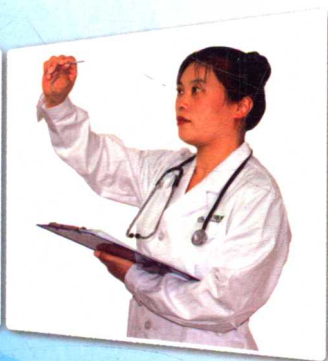


实用临床检验诊断学丛书

总主编 刘贵建 刘凤奎

消化系统疾病

主编 贾玫 王雪梅



北京科学技术出版社

实用临床检验诊断学丛书

总主编 刘贵建 刘凤奎

消化系统疾病

主编 贾玫 王雪梅



北京科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

124
52105
消化系统疾病/贾玫, 王雪梅主编. —北京: 北京
科学技术出版社, 2014. 9

(实用临床检验诊断学丛书/刘贵建, 刘凤奎总主编)

ISBN 978 - 7 - 5304 - 6986 - 6

I. ①消… II. ①贾… ②王… III. ①消化
系统疾病 - 诊疗 IV. ①R57

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 319638 号

消化系统疾病 (实用临床检验诊断学丛书)

主 编: 贾 玫 王雪梅

责任编辑: 张晓雪

责任校对: 贾 荣

责任印制: 李 茗

出 版 人: 曾庆宇

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街 16 号

邮政编码: 100035

电话传真: 0086-10-66135495 (总编室)

0086-10-66113227 (发行部) 0086-10-66161952 (发行部传真)

电子信箱: bjkjpress@163.com

网 址: www.bkydw.cn

经 销: 新华书店

印 刷: 三河国新印装有限公司

开 本: 720mm × 980mm 1/16

字 数: 670 千

印 张: 38.5

版 次: 2014 年 9 月第 1 版

印 次: 2014 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5304 - 6986 - 6/R · 1729

定 价: 100.00 元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。

京科版图书, 印装差错, 负责退换。

《实用临床检验诊断学丛书》

编写委员会

(以姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|----------------|
| 于 峰 | 北京大学第一医院 |
| 王雪梅 | 北京大学人民医院 |
| 石远凯 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 冯珍如 | 北京大学第一医院 |
| 朱惠娟 | 中国医学科学院北京协和医院 |
| 刘凤奎 | 首都医科大学附属北京友谊医院 |
| 刘贵建 | 中国中医科学院广安门医院 |
| 刘锦丽 | 首都医科大学附属北京友谊医院 |
| 李永哲 | 中国医学科学院北京协和医院 |
| 杨曦明 | 北京中医药大学东直门医院 |
| 陈宝荣 | 北京航天总医院 |
| 赵秀英 | 北京清华长庚医院 |
| 胡云建 | 北京医院 |
| 袁 慧 | 首都医科大学附属北京安贞医院 |
| 贾 玫 | 北京大学人民医院 |
| 曹永彤 | 中日友好医院 |
| 崔 华 | 首都医科大学附属北京友谊医院 |
| 崔 巍 | 中国医学科学院北京协和医院 |
| 韩 冰 | 中国医学科学院北京协和医院 |
| 韩晓红 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 谢苗荣 | 首都医科大学附属北京友谊医院 |

《消化系统疾病》编者名单

主 编 贾 玫 王雪梅
副主编 王学晶 陈 宁 岳志红 蒋 绚
编 委 (以姓氏笔画为序)

王学晶	北京大学第一医院
王雪梅	北京大学人民医院
王晶桐	北京大学人民医院
王智峰	北京大学人民医院
尤 鹏	北京大学人民医院
田 珂	北京大学人民医院
刘凤奎	首都医科大学附属北京友谊医院
刘毓和	北京大学第一医院
严 岩	北京大学第一医院
李 晶	北京大学人民医院
杨瑞锋	北京大学人民医院
吴 芸	北京大学人民医院
何晋德	北京大学人民医院
陈 宁	北京大学人民医院
陈国栋	北京大学人民医院
和 骁	北京大学人民医院
岳志红	北京大学人民医院
赵精忠	北京大学人民医院
赵 磊	北京大学人民医院
秦 莉	北京大学人民医院
贾 玫	北京大学人民医院
唐素玫	北京大学人民医院
彭 涛	北京大学人民医院
葛艳玲	北京积水潭医院
蒋 绚	北京大学人民医院
裴 林	北京大学人民医院

