

简明诊断 检查指南

POCKET GUIDE TO DIAGNOSTIC TESTS

- 超过 350 项诊断检查
- 即问即答

原著 Diana Nicoll
Stephen J. McPhee
Michael Pignone

主译 唐丽瓯
审校 崔益群



人民卫生出版社

第 4 版

简明诊断检查指南

Pocket Guide to Diagnostic Tests

第 4 版

原 著 Diana Nicoll. MD, PhD, MPA

Stephen J. McPhee, MD

Michael Pignone, MD, MPH

主 译 唐丽瓿

副主译 孙桂荣 刘 晖 张 斌

张 晨 于 瑛

译 者 迟 松 曹永献 李 慧 李 军

刘 晖 刘忠强 刘宗超 孙桂荣

宋玉强 田建会 唐丽瓿 唐丽江

王海萍 滕继军 王葆华 邢 昂

于 瑛 杨祖文 姚 远 张 斌

张 晨 仲明礼

审 校 崔益群

人 民 卫 生 出 版 社

人民卫生出版社

McGraw-Hill



A Division of The McGraw-Hill Companies

Diana Nicoll, et al.

Pocket Guide to Diagnostic Tests, Fourth Edition

ISBN: 0-07-141184-4

Copyright © 2004 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. Simplified Chinese translation edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co. and People's Medical Publishing House.

简明诊断检查指南, 第4版

本书中文简体字翻译版由人民卫生出版社和美国麦格劳-希尔(亚洲)出版公司合作出版。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

敬告:本书的译者及出版者已尽力使书中出现的药物剂量和治疗方法准确,并符合本书出版时国内普遍接受的标准。但随着医学的发展,药物的使用方法应随时作相应的改变。建议读者在使用本书涉及的药物时,认真研读药物使用说明书,尤其对于新药或不常用药更应如此。出版者拒绝对因参照本书任何内容而直接或间接导致的事故与损失负责。

图书在版编目(CIP)数据

简明诊断检查指南/唐丽瓿主译. —北京:人民卫生出版社,2006. 11
ISBN 7-117-08072-8

I. 简… II. 唐… III. 诊断-指南 IV. R44-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第119119号

图字:01-2005-6039

简明诊断检查指南

主 译:唐丽瓿

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址:北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

邮 编:100078

网 址: <http://www.pmph.com> E-mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-67605754 010-65264830

印 刷:北京人卫印刷厂(尚艺)

经 销:新华书店

开 本:787×1092 1/32 印张:17.75 字数:366千字

版 次:2006年11月第1版 2006年11月第1版第1次印刷

标准书号:ISBN 7-117-08072-8/R·8073

定 价:35.00元

版权所有,侵权必究,打击盗版举报电话:010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

译 者 的 话

还是在做实习医生时,就曾遍寻诸如此类的众多简明手册,不仅为了便于携带,更是为了应付随时而来的老师提问。后来当自己做了医生和老师时,还在寻找,想拥有一本组织结构更简明的快速查阅工具书。这次可不是为了难为学生或解己之窘,而是为了每天在繁忙紧张的临床工作中“安全生产”,病人的安危和医生的安全两者兼有之。而在有机会参与医院病人的管理工作时,又一次切身体会到了一本简明“手册”的不可或缺。

临床工作中各项“检查数据”的重要性至关重要,因为这随时关系到病人的生命安全。医学检查的快速、准确、特异和价廉已经成为现代医学直面的问题。

《简明诊断检查指南》恰恰迎合了这种需要,所谓“正中下怀”。如同该书作者在书中所言,简直就是为医学生、护士、医疗机构管理者、全科医生等“量身订做”的。

《简明诊断检查指南》是一本对常用诊断检查进行选择 and 说明的文献速查工具书,包括临床实践中的实验室操作规程、实验室检查(化学、血液学及免疫学)、微生物学检查(细菌学、病毒学和血清学)、影像学诊断检查(X线平片、CT、MRI及超声波检查)以及心电图描记检查。涉及内科学、儿科学、普通外科学、神经病学和妇科学等多个学科。

本书不仅有超过 350 项表述简明扼要、连贯和易读

的诊断检查,还首次在医学专业书中强调了各种操作和检查的风险和费用,特别是风险性价比!

原书作者用心良苦,吾等获益匪浅,并终将造福于病人。

借本书中文版完成之际,首先要感谢原书作者的倾心之作,感谢所有为本书中文版译制工作做出贡献的医生、专家、医学生和编辑们。感谢青岛大学医学院及附属医院、脑科医院,特别是海阳分院的大力支持!

