本文目的是描述体征,并介绍怎样最大程度地发现它们。体格检查中涉及的机制会在文末叙述。本文将注重体格检查而不是诊断。

心血管体格检查是过去点滴经验积累而得来的。雷登大学的 Franciscus de le Boe Sylvius 是 17 世纪最著名的临床教育家之一,也是床旁教学的领军人物。他手把手地教学生临床实践,“每天带学生去公立医院接触患者,这样他们能听取患者的主诉,观察患者的体征”。两个半世纪以后,Harvey Cushing 为 William Osler(图 1-1)所著传记从奉献开始写起,“对医学生来说,我们时刻不能忘记自己的使命。”

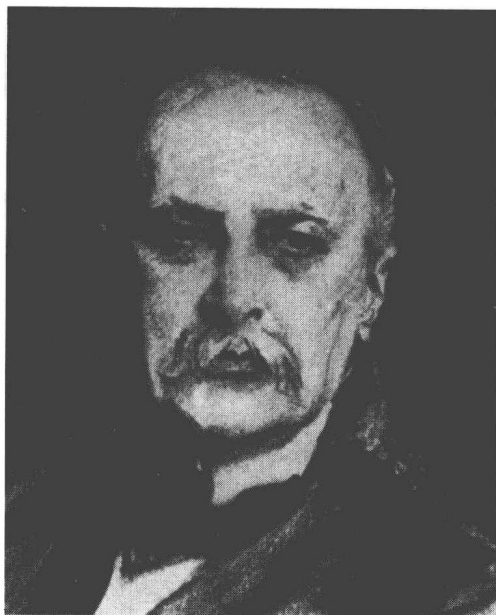


图 1-1 Sir William Osler(1849-1919)

心血管查体的五个基本组成部分植根于历史。在 James Mackenzie 的《心脏病学》中“患者预检”一章的前言部分主要介绍视诊(图 1-2)。

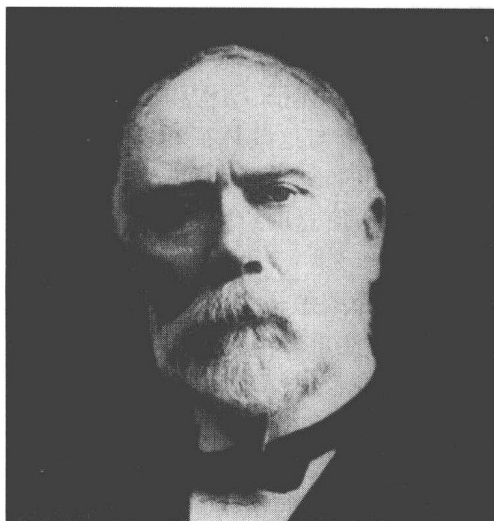


图 1-2 Sir James Mackenzie(1853-1925)

患者就诊的同时,我们就应该观察患者的一般状况。当他出现在诊室时,他的胡须、步态、呼吸、面色、言行举止中的心理特征等都应该受到关注。如果他在床上,注意他的体位,观察诸如说话或者转换体位等活动后他的面色及呼吸的变化情况。习惯成自然,久而久之你就会下意识地观察这些情况。

动脉搏动情况是大约公元前 2600 年《黄帝内经》一书中诊断学的基础。《黄帝内经》被认为是迄今最古老的医学书籍。该书以黄帝(黄帝,公元前 2696-2598 年)(图 1-3)和他的大臣岐伯的对话方式出版。黄帝内经主要的诊断方法是动脉触诊。其他的方法都是次要的。通过动脉搏动的容量、强度或者深浅及动脉搏动的节律或搏动的间期来判断疾病的状态。这个检查很耗时,长达数小时,并且需要触诊多个部位,通过医生的呼吸次数来计算患者脉搏的搏动频率。检查从早晨医生进食前开始,到医生休息前结束。如果是女性患者,则首先触诊右手,如果是男性患者则先触诊左手(图 1-4)。

