

临床医师进修丛书

ADVANCED CLINICAL HANDBOOK OF INFECTIOUS DISEASE

传染科 临床进修手册

□ 苏先狮 杨 旭 / 主编 □ 湖南科学技术出版社

A D V A N C E D

C L I N I C A L

H A N D B O O K O F

I N F E C T I O U S

D I S E A S E

临 床 医 师 进 修 丛 书

传染科 临床进修手册

苏先狮 杨 旭 / 主编

湖南科学技术出版社

临床医师进修丛书

传染科临床进修手册

主 编：苏先狮 杨 旭

责任编辑：李 忠

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市湘雅路 280 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系：本社直销科 0731-4375808

印 刷：湖南省新华印刷二厂

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址：邵阳市双坡岭

邮 编：422001

经 销：湖南省新华书店

出版日期：2001 年 4 月第 1 版第 1 次

开 本：850mm×1168mm 1/32

印 张：11.125

插 页：4

字 数：291000

书 号：ISBN 7-5357-3122-8/R·663

定 价：28.00 元

(版权所有·翻印必究)

前 言

在漫长的人类历史发展过程中，传染病始终是威胁人类健康的大敌。近几十年来，由于经济的发展，生活条件的改善，抗菌药物的广泛应用，疫（菌）苗的普及，传染病的形势发生了很大的变化。但是，传染病依然是人类健康的大敌，据世界卫生组织（WHO）统计，全世界有一半以上的人受到传染病的威胁，1997年全球有1700万人死于传染病，占死亡总人数的1/3。新中国成立以来，我国传染病的防治工作取得了举世瞩目的成绩。但是近年来我国传染病防治工作又面临许多新的情况和问题：绝大多数旧的传染病依然存在，因为缺乏有效的抗病毒药物，病毒性疾病在传染病中重要性日益突出，而细菌性疾病耐药性问题日益严重；原来已经控制的性病死灰复燃，迅速蔓延，而结核病呈明显的上升趋势；新的传染病不断发现，其中艾滋病和非O₁群霍乱弧菌已传入我国，正在迅速扩展。因此，传染病防治工作任重道远。

传染病学历来是最富有活力的临床学科，传染病学总是在与传染病的斗争过程中，随着科学技术和社会经济文化的进步而不断发展的。为了反映国内外近年来传染病防治方面的最新发展，适应广大传染科医师的需要，提高我国的传染病防治水平，我们组织长期工作在传染病学临床、教学、科研第一线的专家、教授编写了这本《传染科临床进修手册》。本书以“服务临床、重在实用、体现进展”为编写宗旨，较为系统地介绍了基因治疗、核酶、DNA疫苗、细胞凋亡、人工肝、血浆置换等与传染病学密切相关的新概念、新理论、新技术；重点介绍了病毒性肝炎、结核病、性病、艾滋病等当前最重要传染病的最新发展；为了满足临床工作的需要，用一

定篇幅介绍了发热、腹泻、黄疸的鉴别诊断，肝功能试验的评价，抗菌药物的合理应用，以及其他常见肝病的研究进展；各论部分则按病原分类，简要地介绍常见传染病的临床问题。

本书由于编写人员较多、学术造诣不一，写作风格各异，内容详略有别，敬请读者见谅。同时由于编写时间仓促、学术水平有限，疏漏谬误之处在所难免，敬请读者不吝赐教，批评指正。

苏先狮 杨 旭

2000 年 12 月于长沙

《传染科临床进修手册》

编委会名单

主 编：苏先狮 杨 旭

副主编：唐晓鹏 郑煜煌 王谷丰

编 者：（以姓氏笔画为序）

丁 芹	王谷丰	冯大作	何 艳	杨 旭
杨春艳	陈 军	张永红	苏先狮	罗红雨
郑宣鹤	郑煜煌	易露茜	梁正汉	唐桂林
唐晓鹏	钱焕英	章 芳	彭再梅	赖力英
戴若玲				

