



化验单——一看就懂

专业医生教你看懂**125**个健康关键密码

韩志陆 陈威廷 杨仲棋 郑正忠 林耕民 编著
北京大学第三医院 宁永忠 审定

HUAYANDAN
YIKAN JIUDONG

听懂医生讲解病情的专有名词 ☒

看懂化验单背后的病情真相 ☒

没有医生的协助也能发现自己的健康信号 ☒

提前掌握身体病变的发展隐患 ☒

高效地与医生进行沟通 ☒

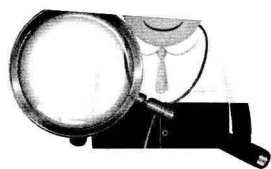


化学工业出版社

化验单——一看就懂

专业医生教你看懂**125**个健康关键密码

韩志陆 陈威廷 杨仲棋 郑正忠 林耕民 编著
北京大学第三医院 宁永忠 审定



化学工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

化验单一看就懂——专业医生教你看懂 125 个健康关键
密码 / 韩志陆等编著. —北京: 化学工业出版社, 2013. 4
ISBN 978-7-122-16663-0

I. ①化… II. ①韩… III. ①实验室诊断 - 基本知识
IV. ①R446

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 044903 号

原繁体版书名: 检查值小百科——專業醫生教你看懂125個健康關鍵密碼,

作者: 韩志陆 陈威廷 杨仲棋 郑正忠 林耕民

ISBN 978-986-120-309-6

本书中文简体字版由城邦文化事业股份有限公司脸谱出版事业部授权化学工业出版社独家出版发行。

未经许可, 不得以任何方式复制或转载。

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2012-7706

责任编辑: 赵玉欣

装帧设计: 尹琳琳

责任校对: 徐贞珍

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 化学工业出版社印刷厂

880mm × 1230mm 1/32 印张 9¹/₄ 字数 171 千字

2013 年 6 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686)

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 24.80 元

版权所有 违者必究

推荐序

医师面对一位患者，对于疾病的诊断，可分为三个重要的步骤。

1. 病史采集 现在的症状、过往的、家族病史，个人的饮食、生活、职业等有关的因素，及其可能存在的慢性疾病危险因子。

2. 查体 对于一位初诊的患者，医师往往要为他细心地做全身检查，以发现或证明与病历或疾病引发的异常变化。

3. 实验室诊断 在临床上，实验室诊断可以大致分为常规检查和特殊检查。本书所述不仅包括一般性的常规检查，如血液、尿液及粪便等，其他特殊检查如冠状动脉造影、心脏超声、核医学及肿瘤标志物等检查也在本书范围内。

实验室诊断的重要性在于：

1. 根据病史及查体结果，医师对病因有了一定的线索，这些线索可由实验室检查确诊或佐证。

2. 实验室诊断对于评估疾病的预后、病情的发展、药物的疗效、不良的反应或严重不良反应等，也有极重要的价值。

3. 有些特殊疾病，患者早期症状并不明显或查体不易被发现，可通过实验室检查做初步的判定，如粪便隐血对大肠癌诊断、白细胞异常对白血病诊断、蛋白尿对肾炎诊断等。

没有医学专业背景的普通患者，很难了解实验室诊断所代表的意义和重要性。本书以浅显易懂的语言，辅以直观明了的表格将化

验检查和养护重点为患者讲明白，不仅如此，本书还对增进医患沟通与理解大有帮助。

本书由台北荣总医院内科资深主治医师韩志陆博士等撰写，内容简明扼要，深入浅出，易于参考查阅，不仅适合医生、护士及检验人员，亦可供患者及其家属查阅参考。

——姜必宁

前言

在与患者及家属解释病情时经常发现，医务人员常使用的术语，就算简化后耐心解说，患者及其家属听了仍是满头雾水，更严重的是，不良的沟通甚至导致误解。因此对于求医者或关心自己健康的人，手边确实应该有这样一本书，以协助自己了解医院的检查。

