

(供临床医师 病友参考)

# 新编实用临床检验手册

XINBIAN SHIYONG LINCHUANG JIANYAN SHOUCE



黄 华 主 编

江西科学技术出版社

R446-62  
21

# 新编实用临床检验手册

XINBIAN SHIYONG LINCHUANG JIANYAN SHOUCE



主 编 黄 华  
主 编 者 李 彬 罗奇智 彭常军  
杨联君 焦国立 卢万清  
叶远清 潘 玲  
审 校 陈宏础 马 琦  
审 阅 罗小林

江西科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

新编实用临床检验手册/黄 华  
—江西南昌:江西科学技术出版社

ISBN 7-5390-1794-5

I . 新编实用临床检验手册 II . 黄 华  
III . 临床医学 IV . R4

国际互联网(Internet)地址:

[HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/](http://WWW.NCU.EDU.CN:800/)

新编实用临床检验手册

黄 华 主编

---

出版	江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市新魏路 17 号 邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098
印刷	江西科佳图书印装有限责任公司
经销	各地新华书店
开本	787mm×1092mm 1/64
字数	150 千字
印张	5.375
印数	6000 册
版次	2000 年 9 月第 1 版 2000 年 9 月第 1 次印刷
书号	ISBN 7-5390-1794-5/R·423
定价	13.00 元

---

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社发行部或承印厂调换)

## 前 言

随着现代医学科学的发展，临床检验技术日新月异，检测的灵敏度和特异性也随之提高。但是，由于个体的病理改变错综复杂，因而检测结果的临床价值是有限的。故临床医生选择检测方法或解释其意义时，必须紧密联系病人的各种临床资料，综合分析才能作出正确的诊断和防治决策。

本书从二级医院开展的检验项目出发，主要参考了由卫生部医政司编写的《全国临床检验操作规程》（第二版），分别介绍了临床检验、生化检验、免疫学检验、微生物学检验等内容。每项检验分为检验项目、标本采集、正常参考

值、临床意义等部分。另外，手册中编有临床各种标本的采集和注意事项、院内微生物监测与采样方法、常用血液成分制剂的种类和临床应用等，期望为基层医院医护人员提供一本实用而查阅方便的咨询手册。

本书在编写过程中得到了罗小林院长的大力支持，马珩主任和重庆医科大学检验医学系陈宏础教授对书稿内容给予了悉心指导和修改，陈教授百忙之中特为本书作序，在此一并表示衷心的谢意。

书中如有疏漏和不妥之处，恳请批评指正。

黄华

2000.1.3

## 序

深圳市布吉人民医院是一所优秀基层医院(二甲医院)。全国农村卫生协会工作会议曾在该院召开。前国家生部长钱信忠曾为该院题词“永攀高峰，造福于民”。正因为他们管理有方，才能成为名符其实的优秀单位。当然，检验科也不例外。现在，他们将规范化的临床检验操作结合自己的经验集结成册，这对检验医学与临床交流很有好处。可供临床医师、护理人员、检验人员以及医学院校学生参考。

当今检验医学飞速发展，越来越受到临床医学的重视。临床与实验室结合的好坏将直接影响一个医院的医疗、科研的综合水平。为此，临床检验必须在优质、准确、及时、高效上下功夫，这本书将会给临床医护人员和检验人员提供帮助。

重庆医科大学检验医学系教授

原宏武

2000.2.10

# 目 录

## 第一部分 临床检验

### 一、血液检验

白细胞计数(WBC) .....	(2)
白细胞分类计数(DC) .....	(3)
嗜酸性粒细胞直接计数(EC) ...	(4)
红细胞计数(RBC) .....	(5)
血红蛋白(HGB).....	(6)

红细胞比积(HCT) .....	(7)
红细胞平均体积(MCV) .....	(8)
红细胞平均血红蛋白含量(MCH) ...	
(DB) .....	(8)
红细胞平均血红蛋白浓度(MCHC)	
(OS) .....	(8)
网织红细胞计数(RC) .....	(9)
红细胞沉降率(ESR) .....	(10)
红细胞体积分布宽度(RDW) .....	
(E) .....	(11)
血小板计数(PLT) .....	(12)
血小板平均体积(MPV) .....	(13)
出血时间(BT) .....	(14)
凝血时间(CT) .....	(15)
凝血酶原时间(PT) .....	(16)