总序一



近年来,检验医学的发展日新月异,新技术、新设备、新方法、新项目不断涌现,极大地促进了临床诊断和治疗水平的提高。许多在过去困扰临床医生的诊断难题,如今都得到了妥善解决。

然而,随着检验项目的不断增加,以及检验和临床专业分工越来越细,许多临床医生感到难以合理选择和正确解释检验项目。因此,检验和临床工作者都需要不断学习,以获得更多的跨学科知识。

正确诊断是正确治疗的基础。为做出正确的诊断,临床医生必须通过系统全面、重点突出的病史采集、体格检查形成初步诊断思路,然后有针对性地有关检查。这一过程需要临床医生与检验工作者的密切配合和良性互动。从某种意义上来说,检验技术水平的高低对临床医疗水平有很大的影响,甚至可以说,一个医院的检验科水平在某种程度上反映这个医院的医疗水平。

几年前,刘凤奎和刘贵建两位经验丰富的临床和检验专家曾经组织撰写了《临床检验与诊断思路》一书。作为北京市重点图书,该书一出版就受到了广大检验与临床工作者的欢迎。在此基础上,这两位主编又组织有关专家编写了这套《实用临床检验诊断学丛书》。

该丛书的一个重要特点是每一章节均由检验与临床专家分别从检验与临床两方面撰写,使得临床诊疗知识与检验技术融为一体,以期实现临床与检验学科的无缝对接。本书的另一特点是每个章节都配有示意图,不仅形象生动,而且便于记忆。

该丛书有助于临床医生培养良好的思维方式,摒弃撒大网式的检查习惯,根据患者的病史、体检结果,合理选择相关检查,从而得到正确的诊断。这样,临床医生就不会被检查结果误导,甚至被牵着鼻子走进误诊的歧途。

同时,该丛书也有助于拓宽检验工作者的临床知识,形成从临床的角度来看待和思考检验工作的好习惯。

总之,该丛书的内容有助于临床和检验工作者拓展知识面,系统了解和掌握检验项目的目的、意义及结果分析,不断提高临床诊断和治疗水平。因此,该丛书适合检验、临床工作者参考使用,也可作为综合医院医生、专科医院医生及全科医生教学用参考书。



贾继东 教授

首都医科大学附属北京友谊医院肝病中心主任

国际肝病学会(IASL)副主席

中华医学会肝病学分会前主任委员

亚太地区肝病学会(APASL)前主席

2014年7月

总序二



受总编之约,欣然接受为此书作序,源于此套书针对目前检验行业中的实际问题,深入系统地结合临床实际并以分析问题和解决问题为主线,详细阐述了消化系统疾病、循环系统疾病、感染性疾病、恶性肿瘤、血液系统疾病、内分泌及代谢性疾病、免疫性疾病的临床检验与诊断思路,特别是对于目前检验界存在的疑难问题,如感染性疾病检验指标中的假阳性和假阴性、免疫类检测项目的溯源性、各种检验中的生物学因素和干扰因素、肿瘤标志物的复杂性和各种疑难检验结果的解释等问题,在各位具有丰富实际工作经验和临床经验的检验专家的笔下娓娓道来,非常值得学习。

检验结果在不同个体、不同状态、不同时间的分析和解释越来越引起人们的重视,尤其随着疾病的诊断和防治等循证医学的发展,人们对健康要求的提高,人类生存环境的变化等都使检验医学在疾病发病原因、发病机制及发病趋势等方面起重要作用,在此前提下,此套以临床检验与诊断思路为特色的书籍尤显具有重要意义,希望此套书籍的出版能够为提高检验医学的知识服务能力做出贡献。

张 曼

主任医师、教授、博士生导师

中国医师协会检验医师分会会长

首都医科大学附属北京世纪坛医院检验中心主任

2014年7月

总序三



欣闻《实用临床检验诊断学丛书》即将出版,这是一套大型系列丛书,首次出版的包括《消化系统疾病》《血液系统疾病》《感染性疾病》《循环系统疾病》《免疫性疾病》《内分泌及代谢性疾病》《恶性肿瘤》,共7个分册,以后还将陆续出版其他器官或系统疾病的分册。《实用临床检验诊断学丛书》的问世是中国临床检验诊断学发展史上的又一个里程碑,它标志着医学检验朝检验医学的真实转化,必将成为检验与临床结合的范例。

