



福昕PDF编辑器

· 永久 · 轻巧 · 自由

点击升级会员

点击批量购买



永久使用

无限制使用次数



极速轻巧

超低资源占用，告别卡顿慢



自由编辑

享受Word一样的编辑自由



扫一扫，关注公众号

“十三五”全国高等医学院校本科规划教材
住院医师规范化培训辅导教材

供基础、临床、护理、预防、
中医、口腔、药学、医学技术类专业用

诊断学

Diagnostics

主编 王欣 康熙雄



北京大学医学出版社

“十三五”全国高等医学院校本科规划教材

住院医师规范化培训辅导教材

供基础、临床、护理、预防、中医、口腔、药学、医学技术类专业用

诊 断 学

Diagnostics

主 编 王 欣 康熙雄

副主编 郝长来 周燕斌 胥文春 李乃娥 曹颖平

编 委 (按姓名汉语拼音排序)

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 曹颖平 (福建医科大学) | 刘保国 (河北工程大学医学院) |
| 代青湘 (青海大学医学院) | 刘理静 (湖南医药学院) |
| 邓 瑞 (河西学院医学院) | 陆 楠 (山东大学齐鲁医学院) |
| 高凤敏 (牡丹江医学院) | 路 岩 (大连医科大学) |
| 桂庆军 (南华大学医学院) | 马新华 (邵阳学院医学院) |
| 郝长来 (承德医学院) | 孟晓慧 (山东大学齐鲁医学院) |
| 贺志明 (邵阳学院医学院) | 聂秀红 (首都医科大学) |
| 洪华山 (福建医科大学) | 王 虹 (承德医学院) |
| 黄 涛 (山东大学齐鲁医学院) | 王 欣 (山东大学齐鲁医学院) |
| 姜玉杰 (山东大学齐鲁医学院) | 王相华 (山东大学齐鲁医学院) |
| 康熙雄 (首都医科大学) | 胥文春 (重庆医科大学) |
| 孔晓丹 (大连医科大学) | 杨金玲 (山东大学齐鲁医学院) |
| 李 伟 (贵州医科大学) | 赵文凤 (哈尔滨医科大学大庆校区) |
| 李 英 (山东大学齐鲁医学院) | 钟 宁 (山东大学齐鲁医学院) |
| 李乃娥 (滨州医学院) | 周汉建 (中山大学附属第三医院) |
| 李玉云 (蚌埠医学院) | 周旭春 (重庆医科大学) |
| 林 兵 (广西科技大学医学院) | 周燕斌 (中山大学附属第一医院) |

ZHENDUANXUE

图书在版编目 (CIP) 数据

诊断学 / 王欣, 康熙雄主编. — 北京: 北京大学
医学出版社, 2018. 6

ISBN 978-7-5659-1806-3

I. ①诊… II. ①王… ②康… III. ①诊断学 IV.

① R44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 105247 号

诊断学

主 编: 王 欣 康熙雄

出版发行: 北京大学医学出版社

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

电 话: 发行部 010-82802230; 图书邮购 010-82802495

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京信彩瑞禾印刷厂

经 销: 新华书店

责任编辑: 赵 欣 责任校对: 金彤文 责任印制: 李 啸

开 本: 850mm × 1168mm 1/16 印张: 52.25 彩插: 8 字数: 1537 千字

版 次: 2018 年 6 月第 1 版 2018 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-1806-3