活化部分凝血活酶时间(APTT) .....	微丝蚴(MF) .....
(8) .....	(29)
凝血酶时间(TT) .....	<b>二、骨髓细胞检查及血细胞化学染色</b>
(18)	骨髓细胞形态学检查(CBM) ...
葡萄糖 - 6 - 磷酸脱氢酶(G - 6 - PD)	过氧化物酶染色(POX) .....
.....	(31)
热溶血试验(HHT) .....	中性粒细胞碱性磷酸酶染色(NAP)
(20)	.....
鱼精蛋白副凝血试验(3P) .....	(32)
(21)	糖原染色(PAS) .....
血浆抗凝血酶 - III(AT - III) .....	铁染色(Iron staining) .....
.....	(34)
血浆纤维蛋白原(FB) .....	<b>三、血液流变学检验</b>
(23)	全血粘度( $\eta B$ ) .....
纤溶酶原活性(PLG) .....	(35)
(24)	血浆粘度( $\eta P$ ) .....
纤维蛋白原降解产物(FDP) ...	(36)
(25)	红细胞变形指数(RDI) .....
栓溶二聚体(DIM) .....	(37)
(26)	红细胞聚集指数(ARBC) .....
红斑狼疮细胞(LE cell) .....	(38)
(27)	全血还原粘度(RV) .....
疟原虫(MP) .....	(39)
(28)	血沉方程 K 值 .....
	(40)

#### 四、尿液检验

一般性状检验	(41)
尿量(Quantity)	(41)
颜色(Colour)	(42)
透明度(Appearance)	(43)
尿液十项分析	(44)
比重(SG)	(44)
酸碱度(pH)	(45)
尿胆原(UBG)	(46)
白细胞(LEU)	(47)
葡萄糖(GLU)	(48)
酮体(KET)	(49)
血红蛋白定性(BLD)	(50)
蛋白质定性(PRO)	(51)
亚硝酸盐(NIT)	(52)

    胆红素(BIL)..... (53)

    尿沉渣检查 ..... (54)

    尿爱迪计数(Addis count) ..... (55)

    1h 尿沉渣计数 ..... (56)

    乳糜尿(Chyluria) ..... (56)

    本周蛋白定性(B-JP) ..... (58)

    肌红蛋白定性(Mb) ..... (59)

    妊娠试验(Pragnacy test) ..... (60)

#### 五、粪便检验

    常规检验 ..... (61)

        颜色(Colour)..... (61)

        性状(Consistency)..... (62)

        显微镜检验 ..... (63)

        虫卵检查 ..... (64)

        阿米巴及包囊 ..... (65)

隐血试验(OB) .....	(66)
粪胆素(Sterobilin) .....	(67)

## 六、脑脊液检验

性状(Consistency) .....	(68)
球蛋白定性(Pandy test) .....	(69)
细胞计数(Cell count) .....	(70)
细菌及真菌涂片检查 .....	(71)
薄膜及凝块形成试验 .....	(72)

## 七、浆膜腔积液检验

性状(Consistency) .....	(73)
粘蛋白定性试验(Riualita test) .....	
.....	(74)

细胞计数(Cell count) .....	(75)
------------------------	------

## 八、精液检验

常规检验 .....	(76)
------------	------

## 九、前列腺液检验

常规检验 .....	(77)
------------	------

## 十、阴道分泌物检验

常规检验 .....	(78)
------------	------

## 十一、血库测定项目

ABO 血型鉴定 .....	(80)
Rh 血型鉴定 .....	(81)
ABO 血型交叉配合试验 .....	(82)

