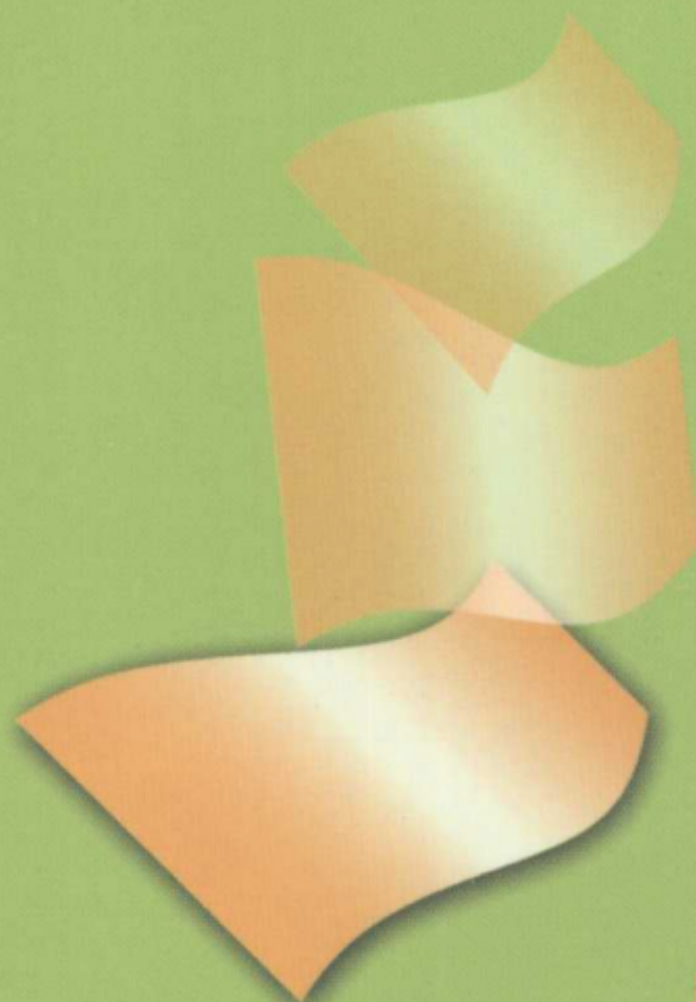


袖珍 检验诊断手册

(第三版)

主 编 熊立凡
副主编 洪秀华
审 阅 王鸿利



上海科学技术出版社



www.ewen.cc

责任编辑 侯培东

封面设计 卢 怡

- * 收载 1000 余项检验项目
- * 包罗医保检验项目，内容更全面
- * 备有检验项目中英文索引，方便查阅



上海科学技术出版社
www.sstp.cn

上架建议：检验

ISBN 978-7-5323-8872-1



9 787532 388721 >

定价：12.00元

袖珍检验诊断手册

(第 三 版)

主 编 熊立凡

副主编 洪秀华

审 阅 王鸿利

上海科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

袖珍检验诊断手册 / 熊立凡主编. —3版. —上海: 上海科学技术出版社, 2007.9
ISBN 978-7-5323-8872-1

I. 袖… II. 熊… III. 医学检验—手册 IV. R446-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第029073号

上海世纪出版股份有限公司
上海科学技术出版社 出版、发行

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

新华书店上海发行所经销

上海出版印刷有限公司印刷

开本 850×1186 1/64 印张 7

字数: 212 千字

1991 年 4 月第 1 版 1998 年 12 月第 2 版

2007 年 9 月第 3 版 2007 年 9 月第 8 次印刷

定价: 12.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向工厂联系调换

内 容 提 要

《袖珍检验诊断手册》自出版以来,广受读者欢迎,本次为第三版。在循证检验医学的指导下,除保留在临床上实用价值较高的传统检验项目外,又增加了临床意义较高、检验灵敏度和特异性较高、方法更新的检验项目,并在每项目后增加英文全称和缩写,在“参考值”栏增加了检测方法,检测项目的定义和临床意义也更加明确;且在书末增加了检查项目名称“索引”,可极大方便读者查阅。

主要读者包括医学院校师生、临床医师、护理和检验人员,以及社会各阶层的患者及家属。

第三版 前 言

《袖珍检验诊断手册(第二版)》出版至今已近 10 年,期间国际和国内临床医学检验迅速进展,检验技术日益更新,检验项目不断增加。特别自 21 世纪以来,由于循证检验医学实践的兴起,临床新旧检验项目已经受、正经受或将经受临床实践证据的验证,各检验项目在临床疾病预防、筛检诊断、治疗检测、预后判断等环节中的真正价值将得到科学的评价。在循证检验医学的指导下,临床医学检验将造福于医疗事业的医患双方。