目 录

上篇 传染病学基础和进展

第一章 传染病学临床基础	(3)
第一节 发热的鉴别诊断	(3)
第二节 黄疸的鉴别诊断	(7)
第三节 腹泻的鉴别诊断	(14)
第四节 肝功能试验的评价	(19)
第五节 重型肝炎的监护处理	(24)
第六节 抗菌药物的合理应用	(27)
第二章 传染病学新理论和新技术	(38)
第一节 基因治疗研究进展	(38)
第二节 DNA 疫苗研究进展	(44)
第三节 核酶研究进展	(48)
第四节 促肝细胞生长因子研究进展	(52)
第五节 细胞凋亡和肝脏疾病研究进展	(57)
第六节 人工肝研究进展	(59)
第七节 血浆置换治疗重型病毒性肝炎研究进展	(66)
第八节 慢性乙型病毒性肝炎抗病毒治疗研究进展	(70)
第九节 干扰素治疗病毒性肝炎研究进展	(73)
第十节 输血传播肝炎病毒研究进展	(79)
第十一节 转化生长因子- β 受体研究进展	(82)
第十二节 乙型肝炎病毒泛嗜性研究进展	(84)
第十三节 血浆前白蛋白研究进展	(88)
第三章 几种重要传染病研究进展	(94)

第一节	结核病防治进展	(94)
〔附〕	中国结核病分类法(1998年)	(100)
第二节	性病防治进展	(101)
第三节	艾滋病流行形势和研究进展	(108)
第四节	肝硬化腹水研究进展	(115)
第四章	非传染性肝病研究进展	(121)
第一节	原发性肝癌	(121)
第二节	酒精性肝病	(126)
第三节	脂肪肝	(130)
第四节	肝豆状核变性	(133)
第五节	自身免疫性肝炎	(139)

下篇 传染病学各论

第五章	病毒性传染病	(147)
第一节	病毒性肝炎	(147)
第二节	流行性乙型脑炎	(164)
第三节	脊髓灰质炎	(168)
第四节	狂犬病	(172)
第五节	流行性感冒	(175)
第六节	流行性腮腺炎	(178)
第七节	麻疹	(181)
第八节	风疹	(185)
第九节	水痘-带状疱疹	(187)
第十节	肾综合征出血热	(190)
第十一节	登革热	(195)
第十二节	艾滋病	(197)
第六章	立克次体病和支原体病	(202)
第一节	流行性斑疹伤寒	(202)
第二节	恙虫病	(206)
第三节	支原体肺炎	(208)
第七章	细菌性传染病	(212)
第一节	伤寒和副伤寒	(212)

第二节	细菌性食物中毒·····	(217)
第三节	细菌性痢疾·····	(222)
第四节	霍乱·····	(226)
第五节	鼠疫·····	(230)
第六节	白喉·····	(233)
第七节	百日咳·····	(237)
第八节	猩红热·····	(239)
第九节	流行性脑脊髓膜炎·····	(242)
第十节	淋球菌感染·····	(247)
第十一节	败血症·····	(250)
第十二节	感染性休克·····	(257)
第十三节	麻风·····	(262)
第十四节	结核病·····	(266)
第八章	螺旋体病·····	(279)
第一节	钩端螺旋体病·····	(279)
第二节	梅毒·····	(285)
第三节	莱姆病·····	(289)
第九章	深部真菌病·····	(295)
第一节	念珠菌病·····	(295)
第二节	曲霉病·····	(297)
第三节	隐球菌病·····	(298)
第四节	组织胞浆菌病·····	(299)
第五节	真菌病治疗·····	(299)
第十章	原虫病和蠕虫病·····	(301)
第一节	阿米巴病·····	(301)
第二节	疟疾·····	(306)
第三节	日本血吸虫病·····	(309)
第四节	并殖吸虫病·····	(312)
第五节	华支睾吸虫病·····	(314)
第六节	丝虫病·····	(315)
第七节	姜片虫病·····	(318)
第八节	钩虫病·····	(319)
第九节	蛔虫病·····	(321)

附录一 急性传染病的潜伏期、隔离期、检疫期..... (330)

附录二 预防接种..... (333)

附录三 常用检验参考值..... (338)

传染科临床进修手册

上 篇
传染病学基础和进展

第一章 传染病学临床基础

第一节 发热的鉴别诊断

健康人体温波动于 $35.8 \sim 37.2^{\circ}\text{C}$ 之间, 呈昼夜周期性变化, 当产热多于散热时, 可出现发热, 首先应将因运动过度引起的发热与真正疾病进行区别。

【发热机制】 致热原可分两大类: 一类是外源性致热原, 如细菌及其内毒素、病毒、酵母菌、螺旋体、原虫等; 一类是内源性致热原, 是由与外源性致热原相互作用的细胞产生的。在动物实验和人体均已证实白细胞介素-1 ($\text{IL-1}\alpha$ 、 $\text{IL-1}\beta$) 和肿瘤坏死因子 α ($\text{TNF-}\alpha$) 是主要的内源性致热原。 IL-1 和 TNF 分子大小相似, 但结构不同。 $\text{IL-1}\beta$ 是人类主要的致热原。最近发现 $\text{TNF } \alpha$ 、 β 、 γ 也有致热作用, 但作用机制尚待阐明。 IL-1 和 TNF 主要是由单核细胞、巨噬细胞和巨噬细胞源性细胞产生, 内皮细胞、角质细胞和神经胶质细胞也能产生 IL-1 。在吞噬细胞吞噬或受细菌内毒素刺激时产生的蛋白质中, IL-1 和 TNF 含量最高, 可达 5%。给人体注入内毒素后即发热, 血浆中出现游离的 TNF 。严重的败血症时, IL-1 和 TNF 也明显增加。

