

全国临床检验操作规程

(第3版)

NATIONAL GUIDE TO
CLINICAL LABORATORY
PROCEDURES (Third Edition)

中华人民共和国卫生部医政司

全国临床检验操作规程

(National Guide to Clinical Laboratory Procedures)

(第 3 版)

(Third Edition)

中华人民共和国卫生部医政司

Medical Administration Department of Ministry of Public Health, P. R. C

图书在版编目(CIP)数据

全国临床检验操作规程/中华人民共和国卫生部
医政司. —3 版.—南京:东南大学出版社, 2006. 10
ISBN 7-5641-0583-6

I. 全... II. 中... III. 临床医学—医学检
验—技术操作规程 IV. R446.1—65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 121951 号

全国临床检验操作规程(第 3 版)

出版发行 东南大学出版社
社 址 南京市四牌楼 2 号
邮 编 210096
电 话 (025)83793328
印 刷 江苏省地质测绘院
开 本 889mm×1194mm 1/16
印 张 67
字 数 1981 千字
版 次 2006 年 11 月第 3 版第 1 次印刷
定 价 128.00 元

* 凡因印装质量问题可直接向读者服务部调换。电话 025—83792328

全国临床检验操作规程

(第3版)

中华人民共和国卫生部医政司

编委会

主任委员 王 羽

副主任委员 张宗久 赵明钢

主编

叶应妩 王毓三 申子瑜

专业主编

临床实验室质量管理

申子瑜 丁家华

血液体液检验

陈宏础 王鸿利

临床化学检验

王毓三 王继贵

临床免疫学检验

武建国 尚 红

临床微生物检验

朱建国 周贵民

临床核酸和基因检验

李金明 蔡剑平

全国临床检验操作规程

(第3版)

审 评

(按姓氏笔画为序)

丁家华 王鸿利 王毓三 孔宪涛 叶应妩 申子瑜 丛玉隆 朱忠勇 朱建国
李仲兴 李金明 杨振华 张联璧 陈宏础 武建国 周贵民 秦晓光 陶义训
陶其敏 顾可梁 蔡剑平

编 者

(按姓氏笔画为序)

丁家华 王以立 王艾丽 王治国 王清涛 王继贵 王鸿利 王毓三 王露楠
孔海深 叶应妩 申子瑜 孙长贵 沈定霞 许绍辉 许国荣 朱建国 任 鹏
李建平 李金明 李顺义 李晓军 吴敏瑾 杨昌国 杨 青 杨振华 张中书
张庭卿 张 蕤 陈人骏 陈文祥 陈江华 陈宏础 陈 忠 陈 晓 陈 瑜
尚 红 武建国 罗春丽 金大鸣 周贵民 孟 双 姜拥军 胡晓波 贺福如
秦晓光 顾光煜 顾国浩 黄 杰 谢 珊 葛超荣 虞 伟 蔡剑平 熊 华
霍 虹 魏玉香 魏葆君

前　　言

为了加强临床检验工作管理,保证临床检验质量,1990年,我们委托卫生部临床检验中心组织编写了《全国临床检验操作规程》,供全国临床检验专业技术人员在实践工作中使用。随着检验医学的不断发展,原规程已不能满足临床检验工作的需要,因此,1996年,我们组织有关专家对《全国临床检验操作规程》进行了修订,于1997年1月出版了《全国临床检验操作规程》第2版。规程出版十余年来,对于促进我国检验医学的发展、提高临床检验质量、为临床医疗提供科学诊疗依据起到了积极的作用。

