

临床检验与疾病诊断新进展

主编 刘红伟

图书在版编目

临床检验与疾病诊断新进展 / 刘红伟 主编. — 澳门:

澳门科学出版社, 2024.12

ISBN 978-99981-16-68-9

I. ①临... II. ①刘... III. ①医学检验

IV. ①R446

临床检验与疾病诊断新进展

刘红伟 主编

ISBN 978-99981-16-68-9

责任编辑: 谢嘉深

责任校对: 谢嘉深

装帧设计: 吴惠华

出版发行: 澳门科学出版社

地 址: 澳门南湾大马路恒昌大厦 11 楼 F 座 邮 编: 999078

网 址: <https://www.mospbs.com>, <https://moaj.mospbs.com>

总 机: +853-62961666 反 馈: book@mospbs.com

印装公司: 澳门翰林出版集团有限公司

开 本: 787 mm × 1092 mm 1/16 印 张: 10.25

字 数: 246 千字 印 数: 1 ~ 3000

版 次: 2024 年 12 月第 1 版

印 次: 2024 年 12 月第 1 次印刷

核准编号: 2024120603

如有缺损质量问题, 请联系本社销售中心。

版权所有 违者必究

编委会

主 编

刘红伟 广州医科大学附属清远医院（清远市人民医院）

副主编

龚晓清 四川天府新区人民医院

毕英娜 北大荒集团北安医院

唐秋静 广西壮族自治区脑科医院

李言燕 云南省昭通市中医医院

前言

本书是一本针对临床医学工作者和检验专业人员的专业书籍，旨在全面介绍临床检验的基础知识、最新进展及其在常见疾病诊断中的应用。书中共分为三篇，第一篇详细探讨临床检验的历史发展、分类及其作用，重点分析新型检验技术如基因检测、蛋白质组学和分子诊断的最新动态，为读者提供了扎实的理论基础和实践指导。

第二篇专注于常见疾病的生化检验指标，包括心血管疾病、肝脏功能、肾脏功能、糖尿病、感染性疾病及肿瘤标志物的检测，结合临床实际案例，帮助医务工作者准确解读检验结果，从而提升疾病诊断的效率与准确性。

第三篇则针对特殊生化检验技术展开深入探讨，涵盖电解质与酸碱平衡、酶学检验和内分泌系统的生化检测，进一步拓展了临床检验的应用范围与前沿技术。本书不仅为从业人员提供了丰富的参考资料，也为医疗决策与患者管理提供了坚实的理论支撑。希望本书能为广大临床工作者在检验与诊断领域的实践中提供指导与帮助。

目 录

第一篇 临床检验基础与新进展	1
第一章 临床检验基础概述	1
第一节 临床检验的历史与发展	1
第二节 临床检验的分类与作用	6
第三节 检验技术的最新动态	13
第二章 检验前准备与质量控制	21
第一节 标本采集与处理规范	21
第二节 临床检验中的质量管理	27
第三节 检验结果的影响因素及控制	32
第三章 新型检验技术	37
第一节 基因检测技术及其应用	37
第二节 蛋白质组学与代谢组学在临床检验中的应用	46
第三节 分子诊断技术的进展	49
第二篇 常见疾病的生化检验指标	54
第一章 心血管疾病的生化检验	54
第一节 常规心脏标志物	54
第二节 脂质谱分析与心血管风险评估	60
第二章 肝脏功能的生化评估	64
第一节 肝功能检测	64
第二节 肝病相关生物标志物的应用	68
第三章 肾脏功能与电解质平衡	72
第一节 肾功能指标	72
第二节 电解质检测与临床意义	77
第四章 糖尿病与代谢综合征的检测	84
第一节 血糖及糖化血红蛋白的检测	84
第二节 脂质代谢异常的生化指标	89
第五章 感染性疾病的生化检测	96
第一节 炎症标志物	96
第二节 特殊感染病原体	100
第三节 特殊感染病原体的生化检验	103
第六章 肿瘤标志物与恶性肿瘤检测	108
第一节 常见肿瘤标志物	108
第二节 肿瘤监测与预后评估的生化指标	113
第三篇 特殊生化检验技术	118