IL-1 和 TNF 的多种作用是经由诱导花生四烯酸 (arachidonic acid) 代谢介导的。 IL-1 和 TNF 在下丘脑内促进靶细胞释放花生四烯酸, 促进前列腺素 E (PGE_2) 系列物质的合成。 PGE_2 可激活产热和储热机制。这一作用与环磷酸腺苷 (cAMP) 合成有关。阿司匹林和非类固醇抗炎药通过抑制腺苷环化酶的活性和 PGE_2 合成而不是抑制 TNF 和 IL-1 的产生而发挥解热作用。糖皮质激素通过抑制 IL-1 和 TNF 的产生以及抑制中枢性花生四烯酸的释放的双重抑制作用发挥退热作用。

【伴有发热的疾病】 除能直接影响大脑体温调节中枢的疾病, 如脑肿瘤、颅内出血、中暑外, 下列疾病也可发热。①感染性疾病: 如病毒、衣原体、立克次体、螺旋体、细菌、寄生虫等。②免疫机制引起性疾病: 如系统性红斑狼

疮等结缔组织疾病、药物反应等。③肿瘤：如发生于淋巴网状内皮系统的细胞增生或造血系统的肿瘤。其他系统的肿瘤一般很少发热，如有发热，可能与广泛性转移伴肿瘤坏死及引流管阻塞感染有关。④肉芽肿疾病：如类肉瘤、肉芽肿性肝炎等常以发热作为主要临床表现。⑤血管炎症、栓塞、组织梗塞和创伤性疾病：常有发热，所有这些情况均需注意是否有炎症。⑥肠道炎症性疾病：如克罗恩病、溃疡性结肠炎、急性胰腺炎等。⑦某些急性代谢性疾病：如甲状腺危象、痛风、艾迪生病等。

【伴随症状和体征】 一般发热伴有全身症状和局部症状两种，全身症状一般可推测疾病的性质，而局部症状可确定病变的部位。根据疾病的定位和定性基本上可对发热的原因作出正确的判断和鉴别诊断，并作出恰当的治疗。

1. 寒颤：突然发热伴寒颤，是某些疾病特有的表现。反复寒颤是典型的化脓性细菌感染的表现。但肠伤寒除非出现并发症（肠出血、肠穿孔），一般很少有寒颤（有人总结伤寒不寒颤，寒颤非伤寒）。病毒性疾病极少出现真正的寒颤。

2. 出汗：大量出汗也多见于化脓性感染性疾病，而且是在致热原被清除或用药抑制其作用，散热机制激活而进入退热时出现。

3. 精神症状：一些病人发热时原发病没有累及中枢神经系统，但可伴随反应迟钝、谵妄、听力减退等，多见于伤寒。

4. 口唇疱疹：发热伴有口唇疱疹常发生在细菌感染性疾病如肺炎、流行性脑脊髓膜炎等，也可见于疟疾、立克次体病。这是感染后细胞免疫受抑制，潜伏的疱疹病毒感染活跃的表现。

5. 热型：许多发热性疾病具有特殊的热型。稽留热常见于伤寒、斑疹伤寒、大叶性肺炎、恙虫病、流行性乙型脑炎、败血症等。弛张热可见于结核、败血症、局灶性化脓性感染、亚急性细菌性心内膜炎、恶性网状细胞病、风湿热等。双峰热常见于黑热病、脊髓灰质炎、恶性疟、大肠杆菌、绿脓杆菌败血症等。间歇热常见于疟疾。波状热见于布氏菌病、恶性淋巴瘤。双相热常见于病毒性疾病。不规则热见于亚急性细菌性心内膜炎、风湿热、结核等。