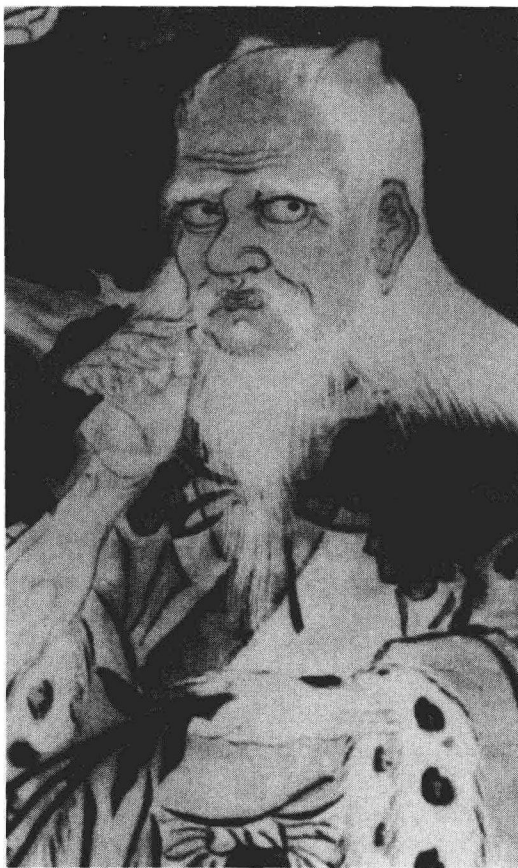


图 1-3 黄帝(摘自 18 世纪日本卷轴画)



图 1-4 中国古代男女触诊部位,如患者为女性,首先触诊右手脉搏,如图所示;如患者为男性,则先检查左侧脉搏



图 1-5 Giovanni Maria Lancisi(1654-1720)

尽管触到了脉搏,但当时对其是否来源于心脏搏动尚不清楚。公元前 344 年,Herophilus 认识到脉搏和心脏搏动同步。他应用水钟计算搏动次数,分析频率和节律,观察到它们受音律的影响,而且涉及整个节律。1700 年,John Floyer 雇佣钟表匠制造了一个手动计时器,进而能精确地计算搏动的频率。在《Physician's Pulse Watch》一书中,Floyer 描述了正常脉搏和异常脉搏的频率、节律、幅度、强度和波动情况。

1728 年,出版了第一本记录颈静脉搏动的书籍;Lancisi(图 1-5)在一个三尖瓣反流的患者尸检中描述了颈静脉的收缩期搏动。1794 年,John Hunter(图 1-6)在《血液,炎症和枪击音》一书中定义了颈部大静脉的节律性搏动。“心脏收缩在防止血液进入心脏的同时,会使心脏附近的大静脉产生搏动”。一个世纪过后,Chauveau 和 Marey 发表了他们记录下来的经典颈静脉搏动图。在世纪之交,有人发现颈静脉搏动与右心房直接记录下来的波形有惊人的相似之处,以至 Carl Wiggers 写到“许多生理学家已明确静脉搏动图可以用来解释心脏动力学情况”。1902 年,James Mackenzie 汇总了近 20 年来经仔细观察所得的静脉搏动资

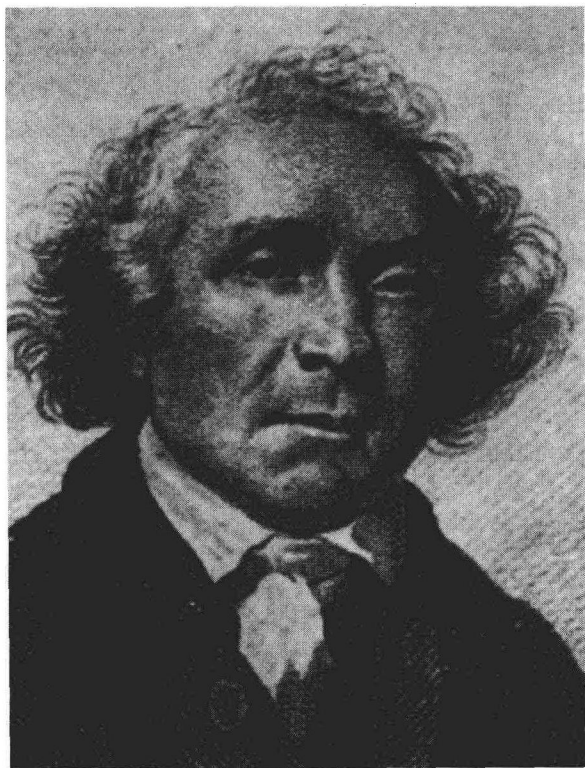


图 1-6 John Hunter(1728-1793)

