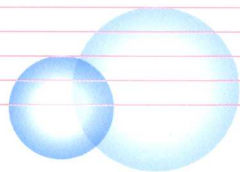
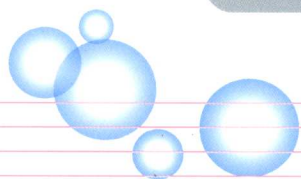


JIANYAN SHUJU LINCHUANG JIEDU

◆ 名誉主编 朱锡光

◆ 主 编 陈 伟 刘 丁 陈 鸣 任家顺

检验数据 临床解读



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

检验数据临床解读

JIANYAN SHUJU LINCHUANG JIEDU

名誉主编 朱锡光

主 编 陈 伟 刘 丁

陈 鸣 任家顺

副 主 编 吴丽娟 邓少丽

陈晓斌 周 峰

编 者 (以姓氏笔画为序)

文爱清 邓少丽 刘 丁 任家顺

李金密 杨 沛 吴丽娟 张志成

陈 伟 陈 鸣 陈晓斌 陈 萍

周 峰 胡 波 俞志海 夏 季

高 飞 龚 敏 龚春梅 鲁卫平

黎 敏

人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

检验数据临床解读 / 陈伟等主编. —北京: 人民军医出版社, 2008.8

ISBN 978-7-5091-1988-4

I. 检… II. 陈… III. 临床医学—医学检验 IV. R446.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 111344 号

策划编辑: 于哲
秦速励

文字编辑: 杜淑芝

责任审读: 黄栩兵

出版人: 齐学进

出版发行: 人民军医出版社

经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927270; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8052

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 京南印刷厂

装订: 桃园装订有限公司

开本: 787mm×1092mm 1/32

印张: 9.875 字数: 206 千字

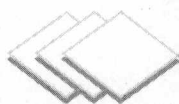
版、印次: 2008 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~4500

定价: 25.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换



内容提要

检验数据是临床上许多疾病诊断、治疗和疗效观察的重要指标,本书旨在让临床医护人员快速、全面地了解检验科各种检验项目的临床意义。

全书共分 14 章,分别从临床血液学检查、尿液检查、粪便检查、脑脊液检查、生殖系统检查、内分泌检查等方面介绍了各种临床检验数据的参考范围、临床意义以及注意事项。本书文字简练、紧密结合临床;携带方便,便于查阅,可作为临床各科室以及检验科的口袋书,也可供基层医师参考使用。

序

随着国民经济的飞速发展，生活水平不断提高，人们对健康意识的增强和医学模式的转变，使社会对医疗服务的需求发生了新的变化，也为医学检验工作的定位提出了新的要求；国家医疗改革，特别是党的“十七”大对今后医疗工作方向的决策和“战略前移，重点下移”方针的实施，给检验工作带来了新的思路，国际标准化组织设定的医学实验室的工作任务（ISO15189）拓宽了检验医学的内涵和学科发展方向；循证医学的兴起，要求对检验方法不断进行方法学的研究、临床价值的探讨和经济学的评估，寻求最直接、最有效、最经济的手段服务于患者，解决老百姓看病贵、看病难的问题。这一切观念的转变对检验医学工作者提出了一个新的课题——就是从过去“以标本为中心，以实验报告为目的”的理念，变为“以病人为中心，以疾病诊治为目的”的工作模式，真正将检验工作看做临床医学的一部分，充分发挥检验科在疾病预防、诊断、治疗、康复过程中的作用，这是检验学科发展的必然趋势，也为检验科发展提供了新的机遇和挑战，为

此，要不断提高检验科人员的技术素质、管理能力和学术水平，加强实验室与临床信息交流和学术往来，促进两者结合，共同提高。

本书作者遵循上述学科发展趋势和时代要求，根据自己工作实践经验和体会，参考了大量国内外文献，编写了《检验数据临床解读》一书。本书内容全面、简练、新颖、实用，从如何将检验工作面向临床、服务于临床、应用于临床的角度，介绍了当前检验医学发展的新技术、新方法、新思维、新理念；对如何选择适宜的检验项目，如何解释实验结果，如何利用有限的扩展思维进行诊断和鉴别诊断、预后判断和疗效评估，进行了详细评述。本书知识面广、涉及面宽，反映了许多交叉学科的内容，适用于广大检验医师和实验室技术人员、临床医护人员工作参考，也是医学院校较好的参考教材，对在农村和社区工作的全科医师和关心“生活与健康”的读者也有较大的裨益。