## 第二部分 临床化学检验

### 一、无机离子测定

钾(K <sup>+</sup> ) .....	(84)
钠(Na <sup>+</sup> ) .....	(85)
氯化物(Cl <sup>-</sup> ) .....	(86)
钙(Ca <sup>++</sup> ) .....	(87)

无机磷(P)	(88)
血清铁(SI)	(89)
<b>二、蛋白质测定</b>	
总蛋白(TP)	(90)
白蛋白(ALB)	(91)
球蛋白(GLB)	(92)
白蛋白/球蛋白(A/G)	(93)
铁蛋白(Ferritin)	(94)
铜蓝蛋白(CP)	(95)
肌钙蛋白 I(TnI)	(96)
前白蛋白(Pre - ALB)	(97)
$\alpha$ -酸性糖蛋白(A-AG)	(98)
$\alpha_1$ -微球蛋白( $\alpha_1$ -MG)	(99)
触珠蛋白(HP)	(100)
<b>三、氮化物、有机酸测定</b>	

尿素(Urea)	(101)
肌酐(Cr)	(102)
尿酸(UA)	(103)
血氨(BA)	(104)
胆汁酸(TBA)	(105)
<b>四、血清酶类及肝功能测定</b>	
丙氨酸氨基转移酶(ALT)	(106)
天门冬氨酸氨基转移酶(AST)	(107)
碱性磷酸酶(ALP/AKP)	(108)
酸性磷酸酶(ACP)	(109)
乳酸脱氢酶(LDH)	(110)
脂肪酶(LPS)	(111)
$\alpha$ -羟丁酸脱氢酶( $\alpha$ -HBD)	(112)

$\gamma$ -L-谷氨酰转肽酶(GGT) .....	高密度脂蛋白胆固醇(HDL-CH) ...
(113)	..... (124)
淀粉酶(AMS) .....	载脂蛋白-A <sub>1</sub> (Apo-A <sub>1</sub> ) .....
(114)	(125)
胆碱酯酶(ChE) .....	载脂蛋白B(Apo-B) .....
(115)	(126)
肌酸激酶(CK) .....	<b>六、其他项目</b>
(116)	
肌酸激酶同工酶(CK-MB) .....	脑脊液总蛋白(CSF-PRO) ...
(117)	(127)
总胆红素(T-Bili) .....	脑脊液葡萄糖(CSF-GLU) ...
(118)	(128)
直接胆红素(D-Bili) .....	脑脊液氯化物(CSF-Cl) .....
(119)	(129)
间接胆红素(I-Bili) .....	尿淀粉酶(UAMS) .....
(120)	(130)
<b>五、血糖、血脂、载脂蛋白测定</b>	<b>七、血气分析</b>
葡萄糖(GLU) .....	酸碱度(pH) .....
(121)	(131)
总胆固醇(T-Ch) .....	二氧化碳分压(PCO <sub>2</sub> ) .....
(122)	(132)
甘油三酯(TG) .....	氧分压(PO <sub>2</sub> ) .....
(123)	实际碳酸氢盐(ABC/HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) .....
	..... (134)

标准碳酸氢盐(SBC) .....	(134)
标准碱剩余(BE) .....	(135)
二氧化碳总量(TCO <sub>2</sub> ) .....	(136)
氧饱和度(SO <sub>2</sub> ) .....	(137)
氧含量(TO <sub>2</sub> ) .....	(138)

### 第三部分 临床免疫学检验

#### 一、蛋白质类免疫学检验

免疫球蛋白 G(IgG) .....	(140)
免疫球蛋白 A(IgA) .....	(141)
免疫球蛋白 M(IgM) .....	(142)
补体 C <sub>3</sub> (C <sub>3</sub> ) .....	(143)
补体 C <sub>4</sub> (C <sub>4</sub> ) .....	(144)
C 反应蛋白(CRP) .....	(145)

#### 二、自身抗体测定

类风湿因子(RF) .....	(146)
抗链球菌溶血素 O 试验(ASO)).....	
.....	(147)
抗双链 DNA 抗体(Anti - dsDNA) ...	
.....	(148)