料,并在《脉搏研究》一书中将这一原理应用到了临床。Mackenzie 确立了颈静脉搏动检查的价值,并对研究表现出兴趣。20 世纪 50 年代,Paul Wood(图 1-7)对这项研究再次表现出强烈的兴趣。

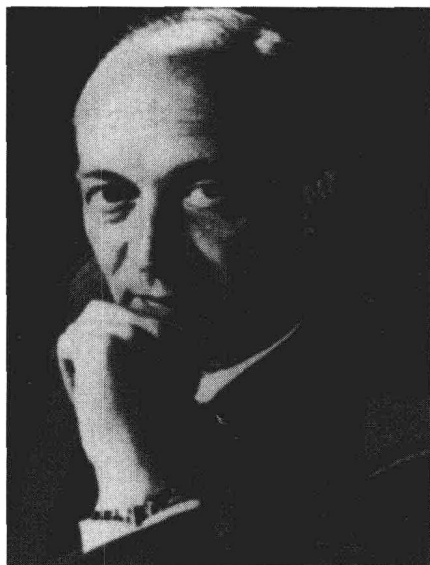


图 1-7 Paul Hamilton Wood, MD, OBE
(1907-1962)

Ebers papyrus(图 1-8)手稿其中的一章定义并记录了心前区触诊,“心脏移动的知识”,即医生将手或者手指放在心前区可以了解心脏移动情况。收缩期向心前区的移动是最易看见的心脏活动的证据,William Harvey 在 17 世纪早期就已熟悉这种表现(图 1-9)。“心脏向前冲击胸壁时,感觉像是跳出来一样”。1857 年,Chauveau 证实了 Harvey 的理论,即心室收缩导致心脏撞击胸部的同时,可以观察到心前区搏动。Chauveau 与 Marey 的动物实验证实了这一点,表明心尖搏动与导管记录的心室内压相关。

将耳朵放在胸壁上是一种古老的听诊方法。公元前 400 年 Hippocratic 用手稿描述了液气胸的振水音。1616 年,William Harvey 将心脏搏动比喻为 2 次“水箱的噼啪响声”,而 Harvey 在《De Motu Cordis》一书中写到“心脏将血液从静脉传输到动脉的每次运动都会产生搏动,而且能在胸腔内听到”。毫无疑问,Harvey 知道心音来自跳动的的心脏。Robert Hooke 不仅熟悉心音,而且能预见到听诊的价值,1705 年,在他发表的“Cutlerian Lectures”中提及“我能够听到心脏的搏动……,虽然我认为谁也不清楚这是怎么来的,但通过内脏发出的声音,我们可以发现它们的运动情况。”

现代的心脏听诊起始于 1816 年的 Rene Theophile Hyacinthe Laennec,他最先开始应用直接听诊法,18 世纪巴黎的 Necker 医院内,他坐在患者的床旁用他的耳朵来听患者胸部(图 1-10);尽管如此,Laennec 很清楚直接听诊的缺点,他写到“医生和患者都不方便,很多人厌恶它,使得它在院内开展很不实际;甚至不能向大部分妇女建议此事,而且胸腔的大小也是一个限制它应用的生理障碍”。替代方法是听诊器(希腊语中 stetbos 是胸部,skopein 是检查的意思),它的发明具有传奇色彩:

1816 年,一个有心脏病症状的孕妇就诊,由于她很胖,用手叩诊几乎不可



图 1-8 节选自 1872 年埃伯斯在底比斯发现埃伯斯莎草古卷

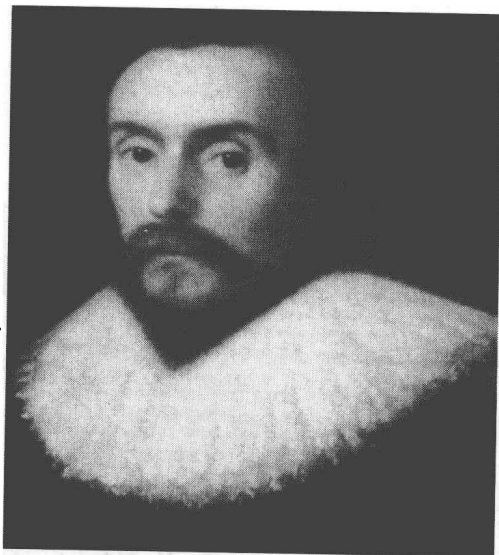


图 1-9 William Harvey (1578-1657), 医学史上最伟大的人



图 1-10 Laennec 在行直接听诊(注意他左手拿着木制听诊器)

能;而由于她的年龄和性别,直接听诊法也不适用;而我碰巧收集到一个简单而众所周知的听诊方法,当时,我觉得它可能应用于这个患者。我的意思是指通过某些实体物质传送扩大的声音,就好像我们用耳朵在木头的这一侧可以听到另一侧刮擦一样。我马上卷起一刀纸,放入一个圆筒中,并将一头放在其心脏部位,另一头放在耳边,我非常吃惊而且相当振奋,和我以前一直应用的直接听诊法相比,我能更清楚地感觉到心脏的跳动,从那一刻开始,我想象,圆形物体能作为我们确定心脏运动和所有胸腔内脏器运动所产生的各种声音的特征的工具。

对 Laennec 新发明的嘲笑和挖苦很快被热情所取代。1824 年 9 月伦敦时报宣称“一个名叫听诊器的工具在巴黎很流行”。医生对这个“神奇的工具”如此着迷,以至双头听诊器很快就面世了。世纪之交的末期,柳叶刀的一篇文章激烈地争论到“双面听诊器应该被弃用”。同时, Otto Frank、Carl Wiggers、Orias 和 Braun-Menendez 的研究发展了心脏听诊信息的图形记录,称之为“心音图”, Einthoven 发明了记录心音的弦线式记录仪。

胸部体征对心血管检查至关重要,这起源于 Auenbrugger 有关叩诊的文章。

我要给读者介绍一种检查胸部疾病的新的征象。它包括胸腔的叩诊,也就是说,通过特殊的声音来反映胸腔的内在状态。为了发表我的这些发现,我将向我的教友们展现我 7 年来的发现和思考而不是陈词滥调或者用慷慨陈词来证实它们。

Leopold Auenbrugger(图 1-11)在他父亲的餐馆内亲眼目睹叩击酒桶来确定

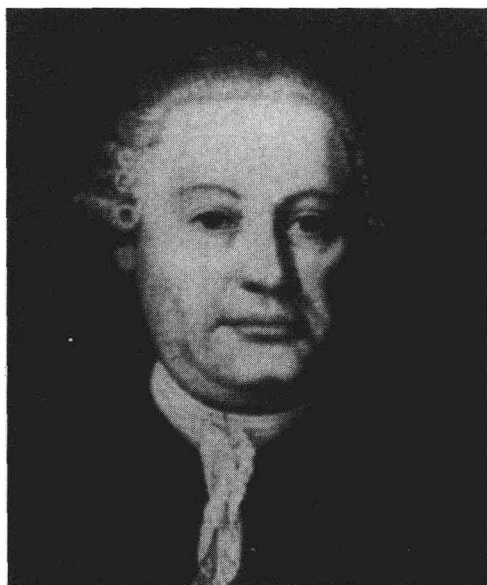


图 1-11 Leopold Auenbrugger(1722-1809)

10 第1章 简要的历史回顾

酒量的方法。他后来意识到,这同样可以应用于人胸腔的检查。1761年,“一个和蔼而谦逊的维也纳医院高年资医生”发表了他的新发明——*inventum novum*,通过胸腔叩诊的方法诊断胸部疾病。Joseph Skoda 声称这个发现是“现代诊断学的开端”,但是 Auenbrugger 减慢了对这项发明的研究,直到拿破仑的主治医生,著名的 Corvisart 医生将 Auenbrugger 所著的 95 页书译成了 480 页的法文版。这些为 Laennec 的《胸部疾病》奠定了基础。在气胸这章中,Laennec 引用了 Hippocrates 的名言。

