

LIPPINCOTT
WILLIAMS &
WILKINS



SPIRAL®
MANUAL

The Washington
Manual of
Medical
Therapeutics
31th Edition

华盛顿内科治疗手册

主编: Gopa B. Green
Ian S. Harris
Grace A. Lin
Kyle C. Moylan

翻译: 康 莉 刚 王展宏 张 刚 等
审校: 徐 刚 刘令仪 吴茂淇



LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS INC. 授权
天津科技翻译出版公司出版

华盛顿内科治疗手册

(第31版)

(The Washington Manual™ of Medical Therapeutics)

编 著 [美] Gopa B. Green

Ian S. Harris

Grace A. Lin

Kyle C. Moylan

译 者 康 莉 王展宏 张 刚 等

审 校 徐 刚 刘令仪 吴茂淇



Lippincott, Williams & Wilkins Inc. 授 权

天津科技翻译出版公司 出 版

著作权合同登记号:图字:02-2004-182

图书在版编目(CIP)数据

华盛顿内科治疗手册 / (美)格林(Green, G. B.)等编著;康莉等译. —天津:天津科技翻译出版公司, 2007.3

书名原文: The Washington Manual of Medical Therapeutics

ISBN 978-7-5433-2064-2

I. 华... II. ①格... ②康... III. 内科学: 治疗学-手册 IV.R505-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第045644号

Copyright © 2004 by Lippincott Williams & Wilkins Inc.

All rights reserved. No reproduction, copy or transmission of this publication may be made without written permission.

本书中所给出的各种药物的适应证、副作用和剂量安排, 虽经专家审定均正确无误, 但今后仍会有所变更。因此读者在使用时应以各药厂提供的使用说明为准。

中文简体字版权属天津科技翻译出版公司。

授权单位: Lippincott Williams & Wilkins Inc.

出 版: 天津科技翻译出版公司

出 版 人: 蔡颖

地 址: 天津市南开区白堤路244号

邮 政 编 码: 300192

电 话: 022-87894896

传 真: 022-87895650

网 址: www.tsttpe.com

印 刷: 天津市蓟县宏图印务有限公司

发 行: 全国新华书店

本 版 记 录: 889×1194 1/16 38印张 750千字

2007年3月第1版 2007年3月第1次印刷

定 价: 78.00元

(如发现印装问题, 可与出版社调换)

译校人员名单

译者名单

康 莉 王展宏 张 刚
刘令仪 梁大为 季小丽

审校名单

徐 刚 刘令仪 吴茂淇

中译本前言

内科学是临床医学的基础,许多疾病都是经过内科检查、诊断和治疗的。其他科的某些疾病也需要由内科的诊疗方法相辅助。各科医生如果有丰富的内科知识和扎实的基本功,对提高其专业水平定会有很大帮助。

《华盛顿内科治疗手册》(The Washington ManualTM of Medical Therapeutics)是供住院医生参考的《华盛顿手册》丛书之一,专论内科学。在全书的25章论述中,涵盖了全身各系统、各器官的内科疾病,当然也包括需要其他科室治疗的内容。本书为第31版,自半个多世纪以前第1版面世以来,内科学出现了显著的发展变化,理论和诊治技术得到了不断改进,因而本书中增加了最新内容,介绍了最新药品。对药物的使用方法、用量、配伍和禁忌均有详述。确实是一本实用的参考手册。

由于我们的环境与美国不同,本书所强调的患者在门诊的观察治疗、提早出院的患者在家的观察,读者在参考本书时,需要酌情决定。

另外,本书介绍的药品,有的目前国内尚未使用,有的译名也不统一,我们在翻译过程中尽量把原文附上,以便读者查阅。

因为本书内容广泛,作者的用词不甚统一,我们在翻译过程中曾请教专家,以求忠于原著,在此向各位专家及刘淑芬医师、孙倩医师、贾书英女士的协助表示感谢。即使如此,限于我们的专业和文字水平,仍难免有谬误之处,敬请广大读者不吝指正。