定 价: 96.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

二维码资源索引

资源名称	资源类型	页码
发热伴血小板减少综合征	下载资源	10
发热案例	下载资源	11
急性早幼粒细胞白血病	下载资源	12
皮肤黏膜出血案例	下载资源	14
上气道咳嗽综合征	下载资源	15
咳嗽与咳痰案例	下载资源	17
大咯血的紧急处理	下载资源	19
咯血案例	下载资源	20
急性心肌梗死	下载资源	23
胸痛案例	下载资源	23
急性呼吸窘迫综合征	下载资源	25
呼吸困难案例	下载资源	26
亚硝酸盐中毒	下载资源	27
发绀案例	下载资源	28
室性期前收缩	下载资源	29
心悸案例	下载资源	31
贲门失弛缓症	下载资源	33
吞咽困难案例	下载资源	34
化疗诱导的恶心呕吐	下载资源	35
恶心与呕吐案例	下载资源	36
肥胖对大学生相对力量素质和心肺耐力能力的影响	文本	70
肥胖案例	下载资源	72
神经性厌食	下载资源	74
消瘦案例	下载资源	75
关于HLA-B27与强直性脊柱炎关系的探讨	下载资源	76
腰背痛案例	下载资源	78
自身抗体与类风湿关节炎的早期诊断	下载资源	79

资源名称	资源类型	页码
关节痛案例	下载资源	81
带状疱疹及三叉神经痛	下载资源	82
头痛案例	下载资源	84
BPPV的诊断与治疗	下载资源	85
眩晕案例	下载资源	87
室性心动过速与心源性晕厥	下载资源	88
晕厥案例	下载资源	90
高热惊厥	下载资源	91
抽搐与惊厥案例	下载资源	93
意识障碍案例	下载资源	96
抑郁症的发病机制探讨	下载资源	97
肝瞬时弹性成像技术	下载资源	229
肝硬化案例	下载资源	241
腰背痛伴活动受限案例	下载资源	254
重视查体中的特征性体征	下载资源	258
前庭蜗神经辅助检查简介	下载资源	263
神经系统案例	下载资源	278
人工智能辅助诊断技术	文本	286
白细胞增高案例	下载资源	295
多能造血干细胞自我更新的分子学基础	文本	303
奥氏小体	文本	307
<u>腹泻待查案例</u>	下载资源	330
<u>腹水待查案例</u>	下载资源	335
缺铁性贫血案例	下载资源	353
AIHA案例	下载资源	362
DIC临床前期	下载资源	402
DIC案例	下载资源	424
单倍体移植	文本	431
不规则抗体筛查案例	下载资源	432
microRNA与肝纤维化的实验室检查研究进展	下载资源	448
消化系统疾病案例	下载资源	448

二维码资源

三、造血干细胞/祖细胞计数	303
四、红细胞沉降率	304
第二节 外周血细胞形态学检验	305
一、白细胞形态	305
二、红细胞形态	308
三、血小板形态	311
四、血细胞直方图	312
第三节 尿液常规试验	313
一、尿液标本的采集与保存	313
二、尿液一般性状检测	314
三、尿液化学成分检查	316
四、尿液有形成分检查	320
第四节 粪便检查	325
一、标本采集	325
二、一般性状检查	325
三、有形成分检查	327
四、化学检查	329
第五节 浆膜腔积液检查	331
一、浆膜腔积液的分类和发生机制	331
二、浆膜腔积液标本采集	331
三、浆膜腔积液检查项目	331
四、浆膜腔积液检查应用评价	334
第3章 血液系统疾病的实验诊断	336
第一节 外周血细胞检测	336
第二节 骨髓细胞形态学检验	336
第三节 常用血细胞化学染色	343
一、髓过氧化物酶染色	343
二、酯酶染色	343
三、糖原染色	344
四、铁染色	345
五、中性粒细胞碱性磷酸酶染色	346
第四节 骨髓与血细胞免疫表型分析	347
第五节 骨髓与血细胞分子遗传学分析	348
第六节 骨髓与血细胞分子生物学分析	349
第七节 常用铁代谢试验	351
一、血象和骨髓象检查	351
二、血清铁和血清总铁结合力测定	351
三、血清转铁蛋白和转铁蛋白饱和度检测	352
四、血清铁蛋白检测	353
五、血清可溶性转铁蛋白受体	353
第八节 叶酸与维生素 B ₁₂ 代谢试验	354
一、叶酸	354
二、维生素 B ₁₂	354
第九节 溶血性贫血相关检查	355
一、溶血性贫血的筛查检测	355
二、红细胞膜缺陷的检测	357
三、红细胞酶缺陷的检测	359
四、异常血红蛋白检测	360
五、自身免疫性溶血性贫血检测	362
第十节 常见贫血的实验诊断	362
一、贫血的分类	362
二、贫血的实验诊断策略	363
三、常见贫血的实验诊断特点	363
第十一节 造血与淋巴组织肿瘤的实验诊断	367
一、造血与淋巴组织肿瘤的分类	367
二、髓系肿瘤的实验诊断策略	368
三、常见骨髓增殖性肿瘤的实验诊断	369
四、伴有 PDGFRA、PDGFRB、FGFR1 重排或 PCMI-JAK2 和嗜酸性粒细胞增多的髓系/淋系肿瘤诊断标准	372
五、骨髓增生异常综合征的实验诊断	373
六、急性髓系白血病和相关恶性肿瘤的实验诊断	375
七、淋巴细胞系肿瘤的实验诊断策略	380
八、原始淋巴细胞白血病/淋巴瘤的实验诊断	381
九、常见成熟淋巴细胞肿瘤的实验诊断	383
第十二节 止血与血栓的实验诊断	388
一、初期止血试验	389
二、凝血因子检验	395
三、抗凝血功能试验	402
四、纤维蛋白溶解功能试验	407
五、血液流变特性检验	412
六、出血性疾病的实验诊断	414
七、血栓性疾病的实验诊断	419