从气胸和胸腔积液的症状来说,我可以肯定 Hippocratic 胸部振荡法能使我们听到液体的波动,我可以确信没有错。

Richard C. Cabot 的里程碑书籍《物理诊断学》包括三章有关肺部和胸腔疾病的内容。

公元前 2 世纪雅典的 Jason 医生开始腹部触诊(图 1-12)。



图 1-12 Stela(公元 2 世纪,希腊)进行腹部触诊

Avicenna(980-1037)在《医学规范》一书中将水肿描述为液体组成的肿胀。Avicenna 所指的是否为心源性腹水有待考证,但 William Withering 记录从什罗普郡吉普赛人得到的洋地黄治疗水肿是毫无疑问的。然而,到了20世纪,腹部体检的价值在 Cabot 眼里有所降低。

与应用于胸部的体检方法相比,我们的方法较粗鲁而且也不准确。尽管 Canon 有很好的研究基础,但听诊没有什么用处。视诊在部分患者中 useful。我们主要的方法,触诊,在肥胖、肌肉痉挛或者腹壁易激惹的患者中也几乎没有什么用处。叩诊在一些患者中有很大的用处,但在大部分患者中没有用处。

参考文献

1. Mackenzie J. *Principles of Diagnosis and Treatment in Heart Affections*. London: Oxford University Press, 1916.
2. Linfors EW, Neelson FA. The case for bedside rounds. *N Engl J Med*. 1980;303:1230.
3. Cushing H. *The Life of Sir William Osler*. Oxford: Clarendon Press, 1925.
4. Mackenzie J. *Diseases of the Heart*. London: Henry Frowde, Hodder, & Stoughton, 1908.
5. Veith IH, trans. *Huang Ti Nei Ching Su Wen: The Yellow Emperor's Book of Medicine*. Berkeley, CA: University of California Press, 1972.
6. Osler W. *The Evolution of Modern Medicine*. New Haven, CT: Yale University Press, 1921.
7. Floyer J. *The Physician's Pulse Watch*. London: Smith and Walford, 1707.
8. Lancisi JM. *Mortu Cordis et Aneurysmabitus*. Roma 1728.
9. Hunter J. *A Treatise on the Blood, Inflammation, and Gun-Shot Wounds*. London: George Nicol, Bookseller to His Majesty, Pall-Mall, 1794.
10. Chauveau JBA, Marey EJ. Appariels et experiences cardiographiques. *Memoirs Acad Med*. 1863;26:268.
11. Wiggers CJ. *The Pressure Pulses in the Cardiovascular System*. London: Longmans, Green, 1928.
12. Mackenzie J. *The Study of the Pulse, Arterial, Venous, and Hepatic, and of the Movements of the Heart*. Edinburgh: Young J. Pentland, 1902.
13. Basta LL, Bettinger JJ. *The Cardiac Impulse: A New Look at an Old Art*. *Am Heart J*. 1979;97:96.
14. Harvey W. *An Anatomical Disquisition on the Motion of the Heart and Blood in Animals*. London, 1628 (translated from the Latin by Robert Willis, Barnes, Surrey, England, 1847). In: Willis FA, Keys TE, eds. *Classics of Cardiology*, Vol. 1. Malabar, FL: Robert E. Krieger, 1983:19.
15. Chauveau JBA, Marey EJ. Determination graphiques des rapports de la pulsation cardiaque avec les mouvements de Foreillette et du ventricule, obtenue au moyen d'un appareil enregistreur. *C R Soc Biol. (Paris)* 1861;13:3.
16. McKusick VA, Sharp WD, Warner AO. An exhibition on the history of cardiovascular sound including the evolution of the stethoscope. *Bull Hist Med*. 1957;31:463.
17. Hooke R. The posthumous works of Robert Hooke, containing his Cutlerian Lectures and other discourses read at the meeting of the Illustrious Royal Society, etc. In: McKusick VA, ed. *Cardiovascular Sound*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1958:4.
18. Laennec RTH. *A Treatise on the Diseases of the Chest* (translated from the French by John Forbes, MD). London: T and G Underwood, Fleet Street, 1824.