本书涉及学科众多,加之译者水平有限,虽经“三查四对”,然仍难免“百密一疏”。词不达意之处敬请指正!

唐丽瓯

于青岛海阳

2006年11月27日

前 言

目的

《简明诊断检查指南》是特别为医学生和其他卫生专业的学生、医疗机构管理者及开业医生等量身订做的一本简明参考手册。是一本对常用诊断检查进行选择 and 说明的文献速查工具书,包括临床实践中的实验室操作规程、实验室检查(化学、血液学及免疫学)、微生物学检查(细菌学、病毒学和血清学)、影像学诊断检查(X线平片、CT、MRI及超声波检查)以及心电图描记检查。

本书将使读者对各种常见疾病的常用诊断检查和诊断方法有更加清楚的理解。

突出特点

- 超过 350 项诊断检查,表述简明扼要、连贯和可读。
- 内容涵盖内科学、儿科学、普通外科学、神经病学和妇科学。
- 强调了各种操作和检查的(风险)性价比。
- 几乎所有诊断检查均附有参考文献。

本书的组织结构

这本简明参考手册并未囊括所有的诊断检查或疾病,而是特别选择了那些最常见的及与医学实践最相关的诊断检查和疾病。

本指南共分十章:

- 第一章 诊断检查的基本应用原则及说明
- 第二章 临床环境中的实验室操作规程
- 第三章 常用实验室检查:选择与说明
- 第四章 治疗性药物的监测:原则和检查说明
- 第五章 微生物学:检查的选择
- 第六章 影像学诊断:检查的选择与说明
- 第七章 基础心电图描记
- 第八章 诊断程序
- 第九章 鉴别诊断中的诊断检查
- 第十章 列线图解和基准资料

本指南的特定对象

在这个医学技术日新月异的时代里,众多更新、更敏感、更准确和性价比更高的诊断检查在不断涌现,并且已经或者正在取代现有的老旧检查。鉴于此,医学生、医疗机构管理者以及临床医生们也在寻找一本更理想的诊断检查的简明参考书。

医学生们在其临床实习轮转中,将会发现这本简明扼要的“口袋书”——内容涵盖实验室诊断、微生物学、影像学及心电图描记检查——的作用是何其之大。

日理万机的医院管理者们在进行病人管理的合理化设计时,将会发现《简明诊断检查指南》对当代文献的清晰组织和引证是多么有益。

临床医生(内科医生、家庭医生、儿科医生、外科医生以及其他可以提供多领域支持的专家)可以将《简明诊断检查指南》作为一本诊断检查更新手册,去刷新和

升级其对实验室检查和诊断方法的理解。

护士及其他医疗卫生工作者在病人的管理工作中,将会发现本指南的编排格式和内容对于如何应用实验室检查是多么的有价值。

在 2003 年,将本书与网络教科书,如当代医学.COM (www.current-med.com)的内容进行了整合,包括《当代医学诊断和治疗 2002》和《基本护理实用指南 2002》。同年,编辑们计划再将第四版《简明诊断检查指南》与《当代医学诊断和治疗 2003》和《基本护理实用指南 2003》进行内容整合。

致谢

向 William M. Detmer, MD. 和 Tony M. Chou, MD 致谢,感谢他们在本书的前三版中对本书编排格式和内容方面所给予的颇有价值的贡献。感谢 Dr. Detmer 出任本书 1992 年第一版的扉页编辑和主要编者,1997 年第二版和 2001 年第三版的扉页编辑和编者。感谢 Dr. Chou 出任第一、二版的扉页编辑和编者及第三版的编辑。

此外,对于 G. Thomas Evans, Jr., MD(已故)为第二版提供心电图资料,为第三版撰写一章内容。Fred M. Kusumoto, MD 对本书最新版内容及本版前言的修订工作。在此一并致谢。

最后,感谢 Mary K. York, PhD(已退休)为第三版提供心电图资料。感谢 Jane Jang, BS, MT(ASCP) SM 对本版前言的修订工作。