效后,正常红细胞逐渐增加,与病理性大细胞同时存在,也可出现双峰现象,故有助于判断疗效。

(5) 混合性营养性贫血:营养性巨幼细胞贫血可同时合并缺铁性贫血,前者 MCV 增高,后者降低,故直方图图形需视哪类细胞占优势。如两者的严重程度相似,则反映 MCV 的波峰位置可显示正常,而 RDW 明显增高,则峰底增宽。

3. 血小板直方图 直方图体积分布范围为 $2 \sim 20\text{fl}$ 。血小板直方图可反映血小板数 (PLT)、血小板平均容积 (MPV)、血小板分布宽度 (PDW) 和血小板比容 (PCV) 等参数。

【应用评价】

1. 白细胞直方图的图形变化并无特异性,因图中细胞分群只是根据细胞体积大小来区分,在一个峰(区)中,可能以某种细胞为主,如小细胞区主要是淋巴细胞,大细胞区以中性粒细胞为主。由于细胞体积之间有交叉,同一群中可以有多种细胞存在,其中任何一种细胞增多,均可使直方图产生相似的变化。因此,白细胞直方图只是粗略判断细胞比例的变化或有无明显的异常细胞出现,需要进一步作血涂片显微镜检查,进行细胞分类计数及形态观察。

2. 在分析红细胞直方图图形时,要注意主峰的位置、峰的基底宽度、峰顶的形状及有无双峰现象。根据红细胞直方图图形变化,再结合其他有关参数综合分析,对某些贫血的诊断和鉴别诊断具有一定的价值。

(郝长来)

第三节 尿液常规试验

尿液是血液经过肾小球滤过、肾小管和集合管的重吸收和分泌所产生的终末代谢产物。尿液成分不仅受泌尿系统的影响,而且还与其他组织器官的病理生理变化有关,因此,尿液检验对泌尿系统疾病(如泌尿系统的炎症、结石、肿瘤等)和其他系统疾病如糖尿病以及肝胆疾病等的诊断、预后判断和疗效监测具有重要意义。尿液检查的项目很多,其中常规检查包括尿液一般性状检查、化学成分检查和有形成分检查。