如果到实体书店或网络书店去浏览一下,您会看到书名与之类似的书或丛书确实不少,您也可能早已买过或珍藏过。您还会再去买或收藏这套《实用临床检验诊断学丛书》吗?即使买了,您愿意花时间去阅读它吗?我们或许都有这样的体会:有些书买了以后翻了几页或浏览后就放在书架上,成了装饰品;但有那么几本书你会爱不释手。我相信《实用临床检验诊断学丛书》将会成为您经常翻阅、细读和参考的一本案头书。

虽然我只看了《实用临床检验诊断学丛书》的一部分内容,但却为其所吸引。这套书汲取了检验与临床密切结合的精髓,以检验结果的解读和检验诊断为核心,从生理到病理、基础到疾病、检验到临床,深入浅出、全面精准地阐述了临床检验诊断思维的形式、方法及路径,并将其融合于各系统疾病诊疗过程的临床实践中,特别是通过一些具有代表性的临床病例的分析与讨论,十分有助于提高检验医(技)师和临床医师的“检验与临床结合”能力,培养检验诊断的临床思维。

《实用临床检验诊断学丛书》编著的另一大特色体现在编写人员组成上,是以在临床一线担负重要医疗任务的中青年专家为主,包括总主编、各分册主编、编委,都是临床和检验专家的适当组合。检验与临床专家有效组合、密切合作的结果使得此套丛书在内容安排、要素处理、病例整理、诊疗流程等方面更切合检验与临床的实际,读者无论是检验医(技)师还是临床医师,都容易理解和应用。

刘贵建教授是我国临床检验诊断学领域中青年专家的杰出代表之一,他一直致力于检验与临床结合,特别是中西医结合的研究与实践,辛勤耕耘、勇于探索、著述颇丰,该套丛书是他与全体编者同心协力、殚精竭虑的重要成果。相信他担任总主编的《实用临床检验诊断学丛书》将给读者带来新感觉、新思路,共同促进检验医学和临床医学更加紧密地结合与发展。

王建中

北京大学第一医院主任医师、教授

2014年7月

总前言



近几十年,特别是近十余年来,检验医学快速发展。新的分析技术、检验设备、检测方法、检验项目不断应用于临床检验和诊疗过程,使得检验服务范围不断扩大。临床工作对于检验质量要求的不断提高使得临床实验室高度重视检验过程的质量保证,通过建立质量管理体系,加强室内质量控制和室间质量评价等措施,检验过程中的质量得以保证并不断提高。

检验能力范围的扩大和检验过程中质量的提高是否已经有效促进了医疗质量的提高和满足了保证医疗安全的要求?检验专家的答案应当是相当保守的,而临床专家恐怕是更加的不能肯定。因为检验过程包括了项目申请、受检者准备、标本采集、标本送检和接收、标本处理、样本检测、结果分析报告、临床应用等过程,需要接受了检验项目有关知识良好培训的临床医师、检验医(技)师,甚至是患者和家属的密切协作,才能实现检验全过程的质量保证。但目前检验与临床在诸多方面并未得到很好的融合,还未能有效实现有机联系和紧密合作。

检验医(技)师从学历教育阶段开始常被要求从检验目的、标本采集、检测原理和方法、参考区间、临床意义、注意事项等几个方面学习和掌握各种检验项目,这样的学习方式在工作后的继续教育中得以习惯地保持着。其结果是对检验结果改变的机制、疾病、病理生理过程没有较好的理解,难以实现密切结合临床对检验结果进行合理的解释和提出进一步的解决方案或建议。

同样,临床医师从医学生开始至工作后的继续教育过程中,对于检验医学知识的学习和掌握也多局限于检验项目(指标)的参考区间、临床意义和临床应用,对检验技术和方法、检验结果的影响因素、分析性能等了解有限。同时,由于目前临床科室专业分工过细,导致一些医师只对自己专业所涉及的检验项目掌握得很好,对其他专业的检验项目则了解不多,甚至很少。对检验项目的肤浅认识,造成了仅凭某一项或几项检验结果的异常就诊断某种疾病,出现检验结果与疾病之间对号入座的现象。事实上,一种检验结果的异常可由几种疾病

引起;相反,一种疾病又可导致反映病理生理改变的多种检验项目的结果异常。况且,任何检验结果都不可能百分之百的准确,存在一定的假阳性和假阴性。所以,过分依赖和不加分析地应用检验结果将导致诊断的错误。