刻令仪
2006年3月

前　　言

继我们编著的第 1 版教科书《华盛顿门诊治疗手册》面世以后, 第 31 版的《华盛顿内科治疗手册》也付梓印刷了。自 1943 年华盛顿大学医疗系开始出版《华盛顿手册》以来,《华盛顿手册》一直是住院医生和医疗系学生诊疗住院患者的实用而便携的参考书。由于内科问题越来越复杂,《华盛顿手册》也必须在内容上有所扩充, 其内容不仅要与住院内科学相关, 还要涉及门诊诊疗和出诊实践。《华盛顿门诊治疗手册》的研究内容促使我们重新关注《华盛顿内科治疗手册》的最初出版设想, 并将讨论重点放在了急诊住院患者的内科治疗上。

本书保持了《华盛顿手册》的传统风格, 作者都是华盛顿大学的具有丰富临床经验的内科医生, 能够于夜间妥善解决急诊患者的重要诊治问题。在本书重新出版之时, 我们将重点关注住院患者的内科治疗, 以保证与当前医疗实践相一致。因此本书内容经过了大量修正。

《华盛顿手册》最初以小手册的形式出版, 供华盛顿大学医疗系的住院医生使用。在过去 60 年中, 它不仅已经成为世界范围内畅销的医学出版物, 而且成为名副其实的经典的医学教科书, 并迅速被全球世代医生所熟知。我们为能成为本书的编著者而感到骄傲。

我们非常感谢 Barnes-Jewish 医院药剂人员的帮助, 尤其感谢《药物治疗学》副主编 Robyn Schaiff 的赤忱帮助。还要感谢 Katie Sharp 以及 Lippincott Williams & Wilkins 出版公司编辑人员的帮助, 感谢《华盛顿内科治疗手册》第 27 版编著者 Alison Whelan 的支持。

我们作为 Shatz-Strauss, Karl-Flance 和 Kipnis-Daughaday 公司以及华盛顿大学医疗系 Wohl 诊所的主任住院医生, 有幸得到公司主任 Megan Wren, William Clutter, Gerald Medoff 和 Jason Glodfeder 的指导, 也得到了医学教育部主任 Daniel Goodenberger 和医疗系主任 Kenneth Polonsky 的指导, 我们在此深致谢意!

我们还要特别感谢我们的家人 Ashim, Bani, Doug 和 Julia; Cliff, Mark, Lee 和 Chris; George, Jean, Tammy 和 Alice; 以及 Lesli 和 Evan 的大力支持!

G.B.G

I.S.H

G.A.L

K.C.M

目 录

第1章 内科患者的护理	.....	( 1)
住院患者的一般护理	.....	( 1)
急症住院患者的护理	.....	( 4)
围手术期治疗	.....	( 11)
第2章 营养支持	.....	( 21)
第3章 体液和电解质平衡	.....	( 33)
体液的一般处理	.....	( 33)
盐和水	.....	( 34)
钾	.....	( 42)
钙	.....	( 48)
磷	.....	( 53)
镁	.....	( 54)
酸碱失调	.....	( 55)
第4章 高血压	.....	( 62)
定义和诊断评估	.....	( 62)
治疗	.....	( 64)
特殊治疗	.....	( 76)
第5章 缺血性心脏病	.....	( 79)
冠状动脉病	.....	( 79)
缺血性心脏病患者中的高脂血症	.....	( 106)
第6章 心力衰竭、心肌病和心瓣膜病	.....	( 114)
心力衰竭	.....	( 114)
心肌病	.....	( 122)
心包病	.....	( 126)
心瓣膜病	.....	( 126)
第7章 心律失常	.....	( 132)
识别与诊断	.....	( 132)
心律失常的机制	.....	( 133)
治疗	.....	( 139)
第8章 重症监护	.....	( 152)
呼吸衰竭	.....	( 152)
氧治疗	.....	( 154)