新版手册在内容上继承前两版“全面、新颖、通俗、实用”的原则,继续保留在临床上实用价值较高的传统检验项目,同时推陈出新,删除了临床意义甚少、检验方法过旧或检测灵敏度和特异性差的检验项目,代之以临床意义较高、检验灵敏度和特异性较高、方法更新的检验项目。新版在每项目后增加了英文全称和缩写;在“参考值”栏增加了检测方法;在仪器检验新项目或新方法有更多介绍;检测项目的定义和临床意义更加明确。新版手册在格式上更注意文字编排的醒目感

和可读性。

新版手册的主要读者仍包括医学院校师生、临床医师、护理和检验人员,以及社会各阶层的患者及家属。诚恳欢迎医学同行和各界读者批评、指正。

编 者

2007 年 2 月

目 录

第一章 临床检验基础

第一节 血液一般检验 1

红细胞计数(red blood cell count, RBC) 1 / 血红蛋白(hemoglobin, HGB 或 Hb) 1 / 血细胞比容(packed cell volume, hematocrit, PCV 或 HCT) 2 / 网织红细胞计数(reticulocyte count, RET 或 Retic) 2 / 网织红细胞血红蛋白量(reticulocyte hemoglobin content, CHr) 3 / 红细胞沉降率(erythrocyte sedimentation ratio, ESR) 3 / 嗜碱性点彩红细胞计数(basophilic stippling cell count) 4 / 白细胞计数(white blood cell count, WBC) 4 / 白细胞分类计数(white cell differential count, DC) 4 / 网织血小板计数(reticulated platelet count, RPLT) 6 / 全血细胞计数(complete blood cell count, CBC) 6

第二节 尿液一般检查 8

尿量(urine volume) 8 / 尿色(urine color) 9 / 尿透明度(urine transparency) 9 / 尿臭味(urine odor) 10 / 尿 pH(urine pH) 10 / 尿比重(urine specific gravity) 10 / 尿三杯试验(urinary three cups test) 11 / 尿渗量

和血浆渗量(urine osmality and plasma osmality) 11 /
 尿折射率(urine refractive index) 12 / 尿蛋白(urine
 protein) 12 / 尿本周蛋白(Bence Jones protein, BJP)
 12 / 尿蛋白电泳(urine protein electrophoresis) 12 / 尿
 β_2 微球蛋白(urine β_2 - microglobulin assay, β_2 - mG)
 13 / 尿隐血试验(urine occult blood test) 13 / 尿肌红
 蛋白试验(urine myoglobin test, Mb) 14 / 尿葡萄糖
 (urine glucose) 14 / 尿乳糖、果糖、戊糖和半乳糖(urine
 lactose, fructose, pentose, galactose) 14 / 尿酮体试验
 (urine ketone test) 15 / 尿含铁血黄素试验(urine
 hemosiderin test) 15 / 尿胆红素试验(urine bilirubin
 test) 15 / 尿胆原试验(urine urobilinogen test) 15 /
 尿胆素试验(urine urobilin test) 16 / 尿白细胞酯酶试
 验(urine leukocyte esterase test) 16 / 尿亚硝酸盐试验
 (urine nitrite test) 16 / 尿乳糜试验(urine chylurina
 test) 16 / 尿黑色素试验(urine albinsm test) 16 / 尿
 氯化铁试验(urine ferric chloride test) 17 / 尿胱氨酸试
 验(urine cystine test) 17 / 尿卟啉及其前体试验
 (uroporphyrin and its porphyrinogens tests) 17 / 尿浓
 缩稀释试验(urine concentration test) 18 / 尿沉渣细胞
 学检验(examination of cells from urine sediment) 18 /
 1小时尿细胞排泄率(urine cell exeretion rate per hour)
 18 / 尿沉渣管型检验(examination of casts in urine
 sediment) 19 / 尿沉渣结晶体检验(examination of

crystals in urine sediment) 19 / 尿妊娠试验(urine pregnancy test) 20 / 尿妊娠稀释试验(diluted urine pregnancy test) 20 / 尿液自动分析仪检验(examination of urine by automated urine dry chemistry analyzer) 20 / 尿液有形成分分析仪检验(examination of urine by automated urine formed elements analyzer) 21