从目前存在的问题着手,加强检验与临床的有效联系、沟通,实现检验过程与临床诊疗工作的密切结合,是提高检验诊断质量、保证医疗安全的关键环节。一方面,应加强对临床医师进行持续有效的检验知识的培训。临床医师如果精通检验,了解各种检验项目的临床意义、检测结果的影响因素、检验方法的局限性、异常结果的产生机制、检验项目的分析性能和诊断性能等,那么在日常工作当中就会熟知应该检查哪些项目,如何分析结果,如何应用于临床,这样才能保证甚至提高检验项目的效率。另一方面,检验医(技)师必须要掌握一定的临床知识和经验。因为检验人员执行了具体的检验操作,更加了解检验方法的性能,如多了解和掌握一些临床知识,熟知哪些临床因素影响检验结果值,检验结果的变化在疾病诊断、治疗观察、预后判定方面的意义,那么检验医(技)师就有能力指导临床医师对检验项目进行合理的应用,对检验结果进行正确的分析和解释。

基于从提高检验医(技)师和临床医师的“检验和临床结合”能力的目的出发,编写专家委员会经过充分的研讨,确定了本套专业丛书的编写内容和形式。本套丛书目前编入了《消化系统疾病》《循环系统疾病》《感染性疾病》《恶性肿瘤》《血液系统疾病》《内分泌及代谢性疾病》《免疫性疾病》7个分册。

本套丛书融临床诊疗与检验内容于一体。从临床实用性出发,以临床系统疾病为分册,以临床检验项目或项目组合为出发点,以检验结果的解读和检验诊断思路为核心,对常用的临床检验项目的概念、参考值、结果异常的产生机制或疾病进行了一般介绍,重点结合生理、病理改变对检验结果的异常进行了分析,对结果异常的临床意义和临床应用价值进行了阐述。在内容的结构安排上符合临床检验诊断思维,在编写人员的组成和内容分工上保证了临床与检验的紧密结合。在内容的表达形式上增加了较多的诊断思路图,力求通过图示形式表达临床医生的思路。

本套丛书是检验专家与临床专家通力合作的结果,实现了知识上、思维上、应用上的有效结合。对提高检验医(技)师的检验诊断能力,对拓宽临床医师的诊断思路,提高临床诊疗水平将提供有益的帮助。可供临床各专科医师、全科医师、实习医师、临床检验医(技)师及从事医学教育的教师参考应用。

刘贵建 刘凤奎

2014年7月

前言



随着现代临床医学技术的快速发展,医学检验和临床诊疗之间的相互联系越来越密切,检验医学的发展为临床诊断、危险度分层、制定治疗方案和判断预后提供了更准确、更客观的实验室依据。

现代疾病诊断治疗中,医生决策的70%取决于检验科检查报告。以往,检验科与临床科室之间习惯于单向沟通。检验科要想发展,就要走近临床,走近患者。而临床要想得到更有指导意义的检验结果,也要尽可能精准地选择众多的实验项目和复杂的检验结果判断,只有检验科与临床更好地合作,才利于双方获得更多更好的信息,才能提高工作效率,减少医疗资源浪费。

《实用临床检验诊断学丛书·消化系统疾病》的编写目的是向临床医师和医学实验室技术人员提供可靠信息,包括生化特性及病理生理、实验检测、干扰因素、临床评价、实验室诊断思路及临床疾病的诊疗。生化特性及病理生理着重讲述了实验室检查的正常生理学变化和在疾病过程中发生的变化。干扰因素列出了实验室结果的影响因素,在此部分向临床医师和实验室技术人员介绍应该注意的重要生物学因素和干扰因素。临床诊断思路使临床医师能够通过临床实验室结果确证可疑的诊断,以及哪种进一步的检查可以做出确诊。临床疾病简述了各种疾病的临床特点,着重阐述了检验在疾病的诊断及治疗监测中的意义。

本书涵盖了消化系统疾病相关的各种检验项目,不仅有经典检验的详细介绍,也包括一些新近开展的项目,以及尚未广泛用于临床但有价值的项目。

参加《实用临床检验诊断学丛书·消化系统疾病》编写的有从事临床与检验工作多年的临床医师和检验医师,具有丰富的诊治疾病的经验。

尽管编者已尽力完成撰写任务,但随着医学科学的快速发展,书中难免会有不足之处,真诚希望各位前辈与同仁批评指正。

贾 玫 王雪梅

2014年7月

目 录

第一章 常规检验	1
第一节 血液常规检测	1
第二节 尿液常规检测	34
第三节 粪便常规检测	50
第四节 其他体液检测	67
第二章 消化系统疾病的生化检验	79
第一节 血清转氨酶	79
第二节 乳酸脱氢酶	86
第三节 碱性磷酸酶	92
第四节 γ -谷氨酰转肽酶	101
第五节 胆碱酯酶	110
第六节 胆红素	116
第七节 淀粉酶及脂肪酶	125
第八节 血清总胆汁酸	129
第九节 肝纤维化标志物	132
第十节 血清铜及铜蓝蛋白	140
第十一节 腹腔积液生化	146
第十二节 蛋白质测定	155
第十三节 凝血功能	172
第十四节 血氨	180
第十五节 尿素	183
第十六节 N-乙酰- β -D-氨基葡萄糖苷酶	187
第十七节 谷氨酸脱氢酶	190
第十八节 5'-核苷酸酶	192