6. 皮疹：多见于传染病、变态反应病、血液病、结缔组织疾病等。传染病的皮疹，一般与发热的天数有关，如水痘、猩红热、天花、麻疹、斑疹伤寒、副伤寒，与发热第1、2、3、4、5、6、7天基本相吻合，有助于诊断。结缔组织疾病的皮疹多有一定的好发部位。原因不明的皮疹，应考虑血液病，如淋巴瘤、白血病均可伴皮肤损害，甚至可为首发症。出血性皮疹见于流行性脑脊髓膜炎、肾病综合征出血热、钩端螺旋体病、败血症、细菌性心内膜炎、暴发型

流脑、急性白血病、再生障碍性贫血、恶性网状细胞病等。

7. 淋巴结肿大：局部淋巴结肿大常提示局部炎症。全身淋巴结肿大是泛发性淋巴组织病变或全身性感染的病症。全身性淋巴结肿大伴周期性发热是霍奇金病的特征。如有不规则的发热，应考虑传染性单核细胞增多症、结核病、急性淋巴性白血病、恶性网状细胞病等。

8. 肌肉和关节疼痛：发热伴全身肌痛可见于多种急性传染病，诊断价值不大。发热伴明显腓肠肌疼痛见于钩端螺旋体病。发热、肌痛、皮疹、表情僵硬见于急性皮炎。发热、肌痛、血中嗜酸性粒细胞增多，常见于结节性多动脉炎。局部肌痛兼有发热、血中白细胞增多，应考虑深部脓肿。

发热伴关节疼痛，一般与化脓性感染、感染中毒性、变态反应性疾病等有关。结核常侵犯单个大关节。多个关节疼痛多见于血清病、败血症等。

9. 肝脾大：发热伴有肝脾大，一般见于感染性疾病。病毒性肝炎，先肝大，后脾大（慢性）；伤寒，先脾大，后肝大或两者均大；疟疾脾大；血吸虫病，先肝大，后脾大。在急性期，肝脾大多质地软，压痛明显；慢性期，质中等或硬，压痛不明显。另外，结缔组织疾病、急性溶血等亦可发生肝脾大。由于肝脾是胚胎期造血器官，故造血器官病变时，两者均可发生肿大。

10. 呼吸系统症状：发热伴有呼吸系统症状，多见于大叶性肺炎，体征的出现和X线检查易作出诊断。一般上呼吸道感染的发热，见于普通感冒和流行性感冒。前者局部症状重，全身症状轻；后者则相反。此外，还应与结核、胸膜炎、肺脓肿等鉴别，胸部X线检查有助于诊断。

11. 循环系统症状：心肌炎、心肌梗死、心包炎等可以发热，一般为低和中等发热。细菌性心内膜炎可以高热，如果发热病人心尖区出现杂音，或原有杂音发热后加重，应考虑此病。

12. 泌尿系统症状：有些不明原因发热，忽视尿液检查，往往漏诊，特别是女性。有时尿液检查改变不明显，需要进一步尿沉渣检查和尿培养，甚至还需泌尿道造影，排除肾脏多个小的脓肿。若有明显的尿道症状，加上尿的炎症改变明显，急性尿道炎、急性肾盂肾炎诊断不困难。

13. 消化道症状：一般上消化道疾病伴高热的少见。发热伴腹泻、腹痛、大便有红白冻子者，以细菌性痢疾多见，但也见于许多全身性疾病，特别是其他急、慢性传染病、恶性肿瘤等。如过分注意局部症状，而忽视其他严重的全身性疾病，可引起误诊，如阑尾炎、急性胰腺炎、坏死性肠炎、急性化脓性脉管炎、胆囊炎等。

14. 休克：发热伴休克，特别是病程早期休克，常见于感染性疾病，非感

染性疾病几乎罕见。在感染性疾病中又以中毒性痢疾、中毒性肺炎、暴发型流脑、革兰阴性杆菌败血症、肾综合征出血热多见。上述疾病除共同特点早期休克外，还有疾病本身特点，抓住这些特点，鉴别诊断不困难。

15. 神经系统症状：发热伴有意识障碍和脑膜刺激征提示中枢神经系统损害，一般分为感染性和非感染性两类。非感染性主要为脑血管疾病，如脑溢血、蛛网膜下腔出血和硬膜外血肿。感染性疾病常见的有流行性脑脊髓膜炎、结核性脑膜炎、病毒性脑炎等，脑脊液检查（常规、生化、培养）可帮助进一步鉴别诊断。

16. 黄疸：黄疸临床常分为溶血性、肝细胞性、阻塞性三类。急性溶血可引起发热伴黄疸，慢性溶血发热罕见。阻塞性黄疸见于胆道结石、感染、胆道肿瘤等，也可引起发热。肝细胞性黄疸并有发热常见于病毒性肝炎早期、钩端螺旋体病、肾病综合征出血热、伤寒、副伤寒、败血症、急性血吸虫病、组织胞浆菌病等。