感谢本书其他作者对第四版所作的贡献。还要感谢为本书提出建议的众多高年临床医师、住院医师和学生。

欢迎读者为本书再版提供建议和意见。

Diana Nicoll, MD, PhD, MPA

Stephen J. McPhee, MD

Michael Pignone, MD, MPH

旧金山

缩略词和首字母缩写词

AB	抗体
Abn	异常
AFB	抗酸细菌
Ag	抗原
AIDs	获得性免疫缺陷综合征
ALT	丙氨酸转氨酶
ANA	抗核抗体
AST	天门冬氨酸转氨酶
CF	补体固定
CHF	充血性心力衰竭
CIE	反向免疫电泳
CK	肌酸激酶
CNS	中枢神经系统
CSF	脑脊液
CXR	胸部 X 线透视
d	天(日)
Diff	细胞分类计数
EDTA	乙(撑)二胺四乙酸(EDTA 盐)
ELISA	酶联免疫吸附测定
FT ₄ I	游离甲状腺素指数
GI	胃肠
GNR	革兰氏染色阴性杆菌
GNCB	革兰氏染色阴性球杆菌
GPC	革兰氏染色阳性球菌
GVCB	革兰氏染色易变性球杆菌
h	小时
Ig	免疫球蛋白
IM	肌肉注射
IV	静脉注射

min	分钟
MN	单核细胞
mo	月
MRI	磁共振成像
N	正常
Neg	阴性
NPO	非口服(不经口)
PCR	多聚酶链式反应
PO	口服(经口)
Pos	阳性
PMN	多形核嗜中性粒(白)细胞
PTH	甲状旁腺激素
RBC	红细胞
RPR	快速血浆梅毒反应蛋白(梅毒试验)
s	秒
SIADH	抗利尿激素异常分泌综合征
SLE	系统性红斑狼疮
T3	三碘甲状腺氨酸
T4	甲状腺素
TSH	甲状腺刺激素
V	变量
VDRL	性病研究实验室
WBC	白细胞
wk	周(星期)
yr	年
↑	上升,增加
↓	下降,减少
↔	无变化

目 录

第一章	诊断检查的基本应用原则与说明·····	1
第二章	临床环境中的实验室操作规程·····	26
第三章	常用实验室检查:选择与说明·····	46
第四章	治疗性药物的监测:原则和检查说明·····	269
第五章	微生物学:检查的选择·····	282
第六章	影像学诊断:检查的选择与说明·····	357
第七章	基础心电图描记·····	399
第八章	诊断程序·····	459
第九章	鉴别诊断中的诊断检查·····	481
第十章	列线图解与基准资料·····	542

第一章

诊断检查的基本应用原则 与说明

Diana Nicoll, MD, PhD, MPA

Michael Pignone, MD, MPH

临床医生的主要任务就是对病人的诊疗做出合理决策,即使临床资料不完整和预后不明确。通常情况下,虽然医生从病史和查体中所得到的资料就足以对病情做出诊断,并可据此进行相应的治疗,但仍然需要更多的资料来完善诊疗计划。此时,临床医师依靠的主要就是诊断检查。

收益、成本及风险

若使用恰当,诊断检查会对临床医生提供很大帮助。诊断检查对于疾病的筛选是非常重要的,例如,判定疾病的危险因素及发现无症状病人的隐藏疾病等。危险因素的判定允许早期医疗干预以预防疾病的发生,而早期发现隐藏疾病及早期治疗又可以降低疾病发病率和死亡率。理想的筛选检查应满足如表 1-1 所列的标准。

检查还有助于疾病的诊断。例如,诊断或排除是否存在无症状性疾病。各种检查有助于:在出现症状和体

征时进行早期诊断;各种疾病可能性的鉴别诊断;确认疾病的分级(期)或是否为活动性。

表 1-1 筛选检查的应用标准

人群特点

1. 疾病的高度流行
2. 可能需要进一步的检查和治疗

疾病特点

1. 发病率和死亡率高
2. 可进行有效且能接受的治疗
3. 出现症状前可被发现
4. 早期治疗可以改善预后

检查特点

1. 敏感性和特异性好
2. 花费少和风险低
3. 有确诊试验并具有可操作性

最后,检查还有助于病人的管理。包括:(1)评估疾病程度;(2)估计预后;(3)监视疾病过程(进展、稳定或缓解);(4)检测疾病的复发;(5)选择药物和调整治疗。

临床医师在开具检查申请单时,应当权衡其可能的利弊与成本:

(1)某些检查具有致病和致死的危险性。例如,脑血管造影会导致1%的受检者脑卒中。

(2)与检查有关的潜在不适。例如,在接受结肠镜检查时产生的不适感会使病人拒绝完成检查。

(3)根据诊断检查的结果,可能会要求病人做进一步的检查或定期随访。例如,病人大便潜血阳性就必须进行花费更高、有一定危险性,且可能带来不适感的结肠镜检查。

(4)假阳性结果能导致错误的诊断或进行不必要的检查。因假阳性结果而将一名健康人误认为是病态时,会造成患者的心理创伤,甚至是错误的或者毫无必要的治疗。

(5)诊断或筛选检查可以确诊一些尚未被发现的无症状性疾病。例如,对一名严重充血性心力衰竭的84岁老年男性进行前列腺特异性抗原(PSA)检测时,发现其患有早期低度恶性前列腺癌。然而,在其有生之年也许并不会出现症状或者无需接受任何治疗。

(6)检查花费可能较高,或者性价比不合理。在美国,一次头颅MRI检查费用超过了1400美元,病人大约五分之一的医疗支出是用在了诊断检查上。即使是相对便宜的检查,如果临床意义不大,其性价比也不会太高。

诊断检查的实施

检查前的准备

影响病人及其受检标本的因素对检查而言十分关键。在一项完善的实验室检查中,最关键的部分就是能够正确获得检查标本。

病人的准备

对于某些检查来讲,病人的准备非常重要。例如,最佳的血糖和甘油三酯测定需要病人空腹禁食;检测肾素和醛固酮时需要严格控制体位和钠的摄入;在进行肌酸

激酶检测时,患者在采血之前应避免大运动量活动,因为肌肉的剧烈活动会导致假性阳性结果。

标本采集

仔细核对病人身份与标本标签的一致性。弄清标本采集时间很重要。例如,若不知道标本采集是在用药前(谷值)或用药后(峰值),就无法报告和解释氨基糖甙类的实际水平。药物浓度检测不应当在药物的分布期进行标本采集,如不能在口服地高辛后的第一个6个小时内采集标本。具有每日周期性变化物质(如可的松)的检测,就只能采用白天采集的标本。

在标本采集过程中,还应牢记其他一些基本原则。采血点应低于静脉滴注的穿刺点,这样才能避免被静脉输液所污染。止血带压迫时间过长会导致血液浓缩及蛋白结合物质(如钙)浓度的增高。血液标本采集过程中的细胞裂解将引起细胞内浓集物质(如乳酸脱氢酶和钾)血清水平的不真实上升。有些检验标本(如血气分析的标本)还要求特殊的放置和保存条件。标本在往实验室运送过程中的拖延使得细胞代谢得以继续,因此会干扰某些检测结果的正确性(如低血糖)。

检查的特点

表1-2列举了各种实用诊断检查的一般特点。其中多数要在书中详述的原则不仅适用于实验室和放射学检查,也同样适用于病史采集和体格检查项目等。

表 1-2 实用诊断检查的特点

1. 该项检查有详细的方法学描述,且可被准确而可靠的重复。
2. 检查的准确性和精确性已经被确认。
3. 已经建立了恰当的参考值。
4. 通过与金标准的比对,已对该检查设定出可靠的敏感性和特异性。诊断检查的评估是建立在大样本病人(病种)上的,包括各种常见疑难病例、不同疾病程度(轻度至重度)及经治或未经治等。详细列出病人的选择过程,以保证检查结果的普遍适用性。
5. 如果某项检查是一组检查中的一部分,则该检查的独立作用已经被得到确认。

准确性

一项实验室检查的准确性决定了其测定数值的真实性。不准确的检查其测量值必定会偏离其正确结果,即

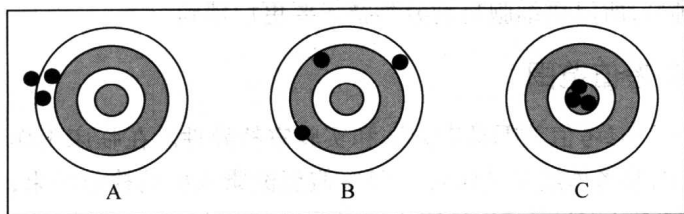


图 1-1 诊断检查中准确性和精确性的关系。靶的中心代表受检物的真实数值。(A)精确但不准确的检查;重复检测得到几乎相同的结果,但均大大偏离了靶心(真实数值)。(B)既不准确也不精确的检查;重复检测获得的结果不但差异非常大而且严重偏离靶心。(C)理想的检查——既准确又精确