气道治疗和气管插管	(155)
机械通气	(157)
休克	(165)
血流动力学监测和肺动脉导管插入术	(168)
第 9 章 肺部疾病	(170)
肺动脉高压	(170)
胸膜腔积液	(176)
阻塞性睡眠呼吸暂停-呼吸不全综合征	(179)
囊性纤维化	(182)
慢性阻塞性肺病	(185)
咯血	(191)
间质性肺病	(193)
第 10 章 变态反应与免疫学	(199)
过敏反应	(199)
药物反应	(200)
嗜酸粒细胞增多	(203)
哮喘	(206)
荨麻疹和血管神经性水肿	(211)
免疫缺陷	(214)
第 11 章 肾脏疾病	(216)
肾脏疾病的评估	(216)
急性肾衰竭	(218)
肾小球病	(224)
慢性肾病	(228)
肾脏替代治疗	(231)
肾石病	(234)
第 12 章 抗微生物药物	(235)
抗细菌药物	(235)
抗结核药物	(249)
抗病毒药物	(250)
抗真菌药物	(253)
第 13 章 传染性疾病的治疗	(257)
治疗原则	(257)
发热和皮疹	(259)
脓毒症	(260)
皮肤、软组织和骨感染	(260)
毒素诱导性感染	(263)
中枢神经系统感染	(264)
心血管系统感染	(266)
呼吸道感染	(269)
结核	(272)

胃肠与腹部感染	(274)
泌尿生殖器感染	(275)
性传播疾病	(277)
全身性真菌病	(279)
虫媒疾病、动物传染病和咬伤	(282)
医院内感染	(286)
生物恐怖制剂	(288)
第14章 人类免疫缺陷病毒感染和获得性免疫缺陷综合征(艾滋病)	(291)
人类免疫缺陷病毒患者的筛查和评估	(291)
抗反转录病毒疗法	(293)
机会性感染	(298)
第15章 实体器官移植医学	(305)
免疫抑制药物	(305)
排斥反应	(307)
感染性并发症	(309)
移植的长期并发症	(311)
第16章 胃肠疾病	(314)
胃肠道出血	(314)
食管疾病	(320)
消化性溃疡病	(323)
炎症性肠病	(326)
功能性胃肠疾病	(328)
急性假肠梗阻	(329)
胰胆疾病	(330)
其他胃肠疾病	(333)
吞咽困难和吞咽痛	(335)
恶心和呕吐	(336)
腹泻	(337)
便秘	(338)
第17章 肝脏疾病	(340)
肝功能检查	(340)
病毒性肝炎	(342)
药物相关性肝细胞毒性和酒精性肝病	(347)
免疫介导性肝病	(348)
代谢性肝病	(350)
混合性疾病	(351)
肝功能不全的并发症	(353)
肝移植	(356)
第18章 止血功能障碍	(358)
止血功能障碍患者的评估	(358)
血小板病变	(360)

遗传性出血性病变	(366)
获得性凝血病变	(368)
血栓形成性病变	(370)
抗凝血剂	(376)
第 19 章 贫血和输血治疗	(380)
贫血患者的处理	(380)
红细胞生成减少引起的贫血	(381)
红细胞丢失或破坏增多引起的贫血	(388)
输血治疗	(392)
第 20 章 恶性肿瘤的内科治疗	(396)
癌症患者的处理	(396)
癌的并发症	(403)
化学药物治疗	(405)
治疗的并发症	(414)
造血干细胞移植	(417)
第 21 章 糖尿病及相关疾病	(419)
糖尿病	(419)
糖尿病住院患者	(421)
1型糖尿病和糖尿病酮症酸中毒	(423)
2型糖尿病和非酮症高渗综合征	(426)
糖尿病慢性并发症	(430)
低血糖	(433)
第 22 章 内分泌疾病	(436)
疑似甲状腺疾病的评估	(436)
甲状腺功能减退	(438)
甲状腺功能亢进	(440)
甲状腺功能正常的甲状腺肿	(444)
肾上腺衰竭	(445)
库欣综合征	(447)
偶然发现的肾上腺结节	(448)
垂体腺前叶功能障碍	(449)
代谢性骨病	(453)
第 23 章 关节炎和风湿病	(455)
风湿病的治疗方法	(455)
单一关节痛的处理	(463)
感染性关节炎和滑囊炎	(463)
晶体沉积引起的滑膜炎	(465)
类风湿性关节炎	(467)
骨性关节炎	(470)
脊椎关节病	(470)
系统性红斑狼疮	(472)