【实验室检查】 实验室检查可补充病史及体征的不足，尤其对一些以发热为主要症状，缺乏明显反映脏器损害的症状和体征的疾病，更需要实验室检查协助诊断。

1. 血红细胞沉降率（血沉）：血沉加速常见于炎症、结缔组织疾病、恶性肿瘤、中毒、严重肝病、贫血。但急性黄疸型肝炎血沉多不加速，故有助于与黄疸型钩端螺旋体病鉴别。伤寒早期血沉也不加快，有助于与革兰阴性败血症鉴别。

2. 血常规：病毒性疾病白细胞总数一般不增加。在细菌感染方面，沙门菌属感染、结核也不增加，寄生虫感染疾病中疟疾也不高，甚至降低。其他细菌、立克次体、螺旋体、寄生虫感染绝大多数白细胞增加。某些病毒性疾病如肾病综合征出血热、狂犬病、流行性乙型脑炎及传染性单核细胞增多症等，白细胞总数亦增加。白细胞总数检查与中性粒细胞结合观察，若两者同时明显降低伴发热，见于恶性网状细胞增多症；若白细胞总数不高，而中性粒细胞明显增加，见于革兰阴性败血症。

嗜酸性粒细胞增多，一般见于寄生虫感染、嗜酸性粒细胞性白血病、药物热。伤寒、败血症时嗜酸性粒细胞降低或消失。淋巴细胞增加见于淋巴细胞性白血病、病毒感染、沙门菌属感染、波浪热、恶性网状细胞增多症等。单核细胞增多常见于传染性单核细胞增多症，轻或中度增加见于活动性结核病。若嗜酸性粒细胞增加伴中性粒细胞增加，说明炎症尚在活跃，合并淋巴细胞增多提示炎症趋向消失。严重感染可表现白细胞总数降低。肾病综合征出血热血小板

明显下降,为该病的特征之一,亦可出现类白血病样反应。总之,血常规检查对发热疾病的诊断有重要作用。

3. 尿液检查:可观察血尿、脓尿和蛋白尿。一般发热伴血尿应考虑结石并感染、肿瘤和结核。脓尿提示泌尿道感染。肾综合征出血热在早期与革兰阴性败血症难区别时,若蛋白尿>(+++)者,肾综合征出血热的可能性较大。

4. 病原体检查:是确诊疾病的手段。有些病原体可以从血中直接检出,有些需进行血培养。血培养时需注意无菌、标本的量、培养基的选择和标本及时送检等。原因不明的发热往往需要骨髓检查 and 培养,这对细菌感染性疾病有决定意义。对长期使用抗生素、激素、抗癌药物病人,要特别注意真菌、厌氧菌的培养。骨髓片常规检查对淋巴瘤、系统性红斑狼疮、血液病、组织胞浆菌病和感染性疾病有较大的鉴别诊断作用。

5. 其他检查:对原因不明的长期发热,血清学检查有重要诊断意义。组织活检、B超、X线、CT、结核菌素试验等检查有时是必要的。如经各项检查仍未能明确诊断,诊断性治疗也是必要的,如疟疾、阿米巴病、败血症、淤胆型肝炎等。治疗性诊断应选择副作用最少而有特效的药物,并要严密观察。

【治疗】 发热最重要的治疗是针对病因治疗。另外,发热是一种防卫机制,如用解热药,不但混淆特异性治疗药的效果,还搞不清疾病的自然过程。因此,解热药的使用应慎重。然而对某些疾病如中暑,及时降温仍是很重要的措施。如因降温发生血管收缩而产生发抖,就应停止使用。一般采用冰盐水或冷水擦浴或冷敷皮肤。常用解热药阿司匹林可降低体温或减少发热病的其他症状,但解热药常可引起大汗等副作用。非类固醇抗炎药和吲哚美辛有较强的解热作用,可用于恶性肿瘤的长期发热病例。虽然糖皮质激素解热有效,由于易掩盖原发病,可诱发并发症等副作用,因而相对禁忌使用。

〔苏先狮〕

第二节 黄疸的鉴别诊断

黄疸是指皮肤、巩膜和粘膜因血清中胆红素异常增高所致的黄染,是一种常见的临床症状和体征,涉及内科、外科、妇产科、儿科、传染科的多种疾病。黄疸的原因不同,治疗及预后亦不同,所以,黄疸的正确诊断具有极其重要的意义。

【胆红素的正常代谢过程】 胆红素生成于网状内皮系统,80%~85%来