第一章 电解质与酸碱平衡的检验	118
第一节 血气分析的基本原理与应用	118
第二节 酸碱平衡失调的生化检测	121
第二章 酶学检验技术的应用	130
第一节 常见酶学指标的临床意义	130
第二节 酶学检测在疾病诊断中的作用	136
第三章 内分泌系统的生化检验	142
第一节 甲状腺功能检测	142
第二节 其他内分泌激素的生化检测	146

第一篇 临床检验基础与新进展

第一章 临床检验基础概述

第一节 临床检验的历史与发展

一、古代临床检验的起源

在人类历史的漫漫长河中，古代临床检验的起源如同微弱的星光，虽不耀眼，却为医学的发展指引了方向。古埃及作为人类文明的摇篮之一，在临床检验方面展现出了独特的智慧。古埃及人对尿液的观察，是基于他们对生活的细致观察和经验积累。

在那个时代，没有先进的科学理论和技术手段，人们只能依靠直观的感受来判断疾病。尿液的颜色、气味和透明度，成了古埃及人判断身体状况的重要依据。他们认为，尿液颜色深、气味重可能意味着身体内部出现了问题。这种看似简单的观察方法，实际上蕴含着古埃及人对健康与疾病的初步认知。他们通过对尿液的观察，试图寻找疾病的线索，为患者的治疗提供一些依据。尽管这种方法缺乏现代科学的严谨论证，但它无疑是临床检验的早期雏形，为后来的医学探索奠定了基础。

古希腊医学家希波克拉底的贡献更是不可磨灭。他强调对患者症状和体征的全面观察，包括面色、舌苔、脉搏等方面。在那个没有现代仪器设备的时代，医生们只能依靠自己的感官去捕捉患者身体发出的信号。希波克拉底认为，通过这些细致的观察，可以了解患者的身体状况，从而为疾病的诊断提供线索。他的医学思想犹如一盏明灯，照亮了古希腊乃至整个西方医学的发展之路。他所倡导的观察方法不仅在当时具有重要意义，而且对后世医学的发展产生了深远的影响。希波克拉底的观察方法注重整体性，他认为人体是一个有机的整体，疾病的发生往往是由于身体内部的平衡被打破。因此，他在诊断疾病时，不仅关注局部症状，更注重整体的身体状况。这种整体观念在现代医学中也得到了越来越多的重视。

古代中国的医学同样高度重视临床观察。中医的望、闻、问、切四种诊断方法，凝聚了中华民族几千年的智慧结晶。望诊，通过观察患者的面色、舌苔、眼神等，判断其身体的气血盛衰和脏腑功能。面色红润通常表示气血充足，身体健康；面色苍白则可能意味着

2019

历史机遇 · 打造交流合作基地

Historic Opportunity · Build Communication And Cooperation Bases



· 粤港澳大湾区 · 发展规划纲要

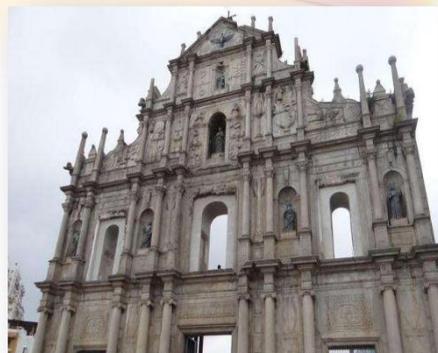
解读2019年新发布《粤港澳大湾区发展规划纲要》

★★★★

大湾区规划 · Introduction

《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确了澳门“一个中心、一个平台、一个基地”的三个定位，即：建设世界旅游休闲中心、中国与葡语国家商贸合作服务平台，**打造以中华文化为主流、多元文化共存的交流合作基地。**

It further clarified the three orientations of "one center, one platform and one base" of Macao, namely, to build a world tourism and leisure center, a business and trade cooperation service platform between China and Portuguese-speaking countries, and to build an exchange and cooperation base with Chinese culture as the mainstream and multicultural coexistence.

