

实用全科医学丛书

SHIYONG QUANKE YIXUE CONGSHU

总主编 余传隆



实验诊断

主编 冯志山 李永军 侯天文

★内容新颖，重点突出

★知识面广，实用性强



军事医学科学出版社

实用全科医学丛书

实 验 诊 断

总 主 编 余传隆

主 编 冯志山 李永军 侯天文

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

实验诊断/余传隆总主编.

- 北京:军事医学科学出版社,2006

(实用全科医学丛书)

ISBN 7-80121-869-8

I. 实… II. 余… III. 实验室诊断

IV. R446

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 082700 号

出 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)63801284

63800294

编辑部:(010)66884418;66884402 转 6210,6213,6216

传 真:(010)63801284

网 址:<http://www.mmssp.cn>

印 装:廊坊市金盛源印务有限公司

发 行:新华书店

开 本:850mm×1168mm 1/32

印 张:10.25

字 数:254 千字

版 次:2006 年 8 月第 1 版

印 次:2006 年 8 月第 1 次

全套定价:300.00 元 本书定价:25.00 元

本社图书凡有缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

《实验诊断》编委会

总 主 编 余传隆

主 编 冯志山 李永军 侯天文

副 主 编 冯忠军 帖彦清 李国刚

郭明卫 张文杰

选题策划 宋焕中 马艳丽 李辉芳

编 委 (按姓氏笔画排序)

王喜栋 孙晓明 李 扬 张 新

张冬会 张顺利 陈伟华 赵 捷

贾 敏 崔秋英

前 言

临床医学中常见疾病病种广、发病率高，作为临床医师应对常见病能够做出正确诊断，并及时予以处理，从而有效地提高临床治愈率，减少死亡率。为了提高常见疾病的救治水平，我们广泛参阅了国内外同类文献资料并结合自己的临床工作经验编就此书。

《实用全科医学丛书》重点讨论各临床较常见疾病的诊断与治疗。本书的编写系依照临床诊断思维的方法，以主要症状为纲，以疾病为目，辩证地讨论建立疾病诊治的步骤。对于各临床疾病按概述、病因、诊断与治疗加以叙述，以诊断治疗为重点。本套丛书共分 12 册，涉及呼吸、消化、循环、妇科、儿科等十几个临床科系。在本书编写过程中力求做到内容新颖、重点突出，反映当代临床医学的发展，同时又兼顾知识面的广度及临床实用性。使之能对基层医疗单位的医务工作者有所帮助。

在本书编写过程中承蒙河北医科大学多位专家、教授的具体指导，在此一并表示感谢。但由于各临床领域基础理论及实际问题涉及范围非常广泛，内容日新月异，加上编辑水平有限及编写时间紧迫，书中不足之处在所难免，希望读者见谅，并予指导。

编者

2006 年 6 月

目 录

第一章 呼吸系统疾病	(1)
第一节 肺炎	(1)
第二节 肺结核	(3)
第三节 支气管哮喘	(5)
第四节 慢性阻塞性肺病	(7)
第五节 慢性肺源性心脏病	(9)
第六节 呼吸衰竭	(10)
第七节 肺癌	(12)
第八节 胸腔积液	(15)
第二章 消化系统疾病	(20)
第一节 慢性胃炎	(20)
第二节 消化性溃疡	(21)
第三节 溃疡性结肠炎	(24)
第四节 肠结核	(26)
第五节 急性胆囊炎	(27)
第六节 急性胰腺炎	(28)
第七节 肝硬化	(31)
第八节 胃癌	(34)
第九节 大肠癌	(35)
第十节 原发性肝癌	(36)
第十一节 胰腺癌	(38)
第三章 循环系统疾病	(42)
第一节 血脂异常	(42)