一、尿液标本的采集与保存

(一) 尿液标本的采集

不合格的尿液标本可导致误诊、漏诊等情况发生,因此必须正确地采集尿液标本。

1. 收集尿液的容器 应使用清洁、干燥、具有较大口径的一次性尿杯,或易于启盖的密封容器,以利于标本的运输和储存。容器上应贴有包含患者信息的条形码。

2. 尿液标本的采集 尿液标本有晨尿、随机尿和定时尿等,不同类型的尿液标本适用于不同的检查项目。尿液常规检查常采用随机尿或晨尿标本,并留取中段尿(弃去前、后段的尿液),成年妇女应避免阴道分泌物等混入。

(1) 随机尿 (random urine): 指患者无需任何准备、不受时间限制、随机排出的尿液标本。随机尿适用于门诊和急诊患者。但此尿标本仅反映某一时段的现象,易受多种因素(如运动、饮食、用药、情绪、体位等)的影响。

(2) 晨尿 (first morning urine): 指清晨起床后,在未进餐和运动之前排出的尿液。晨尿一般在膀胱中存留 $6 \sim 8$ 小时,各种成分均较浓缩,有利于提高检出率。但是由于晨尿在膀胱中停留时间过长,硝酸盐及葡萄糖易被分解,因而推荐采集第 2 次晨尿代替首次晨尿。第 2 次晨尿 (second morning urine) 是指首次晨尿后 $2 \sim 4$ 小时内的晨尿标本,要求患者从前一晚

碳中毒等；胱氨酸结晶是由于先天性氨基酸代谢异常，大量出现是肾或膀胱结石的先兆；胆固醇结晶见于肾淀粉样变、肾盂肾炎和膀胱炎。

(3) 药物性结晶：磺胺类药物结晶的检出有助于临床用药监护。

【应用评价】

正常情况下可见到生理性结晶，需高度重视病理性结晶和药物性结晶。

4. 其他有形成分 ①病原微生物：泌尿生殖系统感染时可见细菌、真菌、阴道毛滴虫、微丝蚴等；②精子：多见于男性遗精后、性交后或逆行射精后尿中；③磷脂酰胆碱小体：前列腺液混入尿液后可见；④纤维状物：如毛发、棉花和化学织物纤维等污染物。

【应用评价】

见到病原微生物可协助诊断相应病原微生物感染，其余成分一般无临床意义。

(胥文春)

第四节 粪便检查

一、标本采集

粪便标本采集是否符合要求，直接影响检查结果的可靠性。粪便标本采集应注意下列几个方面。

1. 常规检查标本

(1) 应使用一次性、无吸水性、无渗漏、干净、有盖的容器。

(2) 留取新鲜粪便标本，不得混有尿液和其他物质。

(3) 选择含有异常成分的粪便，如黏液或脓血等病理成分送检；外观无异常的粪便必须从表面及深处等多部位取材；取 3 ~ 5g 粪便送检。

(4) 无粪便排出而又必须检验时，可经直肠指诊或采便管拭取标本。

(5) 立即送检。标本采集后一般应于 1 小时内检查完毕，否则因 pH 及消化酶等影响，可导致有形成分的破坏及病原菌的死亡。

2. 细菌培养标本 采用专用的粪便采集无菌容器，留取新鲜粪便标本，立即送检。

3. 寄生虫检查标本

(1) 阿米巴滋养体：从粪便脓血和稀软部分取材，立即送检，运送及检查时均需保温，保持滋养体活力，以利检出。

(2) 蛲虫卵：用浸泡过生理盐水的棉签或透明薄膜拭子于夜晚 12 时或清晨排便前，自肛门皱襞处拭取粪便送检。

(3) 血吸虫孵化毛蚴：标本至少 30g，必要时取全份标本送检；如查寄生虫虫体及作虫卵计数时，应采集 24 小时粪便。

(4) 连续送检：原虫和某些蠕虫有周期性排卵现象，未查到寄生虫和虫卵时，应连续送检 3 天，以免漏诊。

4. 隐血试验 如果采用化学法检查，应于试验前 3 天禁食肉类、动物血和某些蔬菜等食物，并禁服铁剂及维生素 C 等可干扰试验的药物；如果采用免疫法检查，则没有特殊要求。