近年来,随着现代科学技术的迅猛发展,大量新技术、新设备、新方法引入到医学领域和临床实验室,检验项目、检验方法不断更新和发展,检验医学在临床医疗中的作用日益突出并不断加强,对检验医学的科学性、准确性和可比性要求越来越高,对临床实验室工作实现标准化、规范化管理,已成为卫生行政部门、医疗机构及临床实验室的共同目标。为此,卫生部于2006年2月下发了《医疗机构临床实验室管理办法》,并在《医院管理评价指南(试行)》和“以病人为中心,以提高医疗服务质量和安全为主题”的医院管理年活动中,都着重强调了临床实验室质量管理和安全管理的重要性。根据新形势下医学科学发展和医疗卫生管理工作的需要,我们组织有关专家对《全国临床检验操作规程》第2版进行了修订,以更好地适应临床检验工作的需要,适应临床检验为临床诊疗服务的需要,适应医疗质量和医疗安全管理的需要。

相信《全国临床检验操作规程》第3版的出版,对进一步提高临床检验质量、更好地为临床工作服务、保证医疗质量和医疗安全一定会起到积极的促进作用。

规程的修订得到了叶应妩教授、王毓三主任医师、申子瑜研究员等的大力支持和帮助,在此对参加规程修订工作的所有人员付出的辛勤劳动表示衷心的感谢。

卫生部医政司



2006年11月2日

编者的话

《全国临床检验操作规程》于1991年初问世,1997年第2版。本书在全国各级医院临床检验工作中的应用历经16年,实践表明它对于提高临床检验技术水平,规范操作方法,提高检验质量起到积极的作用。临床检验学科是一门多学科交叉融合的边缘科学,发展迅速。随着基础理论的深入研究和分析技术的迅速发展,新项目、新技术不断涌现,对原有项目的认识和应用也在不断进展。为了适应现代检验工作的需要,受卫生部医政司的委托,于2005年1月,在北京召开修订《全国临床检验操作规程》研讨会,成立第3版编委会,分设7个专业委员会,开始着手修订与编写。同年9月在扬州召开审稿会,然后将稿件分送著名专家审评。2006年3月,在北京召开专家定稿会,对稿件进一步审核和提出修改意见。7月全书完稿,交付出版。

新版《规程》是在第二版的基础上,根据国内外临床检验的最新进展和本书16年临床应用的实践经验,新增临床实验室质量管理及临床核酸和基因检验,对临床血液学检验、临床体液学检验、临床化学检验、临床免疫学检验以及临床微生物学检验均进行了大幅度地修改,增加新项目,更新检测方法,使所推荐的方法既适用于手工操作,也可应用于自动分析仪。三版保留了原有的编写风格,对方法学做了详细的介绍,尤其对方法学的各种影响因素进行了较全面的分析,帮助读者深入了解方法学原理与操作,提高对分析过程中可能出现各种问题的解决能力。

在一年的编写过程中,各位编者付出了辛勤劳动,尤其各专业主编更加辛苦,反复查阅资料,反复修订与校核,务使规程内容更先进、更实用,尽量降低书中的错误。在此,向各位专业主编和编者致以崇高的敬意!

尽管我们做了很大的努力,书中难免会有不足和错误,敬请临床检验界同道予以批评指正,在此表示衷心感谢。对本书的批评、建议或邮购询问等事,请写信寄到:南京市百子亭42号,邮编210009,江苏省临床检验中心王毓三或陈江华收。

叶应妩
2006.9.1



目 录

第一篇 临床实验室质量管理

第一章 临床实验室管理概论	(3)
第一节 临床实验室的定义、作用和功能	(3)
第二节 临床实验室管理特性	(4)
第三节 临床实验室管理过程	(6)
第四节 临床实验室管理的政府行为	(8)
第五节 临床实验室认可	(11)
第六节 临床实验室质量管理概论	(13)
第七节 临床实验室质量管理体系	(21)
第八节 质量管理文件编写	(27)
第二章 临床实验室质量管理要素	(39)
第一节 分析前质量保证	(39)
第二节 临床实验室检测系统、溯源及不确定度	(47)
第三节 临床检验方法评价	(58)
第四节 质量控制基础	(74)
第五节 室内质量控制	(82)
第六节 室间质量评价	(99)
第七节 分析后质量保证	(113)