第三节 粪便检验 22

粪色及性状(appearance of feces) 22 / 粪臭味(fecal odor) 23 / 粪黏液(fecal mucus) 23 / 粪隐血试验(fecal occult blood test, OB) 23 / 粪胆色素试验(fecal urobilin test) 24 / 粪脂肪试验(fecal lipid test) 24 / 脂肪吸收试验(lipid absorption test) 24 / 粪糜蛋白酶(fecal chymotrypsin assay) 24 / 粪胰蛋白酶(fecal trypsin assay) 25 / 粪便胎儿血红蛋白试验(fetal hemoglobin test in newborn or Apt - Downey test) 25 / 粪便 pH (stool pH) 25 / 粪便亚甲蓝染色(stool methylene blue stain or fecal leukocyte stain) 25 / 粪便乳铁蛋白试验(fecal lactoferrin test) 25 / 粪便显微镜检验(microscopic examination of feces) 25

第四节 脑脊液检验 26

脑脊液压力(cerebrospinal fluid pressure) 26 / 脑脊液外观(appearance of cerebrospinal fluid) 26 / 脑脊液比重(specific gravity of cerebrospinal fluid) 27 / 脑脊液 pH (pH in cerebrospinal fluid) 27 / 脑脊液蛋白

(cerebrospinal fluid protein) 27 / 脑脊液蛋白电泳
 (cerebrospinal fluid protein electrophoresis) 28 / 脑脊
 液潘迪试验(spinal fluid Pandy test) 29 / 脑脊液乳酸
 (lactate in cerebrospinal fluid) 29 / 脑脊液胆红素
 (bilirubin in cerebrospinal fluid) 29 / 脑脊液细胞计数
 和分类 (cell count and differential cell count of
 cerebrospinal fluid) 29 / 脑脊液新隐球菌检验
 (recovery of cryptococcus from cerebrospinal fluid)
 30 / 脑脊液梅毒检验 (recovery of treponema pallidum
 from cerebrospinal fluid) 30

第五节 胃与十二指肠液检验 31

胃液量(gastric juice volume) 31 / 基础胃酸排泌量
 (basal acid output, BAO) 31 / 最大胃酸排泌量
 (maximal acid output, MAO) 31 / 高峰胃酸排泌量
 (peak acid output, PAO) 31 / BAO/MAO 比值(BAO/
 MAO ratio) 32 / 胃液 pH(gastric juice pH) 32 / 胃
 液尿素(urea in gastric juice) 32 / 胰岛素胃酸分泌
 (gastric acid excretion by insulin stimulation) 试验
 32 / 胃液显微镜检验 (microscopic examination of
 gastric juice) 33 / 胃液隐血试验(gastric occult blood
 test) 33 / 胃液胆汁检查(examination of gastric bile)
 33 / 胃液乳酸检查(examination of gastric lactate) 34 /
 十二指肠引流液促胰酶素-促胰液素试验(pancreozymin-
 secretin test) 34 / 十二指肠引流液显微镜检验

(microscopic examination of duodenal fluid drainage)	34
第六节 浆膜腔液与关节腔液检验	35
浆膜腔液外观(appearance of serous fluid)	35 / 浆膜腔液比重(specific gravity of serous fluid) 35 / 浆膜腔液蛋白(serous fluid protein) 35 / 浆膜腔液/血清乳酸脱氢酶比值(serous fluid/serum lactic dehydrogenase ratio) 36 / 胸腔积液腺苷脱氨酶(adenosine deaminase, ADA) 36 / 胸腔积液葡萄糖(pleural fluid glucose) 36 / 腹水细胞计数(cell count and differential count in ascites) 36 / 关节腔液外观(appearance of synovial fluid) 37 / 关节腔液纤维蛋白凝固试验(tests for synovial clotting) 37 / 关节腔液黏稠性或黏蛋白凝块形成试验(synovial fluid viscosity or mucin clot test) 37 / 关节腔液细胞计数和分类(cell count and differential count of synovial fluid) 37 / 关节腔液类风湿因子(rheumatoid factor in synovial fluid) 38 / 关节腔液结晶(crystals in synovial fluid) 38 / 关节腔液 Reiter 细胞(Reiter cells in synovial fluid) 38 / 关节腔液类风湿细胞(rheumatoid arthritis cell in synovial fluid, RA) 39 / 关节腔液狼疮细胞(lupus erythematosus cell in synovial fluid, LEC) 39
第七节 痰液检验	40
痰色(sputum color)	40 / 痰臭味(sputum odor) 41 / 痰白细胞检验(examination of leucocytes in sputum)