第二节	冠心病	(45)
第三节	急性风湿热	(49)
第四节	感染性心内膜炎	(51)
第五节	病毒性心肌炎	(54)
第四章	泌尿系统疾病	(56)
第一节	尿路感染	(56)
第二节	急性肾小球肾炎	(57)
第三节	慢性肾小球肾炎	(59)
第四节	肾病综合征	(61)
第五节	急性肾功能衰竭	(63)
第六节	慢性肾功能衰竭	(64)
第七节	前列腺癌	(68)
第八节	肾癌	(70)
第九节	膀胱癌	(71)
第五章	血液和造血系统疾病	(73)
第一节	缺铁性贫血	(73)
第二节	巨幼细胞性贫血	(75)
第三节	溶血性贫血	(77)
第四节	再生障碍性贫血	(79)
第五节	粒细胞减少和粒细胞缺乏症	(81)
第六节	弥漫性血管内凝血	(84)
第七节	白血病	(88)
第八节	骨髓增生异常综合征	(91)
第九节	多发性骨髓瘤	(94)
第十节	过敏性紫癜	(96)
第十一节	血友病	(98)

第六章 内分泌系统疾病	(100)
第一节 垂体瘤.....	(100)
第二节 甲状腺功能亢进症.....	(103)
第三节 甲状腺功能减退症.....	(108)
第四节 库欣综合症.....	(111)
第五节 原发性醛固酮增多症.....	(114)
第六节 嗜铬细胞瘤.....	(116)
第七节 甲状旁腺功能亢进症.....	(120)
第八节 甲状旁腺功能减退症.....	(123)
第九节 糖尿病.....	(125)
第十节 低血糖症.....	(131)
第七章 风湿病和结缔组织病	(134)
第一节 类风湿关节炎.....	(134)
第二节 系统性红斑狼疮.....	(137)
第三节 硬皮病.....	(140)
第四节 多发性肌炎.....	(143)
第五节 干燥综合征.....	(145)
第六节 系统性血管炎.....	(147)
第八章 神经系统疾病	(150)
第一节 急性感染性多发性神经炎.....	(150)
第二节 急性非特异性脊髓炎.....	(151)
第三节 脑膜炎.....	(152)
第四节 感染、中毒及代谢性脑病.....	(158)
第五节 周期性麻痹.....	(160)
第六节 急性脑血管病.....	(161)
第九章 电解质紊乱	(163)
第一节 低钾血症.....	(163)

第二节	高钾血症	(164)
第三节	低钠血症	(165)
第四节	高钠血症	(166)
第五节	低钙血症	(166)
第六节	高钙血症	(168)
第七节	低磷血症	(170)
第八节	高磷血症	(171)
第九节	低镁血症	(172)
第十节	高镁血症	(174)
第十章	传染性疾病	(176)
第一节	流行性出血热	(176)
第二节	流行性脑脊髓膜炎	(178)
第三节	流行性乙型脑炎	(180)
第四节	麻疹	(183)
第五节	百日咳	(184)
第六节	脊髓灰质炎	(185)
第七节	流行性腮腺炎	(186)
第八节	风疹	(187)
第九节	疟疾	(189)
第十节	病毒性肝炎	(190)
第十一节	霍乱	(195)
第十二节	伤寒与副伤寒	(197)
第十三节	细菌性痢疾	(199)
第十四节	流行性感冒	(200)
第十一章	皮肤病和性病	(202)
第一节	脓疱疮	(202)
第二节	头癣	(203)

第三节	单纯疱疹	(204)
第四节	淋病	(205)
第五节	梅毒	(207)
第六节	尖锐湿疣	(210)
第七节	艾滋病	(211)
第十二章	妇产科疾病	(214)
第一节	阴道炎	(214)
第二节	早孕诊断	(218)
第三节	闭经	(220)
第四节	卵巢疾病	(223)
第五节	妊娠合并 TORCH 感染	(233)
第六节	妊娠高血压综合征	(239)
第十三章	儿科疾病	(243)
第一节	新生儿母婴血型不合溶血病	(243)
第二节	新生儿出血症	(246)
第三节	新生儿败血症	(248)
第四节	佝偻病	(251)
第五节	微量元素缺乏症	(254)
第六节	小儿肺炎	(256)
第七节	小儿腹泻	(258)
第十四章	临床常见症状	(261)
第一节	发热	(261)
第二节	昏迷	(266)
第三节	癫痫持续状态	(269)
第四节	呼吸困难	(270)
第五节	咯血	(272)
第六节	恶心和呕吐	(274)