第二篇 临床血液学检验

第一章 临床血液一般检验	(121)
第一节 血液标本采集与处理	(121)
一、静脉采血法	(121)
二、毛细血管采血法	(122)
三、抗凝剂的选用	(122)
四、血涂片制备	(123)
五、血涂片染色	(123)
第二节 血红蛋白测定	(124)
一、氰化高铁血红蛋白(HiCN)测定法	(124)
二、十二烷基硫酸钠血红蛋白(SLS-Hb)测定法	(125)



第三节 红细胞计数	(126)
第四节 红细胞形态学检查	(127)
第五节 红细胞比容测定	(128)
一、毛细管法	(128)
二、温氏管法	(129)
第六节 三种红细胞参数平均值的计算	(129)
第七节 网织红细胞计数	(130)
一、试管法	(131)
二、Miller 窥盘计数法(ICSH 推荐)	(131)
第八节 白细胞计数	(132)
第九节 白细胞分类计数	(133)
【附1】外周血正常几种类型白细胞形态学特点	(134)
【附2】常见形态异常的白细胞	(135)
第十节 嗜酸性粒细胞直接计数	(136)
第十一节 血小板计数	(136)
一、目视计数法	(136)
二、血细胞分析仪计数法	(137)
第十二节 血细胞自动分析仪	(137)
第十三节 红细胞沉降率测定	(143)
一、魏氏(Westergren)测定法	(143)
二、自动血沉仪测定法	(143)
第二章 骨髓细胞检查	(145)
第一节 骨髓细胞形态学检查	(145)
一、骨髓象检查的步骤	(145)
二、各系统骨髓细胞形态特征	(146)
三、骨髓象检查的分析与报告	(152)
四、骨髓象检查的临床意义	(154)
第二节 细胞化学染色检查	(154)
一、过氧化物酶(POX, MPO)染色	(154)
(一) ICSH 推荐法	(154)
(二) 氧化 WG-KI 法	(155)
二、酯酶染色	(156)
(一) 氯乙酸 AS-D 莢酚酯酶(CAE)染色(ICSH 推荐法)	(156)
(二) α -乙酸菖酚酯酶(α -NAE)染色(偶氮偶联法)	(156)
(三) 酸性 α -乙酸菖酚酯酶(ANAE)染色(ICSH 推荐法)	(157)
三、磷酸酶染色	(158)
(一) 中性粒细胞碱性磷酸酶(NAP)染色	(158)
(二) 酸性磷酸酶(ACP)染色(偶氮偶联法)	(158)
四、糖类染色	(159)



(一) 过碘酸-Schiff 反应(PAS)	(159)
(二) 阿利新蓝(alcian blue)染色(改良 Lison 法)	(160)
(三) 甲苯胺蓝(toluidine blue)染色	(161)
五、脂类染色	(161)
(一) 苏丹黑 B(SBB)染色(ICSH 推荐法)	(161)
(二) 油红 O(ORO)染色	(162)
六、铁染色	(162)
第三章 贫血的检查	(164)
第一节 溶血性贫血的检查	(164)
一、溶血性贫血的过筛试验	(164)
(一) 血浆游离血红蛋白测定(邻-甲联苯胺法)	(164)
(二) 血清结合珠蛋白测定	(165)
(三) 尿含铁血黄素检测(普鲁士蓝反应法)	(167)
(四) 高铁血红素白蛋白测定	(167)
二、红细胞膜缺陷的检查	(168)
(一) 红细胞渗透脆性试验	(168)
(二) 红细胞解育渗透脆性试验	(169)
(三) 红细胞自身溶血试验及其纠正试验	(170)
(四) 红细胞膜蛋白的十二烷基硫酸钠聚丙烯酰胺凝胶电泳(SDS-PAGE)	(171)
三、红细胞酶缺陷的检查	(173)
(一) 高铁血红蛋白还原试验	(173)
(二) 抗坏血酸-氯化物试验	(174)
(三) Heinz 小体(变性珠蛋白小体)检查	(174)
(四) 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶荧光斑点试验	(175)
(五) 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶活性测定	(175)
(六) 丙酮酸激酶(PK)荧光斑点试验	(178)
(七) 丙酮酸激酶活性测定	(179)
四、血红蛋白异常的检查	(180)
(一) 血红蛋白(Hb)溶液的制备	(180)
(二) 微量醋酸纤维素膜血红蛋白电泳检测	(180)
(三) 异常血红蛋白定量测定	(182)
(四) 血红蛋白 pH 6.5 电泳检测	(182)
(五) HbA ₂ 醋酸纤维膜电泳定量测定	(182)
(六) HbA ₂ 微量柱层析法定量测定	(183)
(七) 碱变性试验	(184)
(八) 血红蛋白 F 酸洗脱试验	(185)
五、不稳定血红蛋白过筛试验	(185)
(一) 异丙醇试验	(185)
(二) 热不稳定试验	(186)