感谢作者及时编写了关爱人们健康，利于检验医学发展的这本好书，希望它能对促进我国检验医学的发展做出贡献。

丛玉隆
中华医学会检验医学委员会主任委员



前言

当今世界医学科学技术发展迅猛,各种新技术、新仪器、新设备不断推陈出新,临床检验诊断学迎来了前所未有的发展时机。以临床分子生物学检验技术、临床流式细胞学检验技术、免疫发光检验技术、原子吸收检验技术等为代表的新技术平台在医院检验科的建立与健全,开辟了崭新的检验服务领域,为临床诊断与鉴别诊断、病程判断、疗效监测、预后判断等提供了大量科学依据。面对纷繁复杂的检验项目,临床医师、医学院校师生及广大人民群众迫切需要一本内容与时俱进、言简意赅、查阅方便的临床检验诊断项目手册。为此,我们在结合多年临床检验诊断实践的基础上,查阅了大量文献资料,历时3载,终于编撰了本手册——《检验数据临床解读》。

本书共14章83节,内容涉及血液学、体液学、生物化学、免疫学、流式细胞学、分子生物学、微生物学、医院感染监测以及治疗药物监测等临床检验诊断学各亚学科领域。每一检验项目以临床参考值及临床意义介绍为核心,附带标本采集注意事项及可能影响检验结果的干扰

因素。本书可作为临床医师、护理人员、医学院校师生、检验医学人员、患者及其家属以及关爱健康人士用书。

感谢解放军总医院丛玉隆教授在百忙中给予本书撰写的悉心指导和热情作序。

由于编者水平有限，难免出现疏漏，敬请广大专家及读者朋友们批评指正。

编者

第三军医大学大坪医院检验科

1

检验数据临床解读

三、尿液气味	31
四、尿渗量测定	31
第二节 尿液化学检查	32
一、尿隐血	32
二、尿胆红素	33
三、尿胆原	34
四、尿酮体	34
五、尿蛋白	35
六、尿亚硝酸盐 (NIT)	36
七、尿葡萄糖	37
八、尿 pH	38
九、尿比重 (urine specific gravity)	38
十、尿本周蛋白 (B-J Pro)	39
十一、含铁血黄素定性试验: 罗斯 (Rous) 法	40
十二、尿乳糜试验 (chyluria test)	40
第三节 尿沉渣检查	41
一、红细胞检测	41
二、白细胞和脓细胞检测	41
三、上皮细胞检测	42
四、尿管型检测	42
五、尿结晶检测	43
六、尿沉渣定量检测	44
第四节 尿液浓缩稀释试验	44
第五节 绒毛膜促性腺激素检测	45

第3章 粪便检查	47
第一节 粪便一般检查	47
粪便外观检查	47
第二节 粪便显微镜检查	48
一、细胞检查	48
二、食物残渣检查	49
三、结晶检查	50
四、粪便寄生虫检查	50
第三节 粪便隐血检查	51
第四节 粪便其他检查	52
一、粪胆红素测定	52
二、粪胆原检查	52
三、轮状病毒	53
四、悬滴试验	53
第4章 脑脊液检查	54
第一节 脑脊液常规检查	54
一、标本留取	54
二、脑脊液理学检查	54
第二节 脑脊液显微镜检查	55
一、细胞计数	55
二、细菌学检查	57
第三节 脑脊液化学检查	57
一、脑脊液蛋白质测定	57
二、脑脊液葡萄糖测定	60

三、脑脊液氯化物测定	61
四、脑脊液酶学检查	61
五、乳酸测定	63
第5章 浆膜腔积液检查	64
第一节 浆膜腔积液一般检查	64
一、量	64
二、颜色	64
三、透明度	65
四、比重	65
五、凝块	65
第二节 显微镜检查	66
一、细胞计数	66
二、有核细胞分类	66
三、结晶检查	67
四、细胞学检查	67
五、染色体检查	68
第三节 化学检查	68
一、总蛋白	68
二、黏蛋白定性试验 (Rivalta 试验)	69
三、葡萄糖测定	69
四、氯化物	69
五、脂类测定	69
六、酶学检查	70
第四节 胸膜腔积液特殊检查及临床意义	70

第五节 免疫学检查	71
第六节 浆膜腔积液性质的鉴别	72
第6章 生殖系统检查	74
第一节 阴道分泌物检验	74
一、临床意义	74
二、注意事项	75
第二节 前列腺液检查	75
一、一般性状检查	75
二、显微镜检查	76
第三节 精液检验	77
一、标本采集	77
二、一般性状检查	77
三、显微镜检查	78
四、生化检查	81
五、免疫学检查	82
第7章 内分泌检查	84
第一节 甲状腺激素测定	84
一、三碘甲状腺原氨酸 (T_3) 测定	84
二、甲状腺素 (T_4) 测定	85
三、游离三碘甲状腺原氨酸 (FT_3) 测定	86
四、游离甲状腺素 (FT_4) 测定	86
第二节 甲状旁腺激素检查	87
一、甲状旁腺激素 (PTH) 测定	87
二、降钙素 (CT) 测定	88