本书是让大家了解现行医疗检查项目的入门参考书。目的是让读者在遇到不明白的检查项目时，可以立即翻阅找答案；有了初步的知识与了解之后，会有助于读者与医护人员的沟通，并有利于医疗行为的执行。

不过提醒大家，在面对异常的检查结果，应及时与医务人员沟通，拟定进一步的诊断计划，以免延误病情。

编著者

如何使用本书

◎本书的每一项检查皆依照检查项目、检查目的、异常情况、观察重点、养护重点逐次说明。

【检查项目】

针对各项检查项目的医学相关知识，以浅显的文字说明让读者对检查项目有初步的认识与了解。

【检查目的】

说明开具该项检查的临床目的。

【观察重点】

针对可能需要特别注意的异常情况。简要列出观察的重点，如血压、脉搏、意识状况等。

白细胞计数

White Blood Cell Count

白细胞计数的方式是直接抽取患者的血液，以细胞计算盘或仪器，直接测量白细胞在细胞中的数量，它的单位通常以“白细胞数目/升”表示。

在疾病的诊断部分，由于白细胞是由骨髓中的干细胞分裂产生，因此当有不正常的增生时（如白血病），测量外周血液中的白细胞数可以辅助早期诊断。至于治疗效果追踪方面，骨髓干细胞会因药物、疾病、病毒、放射线治疗和抗癌化学疗法减少或受抑制，导致外周血液的白细胞数量减少，因此白细胞计数可以直接反映出治疗效果或合并症。

■ **检查目的：**白细胞是人体细胞免疫系统的重要成员，当身体受到感染或异物侵入时，白细胞会被动员，血液中的白细胞数量会升高，因此白细胞计数可用于疾病的诊断和治疗效果的追踪。



观察重点

日常生活中必须注意有无感染如身体发冷或发热，或者不正常出血的现象（因为骨髓疾病同时影响血小板生成）。也可观察是否会对光敏感或关节肿痛。由于药物对白细胞数量的影响颇大，如果因为其他疾病而服药，要多注意是否对骨髓有抑制作用。

◎注意：由于每家医院或诊所的仪器或试剂不同，对于正常值的标准范围会有些许出入，务必以个别医疗院所的检查标准值做变通。

1

一 常规检查

白细胞计数

！ 异常情况

正常参考值： $(4.0 \sim 10.0) \times 10^9/L$

	可能的原因
高于 $10.0 \times 10^9/L$	* 白血病或有类白血病反应 * 身体因外伤或其他因素有细菌感染 * 妊娠 * 烧烫伤 * 压力 * 身体炎症如过敏、类风湿关节炎、牙根炎、盲肠炎等
低于 $4.0 \times 10^9/L$	* 病毒感染导致的疾病如流感、麻疹等 * 骨髓造血功能异常 * 抗癌化学疗法或放射线治疗同时会杀死正常白细胞，导致数量减少 * 药物影响（解热镇痛药如阿司匹林或抗炎、抗甲状腺、抗结核、抗糖尿病等药物会抑制骨髓生成白细胞） * 免疫抑制药（治疗自体免疫疾病和预防器官移植后排斥） * 肝硬化或脾脏疾病影响

【异常情况】

以表格或条列方式列出检查值超出正常值或标准范围时，可能造成结果异常的疾病或状况。

＋ 养护重点

白细胞过低时，身体抵抗力下降，容易感染疾病，必须注意个人卫生和营养补充。多摄取高蛋白食物如动物内脏、肉蛋奶类等。各类维生素可促进细胞生长发育，有助于白细胞分化和增殖，因此也要多食谷类和蔬果。建议定时接受流行性感疫苗、肺炎疫苗注射；出入公共场所戴口罩，并避免前往人多的地方。要特别注意的是，不可轻视发热，应及时就医。