(三) 血红蛋白 H 包涵体检查	(186)
六、血红蛋白异常的其他检查	(186)
(一) 红细胞镰变(HbS)试验	(186)
(二) HbS 溶解度试验	(187)
(三) 血红蛋白 C 试验	(187)
(四) Hb 肽链分析(尿素裂解法)	(188)
(五) Hb 吸收光谱测定	(188)
(六) 碳氧血红蛋白测定	(189)
七、阵发性睡眠性血红蛋白尿症(PNH)的检查	(190)
(一) 蔗糖水溶血试验	(190)
(二) 酸溶血试验(Ham 试验)	(191)
(三) 蛇毒因子溶血试验	(192)
八、免疫性溶血性贫血检验	(192)
(一) 抗球蛋白试验(AGT)	(192)
(二) 冷凝集素试验	(193)
(三) 冷热溶血试验	(193)
第二节 造血原料缺乏性贫血的检查	(194)
一、缺铁性贫血的检验	(194)
(一) 红细胞内游离原卟啉(FEP)测定	(194)
(二) 血清铁测定	(194)
(三) 血清总铁结合力(TIBC)测定	(195)
(四) 血清铁蛋白测定	(195)
(五) 血清转铁蛋白测定	(195)
(六) 血清转铁蛋白受体测定	(196)
二、叶酸和维生素 B₁₂缺乏的检测	(196)
(一) 血清和红细胞叶酸测定	(196)
(二) 血清维生素 B ₁₂ 测定	(196)
第四章 血栓与止血的检验	(197)
第一节 血管壁和内皮细胞功能的检查	(197)
一、出血时间测定(BT, 模板式刀片法)	(197)
二、内皮细胞功能的检查	(197)
(一) 血管性血友病因子抗原测定(vWF: Ag, ELISA 法)	(197)
(二) 血管性血友病因子瑞斯托霉素辅因子测定(vWF: Rco, 比浊法)	(198)
(三) 6-酮-前列腺素 F1 α 测定(6-酮-PGF1 α , ELISA 法)	(199)
(四) 凝血酶调节蛋白活性测定(TM: A, 发色底物显色法)	(199)
(五) 凝血酶调节蛋白抗原测定(TM: Ag, 放射免疫法)	(200)
第二节 血小板的功能与抗体检查	(201)
一、血小板功能的检查	(201)
(一) 血小板黏附试验(PADT, 玻珠柱法和玻璃滤器法)	(201)