第七节 腹泻·····	(276)
第八节 脱水·····	(279)
第九节 血尿·····	(280)
第十节 黄疸·····	(282)
第十一节 腹水·····	(284)
第十二节 紫癜·····	(287)
附录 检验项目参考值·····	(293)

第一章 呼吸系统疾病

第一节 肺 炎

肺炎主要是指终末气道、肺泡和肺间质的炎症。

引起肺炎的病因较多，以感染最常见，其他尚有理化因子、免疫损伤等。多数患者在发病前有受凉、淋雨、劳累、酗酒或上呼吸道感染史。感染可由细菌、病毒、支原体、真菌、寄生虫等引起。但细菌性肺炎是最常见的肺炎。

【临床表现】

细菌性肺炎多半起病急骤，先有寒战，继之高热，体温可达 $39 \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，可呈稽留热。数小时内即有明显的呼吸道症状，包括咳嗽、咳痰、胸痛和呼吸困难。肺实变时，患侧肺部可闻及病理性支气管呼吸音、干湿啰音。支原体肺炎多数起病缓慢，具有典型肺炎时约半数患者有发热、头痛、干咳、无痰伴胸痛，约半数患者吸气末可闻及干啰音或湿啰音。病毒性肺炎临床表现一般较轻，与支原体肺炎的症状相似。起病缓慢，有头痛、乏力、发热、咳嗽、并咳少量黏痰。

【检验项目及临床意义】

1. 血象 细菌性肺炎白细胞总数和中性粒细胞多有不同程度的升高，白细胞计数常在 $(10 \sim 30) \times 10^9/\text{L}$ ，中性粒细胞多在0.8以上，呈核左移，可见中毒颗粒。年老体弱、免疫力低下者的白细胞计数常不增高，但中性粒细胞百分比仍高。肺部炎症显著但白细胞计数不增高常提示病情严重。

支原体或衣原体感染时大多数患者白细胞总数正常，约5%

可高于正常，也可有中性粒细胞增多，或淋巴细胞、单核细胞增多，可有轻度贫血及网织红细胞增加。

病毒感染时白细胞计数早期常降低，以后可以正常或升高，常伴有淋巴细胞的减少。

2. 尿液检查 一般正常或有少量蛋白尿。

3. 肝功能检查 一般正常，偶有丙氨酸氨基转移酶增高。感染较重时，可继发肝功、心肌酶谱改变。

4. 痰液的检查 涂片镜检操作简便、结果快速。通过对痰标本涂片固定染色或涂片直接镜检，可取得最早期的初步病原学诊断，有时可达到确诊的目的。根据涂片检查，作培养鉴定。

痰涂片革兰染色若见成对或短链状排列的阳性球菌，并见多量中性粒细胞，则对诊断肺炎链球菌肺炎有意义；若见大量成堆的葡萄球菌与脓细胞，白细胞内见革兰阳性球菌，对诊断葡萄球菌肺炎有意义。若见大量革兰阴性杆菌或球杆菌，对诊断革兰阴性杆菌肺炎有意义。痰涂片发现真菌菌丝，对诊断真菌（如念珠感菌等）肺部感染有意义。留取痰液标本时，应用清水反复漱口后，用力咳嗽，从呼吸道深部咳出新鲜痰液送检。

培养阳性可作为肺炎的病原学确诊，进一步做药敏试验可指导临床合理选用抗生素。

5. 胸腔积液检查 胸腔积液是肺炎链球菌肺炎最常见的并发症，发生率10%~20%。若积液多则应及时抽出或采用胸腔插管引流加抗生素治疗；如形成包裹，可用胸腔插管引流加抗生素治疗加溶栓药物胸腔内注射。支原体肺炎有胸膜渗出时，胸水的特征为渗出液，葡萄糖正常，蛋白增高，多核、单核细胞不定。

6. 血培养 在抗菌药物使用前做血培养，20%可呈阳性。原发性金黄色葡萄球菌肺炎血培养阳性率低，血原性感染者阳性率高，有诊断价值。肺炎患者血培养和痰培养分离到相同的细菌，该菌可确定为肺部感染的病原菌。