二、一般性状检查

粪便一般性状检查包括粪便的量、外观、气味及寄生虫等。

【参考区间】

阴性。

【临床意义】

1. 粪便隐血试验阳性见于各种消化道出血，如消化性溃疡、药物致胃黏膜损伤、肠结核、克罗恩病、溃疡性结肠炎、结肠息肉、钩虫病以及胃癌等消化道肿瘤。

2. 粪便隐血试验可用于消化道出血的诊断及鉴别诊断。在胃肠道溃疡时，阳性率可达40% - 70%，呈间断性阳性。消化道溃疡经治疗，粪便颜色正常后，隐血试验阳性可持续5 - 7天，此后若出血完全停止，隐血试验即可转阴。消化道恶性肿瘤时，阳性率可达95%，且呈持续阳性。

3. 粪便隐血试验可用于消化道恶性肿瘤筛查，尤其是对有消化道恶性肿瘤家族史、中老年人等高危人群早期发现消化道恶性肿瘤有重要价值。

【应用评价】

1. 化学法隐血试验的检测原理是利用血红蛋白中的亚铁血红素具有类过氧化物酶活性，能催化无色的色素原脱氢而显色，借以检出血红蛋白。该法特异性差，动物血、肉类中的血红蛋白和肌红蛋白，新鲜蔬菜的过氧化物酶，以及药物如铁剂、铋剂和大剂量维生素C等均可导致假阳性，因此该法测定前需限制饮食和药物。而免疫学方法是采用人血红蛋白或转铁蛋白特异的单克隆抗体进行检测，特异性强，食物和药物影响小，是目前临床上常用的方法。但血红蛋白浓度太高时可因后带现象引起假阴性，因而对明显柏油样便而检测结果阴性的标本，应适当稀释标本后再检测。

2. 粪便隐血试验简便、价廉、对患者无损伤，对超过50岁以上人群，建议每1 - 2年进行1次粪便隐血试验筛检。

(二) 粪便脂肪检查

粪便脂肪主要来自食物，少部分来自胃肠道分泌、细胞脱落和细菌代谢。粪便脂肪包括结合脂肪、游离脂肪酸和中性脂肪。病理情况下，因脂肪消化吸收能力减退时，粪总脂量大量增加，若24小时粪总脂量超过6g，称脂肪泻 (steatorrhea)。粪便脂肪检查方法有显微镜检查法、称量法和滴定法等，是反映消化功能和胃肠道吸收功能的指标。

【参考区间】

成人粪便总脂量 (以总脂肪酸计算): 2 - 5g/24h, 或为干粪便的7.3% - 27.6%; 成人进食脂肪50 - 150g/24h, 排出量 < 7g, 脂肪吸收率 > 95%。

【临床意义】

粪便脂肪增加见于: ①胰腺疾病: 慢性胰腺炎、胰腺癌、胰腺纤维囊性变等。②肝胆疾病: 胆汁淤积性黄疸、胆汁分泌不足、病毒性肝炎、肝硬化等。③小肠病变: 乳糜泻、Whipple病、蛋白性肠病等。④其他: 胃、十二指肠痿, 消化性溃疡等。

【应用评价】

定量检测粪便中的脂肪操作繁琐, 目前应用很少。如怀疑脂肪消化吸收功能异常, 可通过粪便常规进行粪便脂肪的定性或半定量检查; 或通过测定患者血清中的胡萝卜素、维生素A, 间接了解脂肪的吸收情况。

(胥文春)