(二) 血小板聚集试验(PAGT, 比浊法)	(202)
(三) 血浆 β -血小板球蛋白(β -TG) 和血小板第4因子(PF ₄)测定(ELISA法)	(203)
(四) 血浆 P-选择素测定(ELISA法)	(203)
(五) 血小板第3因子有效性测定(PF ₃ aT, 复钙时间法)	(204)
(六) 血块收缩试验(CRT, 血浆法, 定量法)	(205)
(七) 血栓素 B ₂ 测定(TXB ₂ , 放射免疫法)	(206)
(八) 11-脱氢-血栓素 B ₂ 测定(11-DH-TXB ₂ , ELISA法)	(207)
二、血小板抗体检查	(207)
(一) 血小板相关抗体测定(PAIgG、PAIgA、PAIgM, ELISA法)	(207)
(二) 血小板寿命测定(TXB ₂ , 放射免疫法)	(208)
(三) 抗心磷脂抗体测定(ELISA法)	(209)
第三节 凝血系统的检查	(209)
一、凝血因子筛选试验	(209)
(一) 全血凝固时间测定(CT, 凝固法)	(209)
(二) 活化凝血时间测定(ACT, 凝固法)	(210)
(三) 活化部分凝血活酶时间测定(APTT, 凝固法)	(210)
(四) 血浆凝血酶原时间测定(PT, 一期法)	(211)
(五) 凝血因子VIII定性试验(FVIII, 凝血块溶解法)	(212)
二、凝血因子活性检查	(212)
(一) 凝血因子VIII(FVIII:C)、IX(FIX:C)、XI(FXI:C)、XII(FXII:C)的活性测定(一期法)	(212)
(二) 凝血因子II(FII:C)、V(FV:C)、VII(FVII:C)、X(FX:C)的活性测定(一期法)	(213)
三、凝血因子VIII/IX抗原测定(FVIII:Ag/FIX:Ag, 免疫火箭电泳法)	(214)
四、血浆纤维蛋白原含量测定(Fg)	(215)
(一) Clauss法(凝血酶法)	(215)
(二) 酶联免疫分析法	(215)
五、可溶性纤维蛋白单体复合物测定(sFMC, ELISA法)	(216)
第四节 抗凝系统的检查	(216)
一、抗凝血酶测定	(216)
(一) 抗凝血酶抗原含量测定(AT:Ag, ELISA法)	(216)
(二) 抗凝血酶活性测定(AT:A, 发色底物显色法)	(217)
二、蛋白C系统测定	(218)
(一) 蛋白C抗原测定(PC:Ag, 免疫火箭电泳法)	(218)
(二) 蛋白C活性测定(PC:A, 发色底物显色法)	(218)
三、蛋白S抗原测定(PS:Ag, 免疫火箭电泳法)	(219)
四、凝血酶-抗凝血酶复合物测定(TAT, ELISA法)	(219)
第五节 病理性抗凝物质检查	(221)
一、抗凝物质筛选试验	(221)
(一) 复钙交叉试验	(221)
(二) 凝血酶时间延长的甲苯胺蓝纠正试验(游离肝素时间测定)	(221)
二、血浆肝素浓度测定(发色底物显色法)	(221)