【养护重点】

针对检查异常的相关疾病，提供日常养护时应注意或加强的事项。

目 录

1

常规检查(Routine) 1

红细胞计数/血细胞比容/血红蛋白浓度 Red Blood Cell Count/Hematocrit/Hemoglobin	2
白细胞计数 White Blood Cell Count	6
白细胞分类计数 White Blood Cell Differential Count : WBC DC	8
网织红细胞计数 Reticulocyte Count	10
血小板计数 Platelet Count	12
尿液颜色 Urine Color	14
尿比重 Urine Specific Gravity	17
尿蛋白 Urine Protein	19
尿液酸碱值 Urine pH	22
尿糖 Urine Sugar	24
尿胆素/尿胆素原 Urine Bilirubin / Urine Urobilinogen	26
尿酮体 Urine Ketone Body	28
尿潜血 Urine Occult Blood	30
尿管型 Urinary Cast	32
尿沉渣 Urine Sediment	34
粪便颜色 Stool Color	36
粪便隐血 Stool Occult Blood	38

2

血液生化 (Blood Chemistry) 41

血清白蛋白 Albumin	42
血清球蛋白 Globulin	44
肝功能指标 AST (GOT) / ALT (GPT)	46
碱性磷酸酶 Alkaline Phosphatase	48

胆红素 Bilirubin	50
γ -谷氨酰转移酶	
Gamma-Glutamyl Transferase : GGT	52
乳酸脱氢酶 Lactate Dehydrogenase : LDH	54
氨 Ammonium	56
血清钠 Serum Sodium : Na	58
血清钾 Serum Potassium : K	60
血清氯 Serum Chloride : Cl	62
血清钙 Serum Calcium : Ca	64
血清磷 Serum Phosphate : P	66
血清镁 Serum Magnesium : Mg	68
血尿素氮 Blood Urea Nitrogen : BUN	70
肌酐 Creatinine : Cr	72
尿酸 Uric Acid : UA	74
空腹血糖 Fasting Glucose	76
糖化血红蛋白 Glycosylated Hemoglobin : HgbA1C	78
总胆固醇 Total Cholesterol : TC	79
低密度脂蛋白胆固醇	
Low-Density Lipoprotein Cholesterol : LDL-C	81
高密度脂蛋白胆固醇	
High-Density Lipoprotein Cholesterol : HDL-C	82
三酰甘油 Triglyceride : TG	84
同型半胱氨酸 Homocysteine	86
脂肪酶 Lipase	88
淀粉酶 Amylase	90
肌酸激酶 Creatine Kinase : CK	92
肌钙蛋白 Troponin	94
血清铁/铁蛋白 Serum Iron / Ferritin	96
总铁结合力 Total Iron Binding Capacity : TIBC	98
C-反应蛋白 C-Reactive Protein : CRP	100
维生素B ₁₂ Vitamin B ₁₂	102

叶酸 Folic Acid	103
---------------------	-----

3

血液学检查 (Hematology) 105

出血时间 Bleeding Time	106
凝血酶原时间/活化部分凝血时间 Prothrombin Time / Activated Partial Thromboplastin Time : PT / APTT	108
血纤维蛋白分解产物/D-二聚体 FDP / D-Dimer	112
血纤维蛋白原 Fibrinogen	114
抗凝血酶III Antithrombin III : ATIII	116
红细胞沉降率 Erythrocyte Sedimentation Rate: ESR	118
骨髓穿刺和切片 Bone Marrow Aspiration and Biopsy	120
Coomb试验 Coomb's Test	122
血型检验 Blood Typing	124

4

体液检查 (Body Fluid)..... 127

胸腔积液 Pleural Effusion	128
关节液分析 Synovial Fluid	130
脑脊液检查 Cerebrospinal Fluid Test : CSF Test	132
腹水 Ascites	136