系统性硬化症	(473)
坏死性脉管炎	(474)
风湿性多肌痛和颞动脉炎	(476)
冷球蛋白综合征	(476)
多肌炎和皮肌炎	(476)
第 24 章 神经系统病变	(478)
意识改变	(478)
癫痫发作	(483)
脑血管疾病	(485)
颅脑创伤	(489)
急性脊髓功能障碍	(490)
神经肌病	(491)
头痛	(495)
第 25 章 内科急症	(497)
急性上呼吸道梗阻	(497)
气胸	(498)
热诱发性疾病	(500)
冷诱发性疾病	(502)
近淹溺	(504)
药物过量	(506)
毒性吸入剂	(529)
附录 A Barnes-Jewish 医院实验室参考值	(533)
附录 B 妊娠和药物治疗	(540)
附录 C 药物的相互作用	(545)
附录 D 静脉内混合制备和用药指南	(567)
附录 E 肾衰竭患者的药物剂量调整	(571)
附录 F 免疫接种和接触后治疗	(579)
附录 G 感染控制和隔离措施	(585)
附录 H 临床流行病学	(588)
附录 I 严重心脏病生命支持工作步骤	(592)

第1章

内科患者的护理

Yoon Kang, Michael E. Lazarus

住院患者的一般护理

尽管常见问题的一般处理方法可以概括说明,但是治疗必须个体化。所有诊断和治疗过程包括潜在危险因素、治疗效果及方法选择,都应向患者做出详细解释。这些解释可以最大限度地减少患者的焦虑并给予患者和医生最适当的配合。

I. 住院医嘱

A. 及时书写入院医嘱

入院医嘱应在对患者进行评估后立即写出。医嘱的各个部分都应注明书写的日期和时间,还要有字迹清楚的医生签字,应注意要包括打印体签名和患者直接联系电话。所有医嘱内容必须清楚、简明、有条理且易于辨认。

B. 入院医嘱的内容和原则

为了确保所有治疗手段不被忽略,入院医嘱的内容和原则都应遵循以下要点(ADC VAAN DISML 记忆法):

1. 入院(Admitting)服务与安置,告之对患者负责的医生;
2. 诊断(Diagnoses)恰当,便于护理;
3. 患者情况(Condition);
4. 生命(Vital)体征:类型[体温、心率(HR)、呼吸率和血压],医生报告书要注明频率和参数(如:收缩压<90 mmHg^①,HR<60/min,呼吸率<10/min,体温>38.3℃);
5. 活动(Activity)范围;
6. 变态反应(Allergies)、过敏和既往药物反应;
7. 护理(Nursing)指导(如:用导尿管做重力引流、伤口护理、每日称体重);
8. 饮食(Diet);
9. 静脉(IV)输液,包括成分和速度;
10. 镇静药(Sedatives)、镇痛药及其他必要时所服药物;
11. 药物(Medications),包括剂量、给药次数和给药途径;

① 1 mmHg = 0.133 kPa。

12. 实验室(Laboratory)检查和放射照片检查。

C. 医嘱的更改

根据患者主诉情况应经常对医嘱进行再评估并更改。更改医嘱时,必须注意在书写新医嘱之前先将旧医嘱停止。

D. 静脉血栓栓塞的预防

应作为对所有住院患者都考虑的问题。静脉血栓栓塞(VTE)的危险因素包括年龄偏大,既往有静脉血栓栓塞史、创伤、长时间卧床情况(大手术,中风,瘫痪)、肥胖症、心力衰竭、恶性肿瘤、妊娠和凝血因子缺乏。常使用的预防方法包括肝素制剂(低剂量、未分馏的低分子量)、口服抗凝血药和实施间歇性气动的压迫(*Chest* 119:132S-175S, 2001)。预防方法、时间和周期要根据特定临床情况,表1-1中列出了患者的危险因素。