第三节 垂体激素	89
一、促甲状腺激素 (TSH) 测定	89
二、促肾上腺皮质激素 (ACTH) 测定	90
三、生长激素 (GH) 测定	91
第四节 性激素测定	92
一、雌二醇测定	92
二、孕酮测定	93
三、睾酮测定	94
四、垂体泌乳素 (PRL) 测定	95
五、人促黄体素 (hLH) 测定	97
六、人卵泡刺激素测定	98
七、人绒毛膜促性腺激素 β 亚基 (β -HCG) 测定	99
第五节 其他激素测定	99
一、C-肽 (C-P) 测定	99
二、胰岛素 (INS) 测定	101
第 8 章 临床生物化学	103
第一节 蛋白质检查	103
一、血清总蛋白测定	103
二、血清白蛋白	104
三、血清球蛋白测定	105
四、血清白蛋白和球蛋白比值	106
五、血清前白蛋白测定	107
六、血清蛋白电泳分析 (SPEP)	107
七、血红蛋白电泳分析	109

八、脑脊液蛋白电泳分析	109
九、免疫固定电泳分析	109
第二节 糖代谢检查	110
一、血糖 (Glu) 测定	110
二、葡萄糖耐量 (OGTT) 实验	111
三、糖化血红蛋白 (GHb) 测定	112
第三节 脂代谢检查	113
一、血清胆固醇 (CHOL) 测定	113
二、血清三酰甘油 (TG) 测定	114
三、高密度脂蛋白 (HDL) 测定	115
四、低密度脂蛋白 (LDL) 测定	115
五、载脂蛋白 A1 (ApoA1) 测定	116
六、载脂蛋白 B (ApoB) 测定	117
七、脂蛋白电泳测定	117
第四节 电解质及微量元素检查	118
一、钾 (K^+) 测定	118
二、钠 (Na^+) 测定	119
三、氯 (Cl^-) 测定	120
四、钙 (Ca^{2+}) 测定	120
五、磷 (P) 测定	121
六、镁 (Mg^{2+}) 测定	122
七、血清铁 (Fe) 测定	123
八、总铁结合力 (TIB) 测定	124
九、血清铜 (Cu) 测定	124
十、血清锌 (Zn) 测定	125

检验数据临床解读

十一、血铅 (Pb) 测定	126
十二、铬 (Cr) 测定	126
第五节 酸碱平衡检测	127
一、血浆二氧化碳与碳酸氢根测定 (TCO_2 , HCO_3^-)	127
二、阴离子间隙 (AG) 测定	128
三、乳酸 (LAC) 测定	128
第六节 血清酶类检测	129
一、血清丙氨酸氨基移换酶 (ALT) 测定	129
二、血清天门冬氨酸氨基移换酶 (AST) 测定	131
三、碱性磷酸酶 (ALP) 测定	132
四、碱性磷酸酶同工酶测定	133
五、乳酸脱氢酶 (LD) 测定	134
六、乳酸脱氢酶同工酶测定	134
七、 α -羟丁酸脱氢酶 (α -HBDH) 测定	135
八、血清 γ -谷氨酰基移换酶 (γ -GT, GGT) 测定	136
九、血清 5'-核苷酸酶 (5'-NT) 测定	137
十、胆碱酯酶 (ChE) 测定	138
十一、腺苷脱氨酶 (ADA) 测定	139
十二、 α -L 岩藻糖苷酶 (AFU) 测定	140
十三、甘氨酸脯氨酸二肽氨基肽酶 (GPDA) 测定	140
十四、淀粉酶 (AMY) 测定	141
十五、脂肪酶 (LPS) 测定	142
第七节 肝脏疾病检查	143

一、胆红素测定	143
二、总胆汁酸 (TBA) 测定	144
三、血氨测定	145
第八节 肾脏疾病检查	145
一、血尿素 (BUN) 测定	145
二、肌酐 (Cr) 测定	146
三、尿酸 (UA) 测定	147
四、内生肌酐清除率 (Ccr) 测定	148
五、N-乙酰- β -D-氨基葡萄糖苷酶 (NAG) 测定	149
六、尿微量白蛋白 (mALB) 测定	150
七、尿转铁蛋白 (UTRF) 测定	151
八、尿 α_1 微球蛋白 (α_1 -MG) 测定	151
九、 β_2 -微球蛋白 (β_2 -MG) 测定	152
十、视黄醇结合蛋白 (RBP) 测定	153
十一、尿蛋白电泳分析	154
第九节 心肌疾病检查	154
一、肌酸激酶 (CK) 及其同工酶 (CK-MB) 测定	154
二、乳酸脱氢酶和 α -羟丁酸脱氢酶测定	155
三、肌钙蛋白 T 和肌钙蛋白 I 测定	156
四、肌酸激酶同工酶质量 (CK-MB)	156
五、肌红蛋白 (MYO) 检测	157
六、尿钠肽 (BNP) 检测	158
第十节 尿液生化检验	158
一、尿钠测定	158
二、尿钾测定	159