41 / 痰色素细胞(pigmented cell in sputum) 41 / 痰上皮细胞包涵体(epithelium inclusions in sputum) 41 / 痰石棉体检验(recovery of asbestos in sputum) 42 / 痰弹力纤维(elastic fibers in sputum) 42 / 痰库施曼螺旋体(Curschman's spirals) 42 / 痰夏科-莱登结晶体(Charchot-Leyden crystals in sputum) 42

第八节 精液与前列腺液检验 42

精液外观(appearance of seminal fluid) 42 / 精液量(seminal fluid volume) 43 / 精液凝固和液化检验(examination of seminal fluid clotting and liquefaction) 43 / 精液 pH(pH in seminal fluid) 43 / 精子密度(sperm count) 43 / 精子活率和活力测定(percent of active sperm and sperm motility) 44 / 精子形态学(sperm morphology) 44 / 仓鼠卵-精子穿透试验(sperm penetration assay or hamster egg penetration test, SPA) 44 / 精子-宫颈黏液玻片穿透试验(sperm mucus penetration test) 45 / 精子-宫颈黏液反应(sperm cervical mucus interaction assay, SCMI) 45 / 精子低渗肿胀试验(sperm hypo-osmotic swelling test, HOS) 45 / 精液果糖(fructose in semen)试验 45 / 精液酸性磷酸酶(sperm acid phosphatase)试验 46 / 精液显微镜检验(microscopic examination of sperm) 46 / 前列腺液显微镜检验(microscopic examination of prostatic fluid) 46 / 前列腺液理学其他检验(physical

examination of prostatic fluid) 47

第九节 阴道分泌物与羊水检验 47

阴道清洁度(evaluation of vaginal clearness) 47 / 阴道分泌物寄生虫检查(parasitology examination of vaginal excretion) 47 / 阴道分泌物真菌检查(examination of fungus in vaginal excretion) 48 / 阴道菌群和线索细胞检查(examination of bacteria and clue cells) 48 / 阴道毛滴虫胶乳凝集快速试验(recovery of vaginal trichomonad with latex agglutination method) 48 / 羊水色泽(aminotic fluid color)检验 48 / 羊水脂肪细胞检验(examination of orange-stained cells in aminotic fluid) 49 / 羊水淀粉酶检验(amylase in aminotic fluid) 49 / 羊水卵磷脂与鞘磷脂比值(lecithin sphingomyelin ratio in amniotic fluid, L/S) 49 / 羊水磷脂酰甘油(phosphatidylglycerol in amniotic fluid, PG)检验 50 / 羊水泡沫试验(foam test from amniotic fluid) 50 / 羊水肌酐(amniotic fluid creatinine)检验 50 / 羊水胆红素(bilirubin in amniotic fluid)试验 50 / 羊水层状小体(amniotic fluid lamellar bodies)检验 50 / 羊水与尿鉴别试验(differential tests between amniotic fluid and urine) 51 / 羊水染色体(chromosome of amniotic fluid)检验 51

第二章 血液学检验

第一节 血液学一般检验 52

红细胞容量(red cell volume,RCV) 52 / 红细胞平均直径(mean corpuscular diameter,MCD) 52 / 红细胞平均指数(mean corpuscular index) 52 / 红细胞分布宽度(red blood cell volume distribution width,RDW) 53 / 红细胞形态检查(red blood cell morphology examination) 54 / 白细胞形态检查(white blood cell morphology examination) 56 / 血小板计数(platelets count,PLT) 60 / 平均血小板体积(mean platelet volume,MPV) 60 / 血小板分布宽度(platelet distribution width,PDW) 61