5

血清学及免疫学检查 (Serology & Immunology) 139

免疫球蛋白 Immunoglobulin : Ig	140
补体 Complement	144

抗核抗体 Antinuclear Antibody : ANA	146
抗DNA抗体 Anti-DNA Antibody	148
冷凝集素反应 Cold Agglutinin Test	150
狼疮抗凝血因子 Lupus Anticoagulant : LA	152
类风湿因子 Rheumatoid Factor : RF	154
抗线粒体抗体	
Anti-Mitochondrial Antibody : AMA	156
甲状腺受体抗体	
Anti-TSH Receptor Antibody : TRAb	158
抗乙酰胆碱受体抗体	
Anti-Acetylcholine Receptor Antibody : AChRAb	160
胰岛素抗体 Insulin Antibody	162
抗甲状腺过氧化氢酶抗体	
Anti-Thyroid Peroxidase Antibody : ATPOAb	164
抗链球菌溶血素 O Anti-Streptolysin O : ASO	166
梅毒血清检查 Serological Tests of Syphilis	168

6

内分泌系统检查 (Endocrine System) 171

血管紧张素转化酶

Angiotensin Converting Enzyme : ACE	172
---	-----

甲状腺素 Thyroid Hormone	174
----------------------------	-----

甲状旁腺素 Parathyroid Hormone : PTH	176
---------------------------------------	-----

降钙激素 Calcitonin	178
-----------------------	-----

促甲状腺激素

Thyroid Stimulating Hormone : TSH	180
---	-----

肾素 Renin	182
----------------	-----

醛固酮 Aldosterone	185
-----------------------	-----

儿茶酚胺 Catecholamine	187
--------------------------	-----

钠利尿肽 Natriuretic Peptide	189
--------------------------------	-----

抗利尿激素 Antidiuretic Hormone : ADH	192
--	-----

皮质醇 Cortisol	194
生长激素 Growth Hormone : GH	196
促肾上腺皮质激素	
Adrenocorticotrophic Hormone : ACTH	198
C-肽 C-Peptide	200
泌乳激素 Prolactin : PRL	202
雌激素: 雌二醇 / 雌三醇 Estrogen : E2 / E3	204
黄体生成素 Luteinizing Hormone : LH	206
促卵泡素 Follicle Stimulating Hormone : FSH	208
孕酮 Progesterone	210
睾酮 Testosterone	212

7

肿瘤检查 (Tumor) 215

人绒毛膜促性腺激素	
Human Chorionic Gonadotropin : HCG	216
前列腺酸性磷酸酶	
Prostatic Acidic Phosphatase : PAP	218
前列腺特异性抗原	
Prostate Specific Antigen : PSA	220
甲胎蛋白 α -Fetoprotein : AFP	222
鳞状细胞癌抗原 Squamous Cell Carcinoma	
Related Antigen : SCC Antigen	224
细胞角质蛋白片段	
Cytokeratin Fragment : CYFRA21-1	226
糖类抗原 19-9	
Carbohydrate Antigen 19-9 : CA19-9	228
糖类抗原 125 Carbohydrate Antigen 125 : CA125	230
糖类抗原	
15-3 Carbohydrate Antigen 15-3 : CA15-3	232
人类上皮生长因子受体 Her-2 / neu	234

雌激素受体/孕酮受体 Estrogen Receptor :	
ER/Progesterone Receptor : PR	236
癌胚抗原 Carcinoembryonic Antigen : CEA	238
正电子体层摄影 Positron Transmission	
Tomography Scan : PET Scan	240
肿瘤标志物 (Tumor Marker) 在临床的应用	242