抗甲状腺球蛋白抗体(TG) ...	(149)
抗甲状腺微粒体抗体(TM) ...	(150)
抗精子抗体(As - Ab) .....	(151)

#### 三、细菌感染性疾病的免疫学检验

伤寒血清凝集试验(Widal Test) .....	
.....	(152)
伤寒杆菌抗原检测 .....	(153)
甲/乙型副伤寒杆菌抗原检测 .....	
.....	(154)

斑疹伤寒凝集试验(Weil-Felix Test) .....	(155)	乙型肝炎病毒 e 抗体(HBeAb) .....	(162)
结核杆菌抗体(TB-Ab) .....	(156)	乙型肝炎病毒核心抗体(HBcAb) .....	(163)
幽门螺杆菌抗体(HP-IgG) .....	(157)	丙型肝炎病毒抗体(Anti-HCV/HCVAb) .....	(164)
<b>四、病毒感染性疾病的免疫学检验</b>		丁型肝炎病毒抗体(Anti-HDV/HDVAb) .....	(165)
甲型肝炎病毒抗体 IgM(HAV-IgM) .....	(158)	戊型肝炎病毒抗体(Anti-HEV/HEVAb) .....	(166)
乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg) .....	(159)	呼吸道合胞病毒抗体(Anti-RSV/RSVAb) .....	(167)
乙型肝炎病毒表面抗体(HBsAb) .....	(160)	轮状病毒抗原(RVAg) .....	(168)
乙型肝炎病毒 e 抗原(HBeAg) .....	(161)	<b>五、优生优育系列检测(TORCH 感染的血清学检查)</b>	

开展 TORCH 筛查的临床意义 .....	人绒毛膜促性腺激素(HCG) .....
(801) ..... (169)	..... (178)
弓形虫抗体 IgM(TOX - IgM) .....	前列腺癌特异性抗原(PSA) .....
(802) ..... (171)	..... (179)
风疹病毒抗体 IgM(RUV - IgM) .....	<b>七、激素的免疫学测定</b>
(803) ..... (172)	三碘甲状腺原氨酸( $T_3$ ) ..... (180)
巨细胞病毒抗体 IgM(CMV - IgM) ...	甲状腺素( $T_4$ ) ..... (181)
(100) ..... (173)	促甲状腺素(TSH) ..... (182)
单纯疱疹病毒 I / II 型抗体 IgM(HSV - I / II IgM) ..... (174)	游离三碘甲状腺原氨酸( $FT_3$ ) .....
<b>六、肿瘤的免疫学检验</b>	..... (183)
甲胎蛋白(AFP) ..... (175)	游离甲状腺素( $FT_4$ ) ..... (184)
癌胚抗原(CEA) ..... (176)	促卵泡激素(FSH) ..... (185)
EB 病毒衣壳抗体(VCA - IgA) .....	促黄体生成素(LH) ..... (186)
(203) ..... (177)	雌二醇( $E_2$ ) ..... (187)
	雌三醇( $E_3$ ) ..... (188)

孕酮(Progesterone) .....	(189)
泌乳素(PRL) .....	(190)
睾酮(Testosterone) .....	(191)
胰岛素(INS) .....	(192)
C - 肽(CP) .....	(193)

## 八、性病的免疫学检验

梅毒快速血浆反应素试验(RPR) ... .....	(194)
梅毒螺旋体血凝试验(TPHA)..... .....	(195)
人免疫缺陷病毒抗体(Anti - HIVI/II) .....	(196)

## 第四部分 基因诊断检验项目

甲型肝炎病毒 - RNA(HAV - RNA) .....	(198)
乙型肝炎病毒 - DNA(HBV - DNA) .....	(199)
丙型肝炎病毒 - RNA(HCV - RNA) .....	(200)
肺炎支原体 - DNA(MP - DNA) .....	(201)
沙眼衣原体 - DNA(CT - DNA) .....	(202)
解脲支原体 - DNA(UU - DNA) .....	(203)
淋球菌 - DNA(GC - DNA) .....	(204)
乳头状瘤病毒 - DNA(HPV - DNA) .....	(205)