第二节 红细胞特殊检验 61

红细胞寿命(red cell life span,RCLS)测定 61 / 血浆游离血红蛋白(plasma free hemoglobin,FHb)测定 61 / 血清结合珠蛋白(serum haptoglobin,HP)测定 61 / 红细胞渗透脆性试验(erythrocyte osmotic fragility test) 62 / 蔗糖溶血试验(sucrose hemolysis test) 63 / 酸溶血试验(Ham's test) 64 / 热溶血试验(heat haemolysis test) 64 / 冷热溶血试验(donath-landsteiner test,D-L test) 64 / 红细胞自身溶血试验(autohemolysis test,AHT) 64 / 酸化甘油溶血试验(acid glycerol hemolysis test,AGLT) 64 / 高铁血红蛋白还原试验(methemoglobin reduction test) 65 / 氰化物-抗坏血酸盐试验(ascorbate cyanide test) 65 / 红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶(glucose - 6 - phosphate dehydrogenase

activity, G6PD) 活性测定 65 / 红细胞丙酮酸激酶 (pyruvate kinase, PK) 活性测定 66 / 红细胞还原型谷胱甘肽 (reduced glutathione, GSH) 及其稳定性试验 66 / 红细胞 2,3-二磷酸甘油酸 (2,3 - diphosphatidylglyceric acid, 2,3 - DPG) 含量测定 66 / 红细胞己糖激酶 (hexokinase, HK) 活性测定 67 / 红细胞葡萄糖磷酸异构酶 (glucosephosphate isomerase, GPI) 活性测定 67 / 红细胞磷酸果糖激酶 (phosphofructokinase, PFK) 活性测定 67 / 红细胞醛缩酶 (aldolase, Ald) 活性测定 67 / 红细胞丙糖磷酸异构酶 (triose-phosphate isomerase, TPI) 活性测定 67 / 红细胞磷酸甘油酸变位酶 (phosphoglycerate mutase, PGM) 活性测定 68 / 红细胞磷酸甘油酸激酶 (phosphoglyceric kinase, PGK) 活性测定 68 / 红细胞腺苷酸激酶 (adenylate kinase, AK) 活性测定 68 / 红细胞谷胱甘肽过氧化酶 (glutathione peroxidase, GSH · PX) 活性测定 68 / 红细胞 6-磷酸葡萄糖酸脱氢酶 (6 - phosphogluconate dehydrogenase, 6 - PGD) 活性测定 68 / 红细胞三磷腺苷酶 (adenosine triphosphatase, ATPase) 活性测定 69 / 红细胞谷胱甘肽还原酶 (glutathion reductase, GSSGR) 活性测定 69 / 红细胞烯醇化酶 (enolase) 活性测定 69 / 红细胞 3-磷酸甘油醛脱氢酶 (3 - glyceraldehyde phosphate dehydrogenase, GA3PD) 活性测定 69 / 红细胞乳酸脱氢酶 (lactate dehydrogenase, LD 或 LDH) 活性测定

69 / 红细胞 NADH - 黄递酶(NADH - diaphorase)活性测定 69 / 红细胞乙酰胆碱酯酶(acetylcholine esterase, AchE)活性测定 70 / 红细胞葡萄糖-6-磷酸(glucose 6-phosphate, G6P)和6-磷酸果糖(fructose 6-phosphate, F6P)含量测定 70 / 红细胞果糖1,6-二磷酸(fructose 1,6-diphosphate, FDP)、二羟丙酮磷酸(dihydroxyacetone phosphate, DHAP)和甘油磷酸(glycerol-3-phosphoric acid, GA3P)含量测定 70 / 红细胞3-磷酸甘油酸(3-glycerophosphoric acid, 3-PG)、 α -磷酸甘油酸(α -glycerophosphoric acid, α -PG)、磷酸烯醇式丙酮酸(phosphoenolpyruvic acid, PEP)和丙酮酸(pyroracemic acid, PA)测定 71 / 红细胞三磷腺苷(adenosine triphosphate, ATP)含量测定 71 / 红细胞乳酸生成率(lactification)试验 71 / 红细胞电解质(electrolytes)含量测定 71 / 红细胞嘧啶-5'-核苷酸酶(pyrimidine-5'-nucleophosphatase)活性筛选试验 72 / 血红蛋白溶解度(hemoglobin dissolubility)试验 72 / 抗碱血红蛋白测定(alkali denaturation method) 72 / 热稳定(thermostabilization)试验 73 / 异丙醇试验(isopropanol test) 73 / n-丁醇(butanol)试验 73 / 血红蛋白电泳(hemoglobin electrophoresis) 73 / 冷溶血试验(cold hemolysis test) 74 / 冷凝集素(cold agglutinin)试验 74 / 抗人球蛋白试验(anti-human-globulin test, AHGT) 74 / 肽链裂解试验(hemoglobin