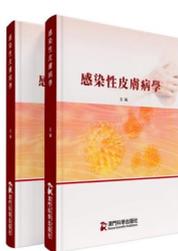


全球发行 · Publishing worldwide



由于国内自费书没有实际销售，出版社不会实际发行，属于非正式出版物，因此国内自费书绝大部分是属于非正式出版物。国际出版即便在没有销售市场的情况下也可以在海外发行上架。世界上其他地方（包括中国）的读者可以通过海外电商平台进行订购和销售。

Since there is no market for self-funded books in mainland China, mainland publishing houses will not actually issue them, so most of self-funded books in the Mainland are informal publications.



- 呼吸系统基本基础与临床 Fundamentals and clinic of respiratory diseases
- 临床肿瘤护理学 Clinical oncology nursing
- 感染性皮肤病学 Infectious dermatology
- 内分泌系统疾病 Endocrine system disease



- 实用小儿内科学 Practical pediatric internal medicine
- 消化系统疾病诊疗学 Diagnosis and treatment of digestive system diseases
- 现代中医诊断学 Modern diagnostics of traditional chinese medicine
- 皮肤修复与再生 Skin repair and regeneration

出版流程 · Publishing Process

出版流程快速简便，在填写基本信息、签订合同并支付费用后，IBPC将原始内容进行校对、排版及封面设计；在经过多次校对后，提交申请国际书号；可根据实际需求进行印刷和馆藏存档，最后上架发行。全程专人沟通指导，以极高性价比的方式出版属于自己的作品。

The publishing process is simple and convenient, after filling in the basic information, signing the contract and paying the fee, IBPC will conduct proofreading, typesetting and cover design. After multiple proofreading, submit the ISBN application. According to the actual needs, we will arrange printing and collection archiving, and finally put on the shelves and issued.

检索服务 · Retrieval Service

IBPC的检索服务可提供出版物国际注册文件及出版物所在地的图书馆检索证明，为作者提供证明文件支撑。同时，优秀图书将推荐至国际数据库中收录，提升出版物的认可度。

IBPC can provide retrieval service including the registration documents and the library search certificate. Meanwhile, excellent books will be recommended for inclusion in authoritative databases to enhance the recognition of publications.

销售协议 · Sales Agreement

作者签订销售合作协议后，IBPC可提供多种上架渠道，包括官网、京东、天猫、亚马逊、当当网等平台，可销售纸质印本与电子图书等形式，并按照合作协议进行利润分成。

After the author signs the sales agreement, IBPC can provide a variety of sales channels, such as the official website, JD & T-mall overseas Purchase, Amazon and other platforms, printed paper and electronic books are available, and the authors share the profits according to the sales agreement.



填写信息
Information Filling



签订合同
Contract Signing



支付费用
Payment



提交书稿
Submitting



内容校对
Proofreading
内容排版
Content Layout
封面设计
Cover Design



申请书号
ISBN Apply



印刷出版
Printing



馆藏存档
Archives



上架发行
Publication

澳门科学出版社 MOSP

“以服务青少年及青年科学才俊为己任，
打造国际性的科学技术交流平台”



正规国际出版，首选澳科出版

- 学术著作/个人作品 - 优质
- 中华“强国文化”输出战略 - 翻译后国际出版
- 数字教材 - 教材出书 & 数字化媒体上线

所有优质内容，均可申请出版减免资助。

所有澳门本土内容，均可申请出版减免资助；

澳门总部

电话：0853-62961666（澳门）

邮件：book@mospbs.com

地址：中国澳门南湾大马路恒昌大夏F座11楼

网址：www.mospbs.com（英文）| moaj.mospbs.com（中文）

特别提醒：MOSP所有业务均有出版社的正规盖章合同，
若有任何疑问，可联系出版社编辑确认。