7. 血清学检查 血清学检查是诊断肺炎支原体感染最好的方法。酶联免疫吸附试验(ELISA)检测的是特异性肺炎支原体IgM,敏感性和特异性较高。发病后1周即可检测出特异性IgM,10~30d达高峰,12~16周转为阴性。特异性为80%~100%,敏感性为71%。核酸杂交技术已开始用于肺炎支原体的诊断,可达到早期快速反应的要求。抗链球菌溶血素O效价明显升高是化脓性链球菌感染的血清学证据。

第二节 肺 结 核

肺结核在本世纪仍然是严重危害人类健康的主要传染病之一,是全球关注的公共卫生和社会问题,也是我国重点控制的主要疾病之一。

结核病的病原菌为结核分枝杆菌,包括人型、牛型、非洲型和鼠型4类。人肺结核的致病菌90%以上为人型结核分枝杆菌,少数为牛型和非洲型分枝杆菌。主要通过咳嗽、喷嚏、大笑、大声谈话等方式把含有结合分枝杆菌的微滴排到空气中而传播。咳嗽是肺结核患者排出微滴的主要方式,又是常见症状,因此飞沫传播是肺结核最重要的传播途径。结核病的易感人群为:婴幼儿细胞免疫系统不完善,老年人、HIV感染者、免疫抑制剂使用者、慢性疾病患者等。

【临床表现】

1. 症状 肺结核的临床表现多种多样,尤其在结核病疫情得到控制、发病率低的地区。

2. 咳嗽咳痰 是肺结核最常见的症状。咳嗽较轻,干咳或少量黏液痰。有空洞形成时,痰液增多,若合并细菌感染,痰可呈脓性。若合并支气管结核,表现为刺激性咳嗽。

3. 咯血 1/3~1/2的患者有咯血。咯血量多少不定,多数

患者为少量咯血，少数为大量咯血。

4. 胸痛 结核累及胸膜时可表现为胸痛，为胸膜性胸痛。随着呼吸运动和咳嗽加重。

5. 呼吸困难 多见于干酪样肺炎和大量胸腔积液患者。

6. 全身症状 发热为最常见的症状，多为午后潮热，当肺部病灶急剧进展播散时，可有高热。部分患者有倦怠乏力、盗汗、食欲减退和体重减轻等症状。育龄妇女患者可有月经不调。

【检查项目及临床意义】

1. 痰结核分枝杆菌检查 是确诊肺结核的主要方法，也是制订化疗方案和考核治疗效果的主要依据。每一个有肺结核可疑症状或肺部有异常阴影的患者都应该查痰。

(1) 痰涂片检查：是简单、快速、易行和可靠的方法，但欠敏感。每毫升痰中至少含有 5 000 ~ 10 000 个细菌时可呈阳性结果。痰涂片检查阳性只能说明痰中含有抗酸杆菌，不能区分是结核分枝杆菌还是非结核分枝杆菌，由于非结核分枝杆菌少，故痰中检出抗酸杆菌有极重要的意义。若给予合理的抗结核治疗后，痰菌转阴，说明治疗有效；如果阴转后又转阳，说明治疗失败，疾病复发，需及时调整治疗方案。

(2) 痰培养：结核分枝杆菌培养为痰结核分枝杆菌提供准确可靠的依据，培养法检出率比涂片法高 2 倍，常作为结核病诊断的金标准。并可行菌种鉴定，判断是结核分枝杆菌还是非结核分枝杆菌感染，同时对分离菌进行药物敏感试验，指导临床合理选择抗结核药物治疗。结核分枝杆菌培养费时较长，一般 2~6 周，阳性结果随时报告，培养至 8 周仍未生长者报告阴性。

(3) 结核菌其他检查：结核菌 DNA 检测是目前应用比较广泛的一种结核菌检验项目，有快速、敏感、特异性高等优点，使结核病的快速诊断取得一定进展。结核抗原和抗体的检测是结核感染的辅助诊断指标，但目前仍在研究阶段，临床意义尚不明