三、凝血因子Ⅷ抑制物测定(Bethesda 法)	(222)
四、Lupo 试验和 Lucor 试验	(224)
第六节 纤溶系统的检查	(224)
一、优球蛋白溶解时间测定(ELT, 加钙法)	(224)
二、纤溶活性的检查	(225)
(一) 组织型纤溶酶原激活剂活性测定(t-PA: A, 发色底物显色法)	(225)
(二) 组织型纤溶酶原激活剂抗原测定(t-PA: Ag, ELISA 法)	(226)
(三) 纤溶酶原活性测定(PLG: A, 发色底物显色法)	(227)
(四) 纤溶酶原抗原测定(PLG: Ag, ELISA 法)	(227)
(五) 纤溶酶原激活抑制剂-1 活性测定(PAI-1: A, 发色底物显色法)	(228)
(六) 纤溶酶原激活抑制剂-1 抗原测定(PAI-1: Ag, ELISA 法)	(228)
(七) α_2 -纤溶酶活性测定(α_2 -AP: A, 发色底物显色法)	(229)
(八) α_2 -纤溶酶抗原测定(α_2 -AP: Ag, ELISA 法)	(230)
(九) 纤溶酶-抗纤溶酶复合物测定(PAP, ELISA 法)	(231)
三、纤维蛋白(原)降解产物的检查	(232)
(一) 血浆硫酸鱼精蛋白副凝固试验(3P 试验, 凝固法)	(232)
(二) 凝血酶时间测定(TT, 凝固法)	(232)
(三) 血清纤维蛋白(原)降解产物定性试验(FDP, 胶乳凝集法)	(233)
(四) 尿纤维蛋白(原)降解产物测定(FDP, ELISA 法)	(233)
(五) D-二聚体定性试验(D-D, 胶乳凝集法)	(234)
(六) D-二聚体定量测定(D-D, ELISA 法)	(234)
第七节 血液流变学检查	(235)
一、全血黏度测定	(235)
(一) 毛细管黏度计法测定	(236)
(二) 旋转式黏度计法测定	(236)
二、血浆黏度测定(毛细管黏度计法)	(236)
三、红细胞聚集性测定(红细胞沉降法)	(237)
四、红细胞变形性测定	(237)
(一) 黏性检测法	(237)
(二) 微孔滤过法	(238)
五、红细胞表面电荷测定(红细胞电泳法)	(239)
六、与血液流变学有关的其他检查	(239)
七、血液流变学检查的影响因素	(239)
八、血液流变学检查的临床意义	(240)
第五章 血液寄生虫检查	(242)
第一节 疟原虫检查	(242)
第二节 微丝蚴检查	(243)
第三节 回归热螺旋体检查	(244)
第四节 黑热病利-朵氏体检查	(244)



第五节 弓形虫检查	(245)
第六章 血型血清学检查	(246)
第一节 ABO 血型鉴定	(246)
一、ABO 血型鉴定	(246)
二、A ₁ 和 A ₂ 亚型鉴定	(248)
三、其他 A 亚型鉴定	(249)
四、B 亚型鉴定	(249)
第二节 Rh 血型鉴定	(249)
一、Rh 血型鉴定	(249)
二、弱 D(weak D) 型鉴定	(251)
第三节 其他血型鉴定	(252)
一、MN 血型鉴定	(252)
二、P 血型鉴定	(252)
第四节 血型血清学常用检查方法	(253)
一、抗人球蛋白试验	(253)
二、唾液中 HAB 血型物质测定	(254)
三、吸收试验	(255)
四、放散试验	(256)
五、IgG 抗 A(B) 测定	(257)
六、凝聚胺(Polybrene) 试验	(258)
第五节 红细胞血型抗体筛查	(258)
一、筛查方法	(258)
二、抗体筛查试验结果的判读	(261)
三、抗体筛查试验结果的解释	(261)
第六节 红细胞血型抗体鉴定	(262)
第七节 交叉配血试验	(262)
一、交叉配血方法	(262)
二、交叉配血试验中的不配合问题	(264)
第八节 微柱凝胶试验	(264)
第九节 新生儿溶血病的血型血清学检查	(266)
一、ABO HDN 血型血清学检查	(266)
二、Rh HDN 血型血清学检查	(268)
三、患儿换血的准备	(270)

第三篇 临床体液检验

第一章 尿液检验	(275)
第一节 尿液标本的收集和处理	(275)