菌学和活组织检查等方法。抗结核药物治疗有效时 ADA 下降, 故可作为抗结核治疗效果的观察指标。

2. 同时检测积液中乳酸脱氢酶和溶菌酶也有助于结核性积液与恶性积液的鉴别。一般结核性积液时 LDH 和 LZM 均升高, 恶性积液时 LDH 增高而 LZM 较低。

(三) 良性积液与恶性积液的鉴别

1. 肿瘤标志物的检测有助于恶性积液的诊断。常用的肿瘤标志物有 CEA、AFP、CA125 等, 采用多个肿瘤标志物联合检测可提高诊断的灵敏度和特异性。

2. 积液肿瘤细胞有助于恶性积液的确诊。积液中找到肿瘤细胞的阳性率较低, 可通过多次检查提高阳性率。应用常规积液细胞学涂片和免疫细胞化学相结合有助于鉴别转移性腺癌和间皮细胞增生。同时检查染色体及 DNA 倍体, 可显著提高诊断灵敏度和特异性。

(胥文春)



腹水待查案例

责任编辑：赵欣

封面设计：DESIGN

- 医用高等数学 (第2版)
- ▲ 计算机应用基础 (第7版)
- 医学文献检索 (第2版)
- 医用物理学 (第5版)
- 医用化学 (第2版)
- ★ 系统解剖学 (第4版)
- 局部解剖学 (第2版)
- ★ 组织学与胚胎学 (第4版)
- ★ 生物化学 (第4版)
- ★ 医学生理学 (第4版)
- ★ 医学微生物学 (第4版)
- ★ 医学寄生虫学 (第4版)
- ★ 医学免疫学 (第4版)
- ★ 病理学 (第3版)
- ★ 医学遗传学 (第4版)
- ★ 医学细胞生物学 (第4版)
- ★ 病理生理学 (第4版)
- ★ 药理学 (第4版)
- ★ 预防医学 (第4版)
- 诊断学**
- ★ 物理诊断学 (第4版)
- ★ 实验诊断学 (第4版)
- ★ 影像诊断学 (第4版)
- ★ 内科学 (第2版)

- ★ 外科学 (第4版)
- ★ 妇产科学 (第4版)
- ★ 儿科学 (第4版)
- ★ 传染病学 (第4版)
- 急诊医学 (第2版)
- ★ 神经病学 (第4版)
- ★ 精神病学 (第4版)
- ★ 眼科学 (第4版)
- ★ 耳鼻咽喉头颈外科学 (第3版)
- ★ 口腔医学 (第4版)
- ★ 皮肤病学与性病学 (第4版)
- ★ 核医学 (第4版)
- ★ 康复医学 (第4版)
- ★ 中医学 (第3版)
- 临床基本技能 (第2版)
- 大学生心理健康教育 (第2版)
- ★ 医学心理学 (第4版)
- ★ 医学伦理学 (第4版)
- ▲ 医学史 (第3版)
- 医患沟通艺术
- 全科医学概论 (第2版)
- 基础医学概论
- 临床医学概论

★ “十二五”普通高等教育本科国家级规划教材
 ▲ 普通高等教育“十一五”国家级规划教材

书中二维码资源扫描说明

第一步

打开微信，利用“发现”中的“扫一扫”，扫描“北京大学医学出版社有限公司”微信公众号二维码，关注北京大学医学出版社微信公众号。



北京大学医学出版社有限公司微信公众号

第二步

刮开右面的二维码，使用“北京大学医学出版社有限公司”微信公众号中右下角的“扫一扫”功能，激活本教材的增值服务。



本教材激活二维码

第三步

使用“北京大学医学出版社有限公司”微信公众号中右下角的“扫一扫”功能：

- 扫描教材正文中对应的资源二维码，获取相关增值服务；
- 扫描右侧“随书数字资源包二维码”获得本书完整数字资源。



随书数字资源包二维码

* 温馨提示：每个激活二维码只能绑定一个微信号。

ISBN 978-7-5659-1806-3



9 787565 918063 >

定价：96.00元