确，需改进和完善。

2. 血常规 患者可表现为白细胞总数正常，淋巴细胞比例升高，有助于与细菌性肺炎相鉴别，后者常表现为白细胞总数和中性粒细胞比例升高；粟粒型肺结核可有全血性贫血、白细胞减少或偶见类白血病反应，白细胞高达 $(30 \sim 40) \times 10^9/L$ ；慢性重症肺结核由于慢性消耗、营养不良常导致贫血。

3. 血沉 结核活动期血沉可以增快，病情好转时血沉减慢，稳定期血沉正常，因此对判断结核活动性有一定的参考值，但对结核病的诊断无特异性。各种细菌感染、组织损伤、恶性肿瘤、高胆固醇血症患者均可见血沉增快；此外，妇女月经期、妊娠期等生理情况下也可出现血沉增快。

4. 肝功能 对结核病的诊断无帮助，可用于观察药物的副反应。异烟肼、利福平、吡嗪酰胺均可引起肝功能的损伤，尤其是三药联合使用时，有长期酗酒史者，乙型肝炎、乙肝病毒携带者或老年人较容易发生，多发生在治疗的早期，表现为谷丙转氨酶的升高，也可出现胆红素、碱性磷酸酶增高。因此在化疗过程中要定期检查肝功能。

5. 肾功能 利福平和吡嗪酰胺可引起急性间质性肾炎，吡嗪酰胺可以引起尿酸的升高，在化疗过程中需注意监测。

第三节 支气管哮喘

支气管哮喘是有多种细胞（如嗜酸性粒细胞、肥大细胞、T细胞、中性粒细胞、气道上皮细胞等）和细胞组份参与的气道慢性炎症性疾病。这种慢性炎症使气道反应性增加，通常出现广泛多变的可逆性的气流受限，并引起反复发作性的喘息、气急、胸闷或咳嗽等症状。常在夜间和（或）清晨发作、加剧，多数患者可自行缓解或经治疗缓解。

【临床表现】

典型的支气管哮喘，发作前有前驱症状如鼻痒、打喷嚏、流涕、胸闷和咳嗽，如不及时处理，可因支气管阻塞加重而出现哮喘，表现为突发呼气性呼吸紧压感，烦躁不安，喘息不已，严重者可被迫采取坐位或呈端坐呼吸，查体双肺闻及广泛哮鸣音，并有心率增速，经数分钟或数小时发作，咳出大量白色泡沫状或黏稠痰液，症状缓解。但重症哮喘亦可持续不愈，极度呼吸困难，烦躁、意识障碍、大汗、发绀、心率增速（ > 120 次/min），奇脉，可因呼吸衰竭或窒息而死亡。

此外，非典型支气管哮喘可表现为无诱因的持续干咳，夜间或凌晨好发，运动、冷空气可诱发。

【检验项目及临床意义】

1. 血象 嗜酸粒细胞在发作期可增高。呼吸道感染时，白细胞总数及中性粒细胞可增加。重症哮喘时可有血液浓缩。

2. 痰液检查 哮喘患者痰液可多可少，在没有合并呼吸道感染时的痰液多呈白色泡沫样，晨起的痰液较为黏稠，可含有半透明且质地呈弹性的胶冻样颗粒，称为“哮喘珠”。白天的痰液多较稀薄。合并感染时痰呈黄色或绿色，较浓厚而黏稠。显微镜检查可发现枯什曼螺旋体及厦克雷登晶体。痰涂片可见较多嗜酸粒细胞，有助于哮喘的诊断。嗜酸性粒细胞阳离子蛋白（ECP）是嗜酸性粒细胞脱颗粒活化物标志，也是引起气道炎症及气道高反应性的一种毒性蛋白，在过敏性哮喘患者中水平升高。临床上可用于判断气道的炎症程度。除合并感染外，哮喘患者的痰细菌培养通常无致病菌生长。

3. 血气分析 对判断哮喘病情轻重及治疗具有重要意义。哮喘发作轻者仅见低氧血症（ PaO_2 降低）或伴有低碳酸血症（ PaCO_2 降低）；重症哮喘或哮喘持续状态时可见严重低氧血症（ PaO_2 明显降低，可 $< 60\text{mmHg}$ ）及高碳酸血症（ PaCO_2 升高，可