第十九节 心肌损伤标志物	195
第三章 自身免疫性疾病相关的自身抗体	210
第一节 抗核抗体	210
第二节 抗平滑肌抗体	215
第三节 抗肝肾微粒体抗体	218
第四节 抗肝细胞胞浆 I 型抗体	220
第五节 抗可溶性肝抗原/肝胰抗原抗体	221
第六节 抗肝特异性蛋白抗体	222
第七节 核周型抗中性粒细胞胞浆抗体	222
第八节 抗去唾液酸糖蛋白受体抗体	223
第九节 抗谷胱甘肽硫转移酶抗体	226
第十节 抗异质性核糖核蛋白 A2/B1 抗体	227
第十一节 免疫球蛋白	227
第十二节 抗线粒体抗体	233
第十三节 抗线粒体 2 型抗体	235
第十四节 C 反应蛋白	236
第十五节 非典型性核周型抗中性粒细胞胞浆抗体	241
第十六节 抗心磷脂抗体	241
第十七节 抗胃壁细胞抗体	244
第十八节 抗内因子抗体	246
第十九节 叶酸及维生素 B ₁₂	247
第二十节 抗肌动蛋白抗体	252
第四章 微生物检验	254
第一节 便培养	254
第二节 便查抗酸杆菌	259
第三节 便查阿米巴	261
第四节 食管涂片查真菌	263
第五节 艰难梭状芽孢杆菌毒素	264
第六节 便查真菌和球杆比	267
第七节 结核感染 T 细胞检测	270
第八节 结核 PCR	276
第九节 巨细胞病毒	279
第十节 EB 病毒	284

第十一节	甲肝病毒检测	291
第十二节	乙肝病毒检测	293
第十二节	幽门螺杆菌感染检查	306
第五章	消化系统肿瘤标志物的检验	311
第一节	甲胎蛋白	311
第二节	α -L-岩藻糖苷酶	318
第三节	癌胚抗原	320
第四节	糖链抗原 19-9	325
第五节	糖链抗原 72-4	331
第六节	糖链抗原 242	334
第七节	糖链抗原 125	336
第六章	神经内分泌肿瘤的检验	338
第一节	血管活性肠多肽	338
第二节	胃泌素	341
第三节	胰岛素	346
第四节	胰高血糖素	351
第五节	5-羟色胺与 5-羟吲哚乙酸	354
第六节	胰多肽(PP)	356
第七节	生长抑素	358
第七章	消化系统症状与体征的检验与临床诊断策略	361
第一节	消化道出血	361
第二节	腹水	369
第三节	黄疸	375
第四节	慢性腹泻	378
第五节	腹痛	384
第八章	消化系统疾病的检验与临床诊断策略	392
第一节	病毒性肝炎	392
第二节	肝硬化	418
第三节	肝性脑病	431
第四节	Wilson 病	435
第五节	药物性肝损伤	439
第六节	酒精性肝病	442
第七节	非酒精性脂肪性肝病	448

第八节	自身免疫性肝炎	457
第九节	原发性胆汁性肝硬化	463
第十节	原发性硬化性胆管炎	469
第十一节	胆系感染	472
第十二节	急性胰腺炎	484
第十三节	慢性胰腺炎	497
第十四节	自身免疫性胰腺炎	502
第十五节	真菌性食管炎	510
第十六节	自身免疫性胃炎	511
第十七节	消化性溃疡	516
第十八节	嗜酸细胞性胃肠炎	522
第十九节	炎症性肠病	526
第二十节	肠结核	538
第二十一节	结核性腹膜炎	542
第二十二节	抗生素相关性腹泻	546
第二十三节	胃癌	552
第二十四节	结直肠癌	555
第二十五节	肝癌	559
第二十六节	胰腺癌	563
第二十七节	胆系肿瘤	566
第二十八节	神经内分泌肿瘤	570