8

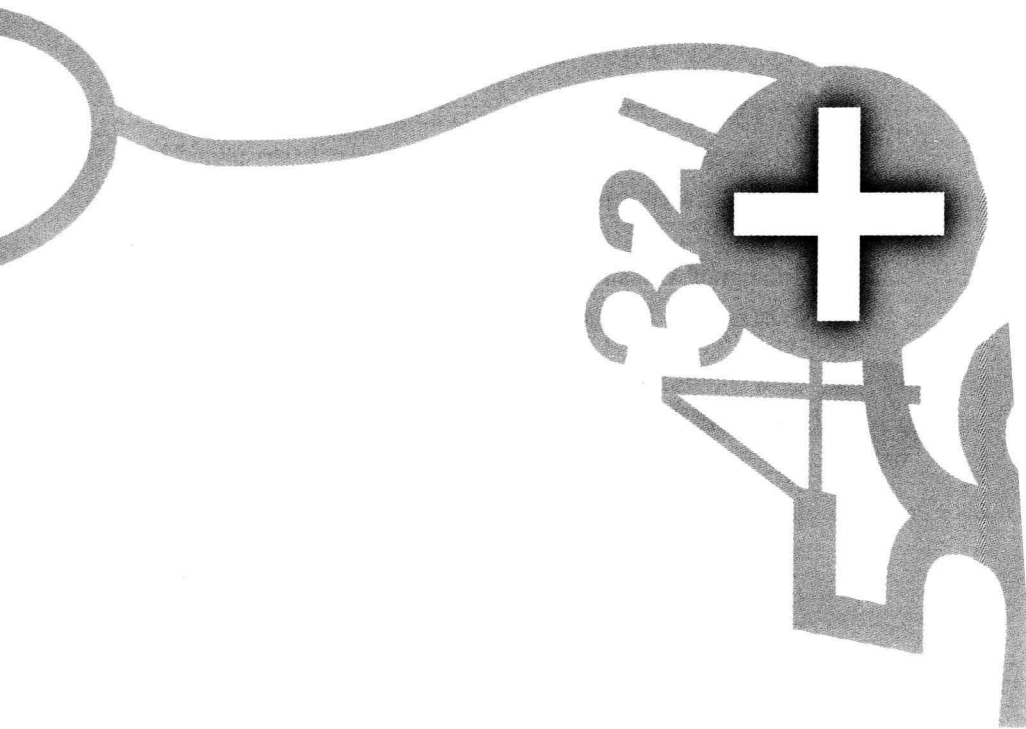
功能性检查 (Physiological Function) 245

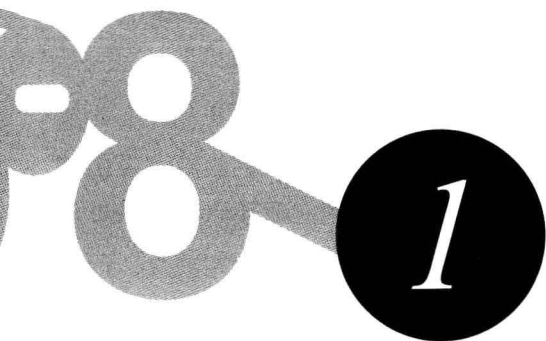
心脏超声 Echocardiography	246
心脏压力试验 Cardiac Stress Test	248
CT冠状动脉造影 CT Coronary Angiography	250
肺功能检查 Pulmonary Function Test : PFT	252
动脉血气分析	
Arterial Blood Gas Analysis : ABG Analysis	256

9

感染疾病检查和其他 (Infectious Disease & Other) 259

幽门螺杆菌 Helicobacter Pylori	260
人类免疫缺陷病毒	
Human Immunodeficiency Virus : HIV	262
人乳头瘤病毒 Human Papilloma Virus : HPV	264
耐药性金黄色葡萄球菌 Methicillin-Resistant	
Staphylococcus Aureus : MRSA	266
结核分枝杆菌 Mycobacterium Tuberculosis	268
流行性感病毒检验 Influenza Test	270
甲型肝炎 Hepatitis A	272
丙型肝炎 Hepatitis C	274
乙型肝炎 Hepatitis B	276
骨密度 Bone Mineral Density : BMD	279





常规检查 (Routine)