一、尿液收集	(275)
二、尿液防腐与保存	(276)
三、检验后尿液标本的处理	(276)
第二节 尿液一般性状检查	(276)
一、尿量	(276)
二、尿液颜色	(276)
三、尿液透明度	(277)
四、尿液酸碱度	(277)
五、尿液比密	(277)
第三节 尿液渗量测定	(278)
第四节 尿液化学检查	(279)
一、尿蛋白质定性试验	(279)
二、尿蛋白质定量测定	(281)
三、尿本-周氏蛋白定性试验	(281)
四、尿肌红蛋白定性试验	(282)
五、尿血红蛋白定性试验	(283)
六、尿含铁血黄素定性试验	(283)
七、尿葡萄糖定性试验	(284)
八、尿葡萄糖定量测定	(285)
九、尿酮体定性试验	(285)
十、尿乳糜定性试验	(286)
十一、尿胆红素定性试验	(287)
十二、尿胆原定性试验	(287)
十三、尿紫胆原定性试验	(288)
十四、尿苯丙酮酸定性试验	(289)
十五、尿亚硝酸盐定性试验	(289)
十六、尿白细胞酯酶定性试验	(290)
十七、尿维生素 C 定性试验	(290)
十八、尿液化学检验的质量控制	(290)
十九、使用尿液干化学分析仪应注意的问题	(291)
二十、使用尿液干化学生试带应注意的问题	(291)
第五节 尿沉渣检查	(293)
一、规范化尿沉渣检查	(293)
二、自动化尿有形成分检查	(296)
三、1 小时尿沉渣计数	(296)
四、尿有形成分形态学特点	(297)
【附】 尿中颗粒计数参考方法	(299)
第六节 妊娠试验	(300)
一、金标抗体检测法	(300)
二、双抗体夹心酶联免疫吸附法(双位点免疫酶分析法)	(300)



第七节 远端肾单位功能试验	(301)
莫氏(Mosenthal)浓缩稀释试验	(301)
第二章 粪便检查	(302)
第一节 粪便标本收集方法及注意事项	(302)
第二节 检验后粪便标本的处理	(302)
第三节 一般性状检查	(302)
一、颜色	(302)
二、性状	(303)
三、寄生虫虫体	(303)
第四节 粪便显微镜检查	(303)
一、直接涂片镜检	(303)
二、直接涂片镜检细胞的临床意义	(303)
三、虫卵及原虫直接检查法	(304)
四、虫卵及包裹浓聚法	(305)
五、寄生虫幼虫孵育法	(307)
六、隐孢子虫卵囊染色检查法	(308)
七、肛门周围寄生虫检查法	(308)
八、粪便寄生虫形态学特点	(309)
第五节 粪便隐血试验	(310)
一、免疫学检测法	(310)
二、试带法	(311)
三、邻联甲苯胺法	(311)
第三章 体液及排泄物检查	(312)
第一节 脑脊液检查	(312)
一、标本处理	(312)
二、一般性状检查	(312)
三、蛋白定性试验	(312)
四、有形成分检查	(313)
五、细菌直接涂片检查	(314)
六、真菌检查——新型隐球菌检查	(314)
七、脑脊液分光分析法检查	(314)
第二节 浆膜腔积液检查	(315)
一、标本收集	(315)
二、一般性状检查	(315)
三、浆膜黏蛋白定性试验	(315)
四、总蛋白定量及白蛋白定量测定	(315)
五、乳酸脱氢酶测定	(316)
六、腺苷脱氨酶测定	(316)



七、铁蛋白测定	(316)
八、癌胚抗原测定	(316)
九、溶菌酶测定	(316)
十、显微镜检查	(316)
十一、染色体检查	(316)
十二、漏出液与渗出液的鉴别	(317)
十三、非癌性与癌性积液的鉴别	(317)
第三节 滑膜液检查	(318)
一、标本收集	(318)
二、检查内容	(318)
三、临床意义	(319)
第四节 精液检查	(319)
一、标本收集	(319)
二、一般性状检查	(319)
三、精子存活率	(320)
四、精子活力	(321)
五、精子计数	(321)
六、精子形态观察	(321)
七、精子凝集	(322)
八、非精子细胞	(322)
九、其他成分	(322)
十、参考区间	(323)
十一、临床意义	(323)
第五节 前列腺液检查	(323)
第六节 阴道分泌物检查	(324)
一、清洁度	(324)
二、滴虫检查	(324)
三、霉菌检查	(324)
四、线索细胞及胺试验	(324)
第七节 阴道脱落细胞检查	(324)
一、标本收集处理	(324)
二、常规染色方法	(325)
三、宫颈癌及癌前病变的细胞学过筛检查	(327)
第八节 胃液检查	(329)
第九节 十二指肠引流液及胆汁检查	(330)
第十节 痰液检查	(331)