表 1-1 深静脉血栓抗凝血预防指南^a

药物	腹部手术 ^b	全髋关节置换 ^b	全膝关节置换 ^b	用药情况 ^c
未分馏肝素(Unfractionated heparin)	每8~12 h 5 000单位皮下注射	—	—	每8~12 h 5 000单位皮下注射
华法林(Warfarin)	—	术后开始, 目标为 INR 2~3	术后开始, 目标为 INR 2~3	1 mg, 每日1次, 口服留置导管
低分子肝素(Enoxaparin)	40 mg, 每日1次, 皮下注射, 术前1~2 h首次剂量	每12 h, 30 mg, 皮下注射, 术后12~24 h首次剂量, 或术前12 h开始, 40 mg, 每日1次, 皮下注射	30 mg, 术后每日1次, 皮下注射, 术后12~24 h, 首次剂量	40 mg, 每日1次, 皮下注射
达肝素(Dalteparin)	每24 h, 2 500 IU皮下注射, 术前1~2 h首次剂量(中度危险患者)或每24 h, 5 000 IU皮下注射, 术前每8~12 h首次剂量(高危患者)	术前2 h和术后6 h, 2 500 IU皮下注射, 然后每24 h, 5 000 IU皮下注射(中度危险患者), 或术前每8~12 h, 5 000 IU皮下注射, 然后术后每24 h同样剂量(高危患者)	—	—
磺达肝素(Fondaparinux)	—	术后6 h, 2.5 mg皮下注射, 然后2.5 mg, 每日1次皮下注射	术后6 h, 2.5 mg皮下注射, 然后2.5 mg, 每日1次皮下注射	—

INR, 国际标准率。

a. 根据特殊危险性质选定的适合剂量。

b. 手术后预防的时间为7~10 d或直到患者可下床。

c. 严重的内科疾病如心肌梗死、中风、充血性心力衰竭、恶性肿瘤、肺部疾患。

E. 服药医嘱

必要时服药医嘱需要认真考虑以避免有害药物的相互作用。应注明最低剂量间隔时间(如每

4 h)。

F. 约束医嘱

跌倒预防应写在有跌倒史或有跌倒高危险因素患者的医嘱中(如:有痴呆、晕厥、直立性低血压的患者)。癫痫发作预防应对有癫痫史或有癫痫危险因素的患者加以考虑。注意事项包括用软布包上床栏杆、床头备有口腔导气管和压舌板。约束医嘱应写在有自伤危险或因其破坏性或危险性行为而妨碍治疗的患者医嘱中。约束医嘱必须每隔24 h查看并更新一次。

G. 提前做出出院计划

患者入院时医师就开始做出院计划,应对患者的社会状况及可能的出院要求做出评估。与护理人员、社会工作者及患者协调人/管理人员的早期协调会提高出院效率并完成全部的出院后计划。

II. 药物疗法

A. 药物副反应

药物副反应经常出现,其出现频率随所服药物的数量成比例上升。副反应可以是变态反应、特异反应或剂量相关效力的扩大。遵循下列原则可减少药物副反应的发生。特殊药物的变态反应见第10章。

1. 详细记录既往药物反应史,包括涉及的药物和特殊反应。
2. 减少药物使用的种类。
3. 考虑药物间的相互作用。在充分考虑当前用药方案后再加新药。见附录C,药物间相互作用中列出的常用药物及其相互作用。
4. 对使用的每种药物的代谢、排泄途径和主要副作用均应加以考虑。根据患者的年龄、体重、肾和肝功能制定个体用药剂量。见附录E,对肾衰竭患者,其常用药物要进行剂量调节。
5. 异常药物反应报告应提供给美国食品与药物协会。MEDWATCH方案为药物副反应自愿报告者提供了一个简易方法。

B. 处方

处方应包括患者姓名、日期、药名、剂量、给药途径、发药数量、服用剂量和时间,以及医生签名。应对再次给药量加以限制,特别是对存在自伤现象的患者。对于麻醉药,在圆括号内清楚注明所有发药量。

III. 压迫性溃疡

典型病例出现于住院2周内,有的可在2~6 h内发展。一旦发生压迫性溃疡很难治愈且与死亡率上升相关(AHCPR Publication 92-0652; 15, 1994; JAMA 289:2; 2003)。

A. 预防

预防是压迫性溃疡的治疗关键。预防包括危险因素评估、适当的皮肤护理和干预,目的是缓解或转移压迫。压迫性溃疡的危险因素包括不动、活动受限、失禁、营养状况低下和意识状态的变化。患者的危险因素包括老年人、微循环系统障碍患者(如糖尿病、周围血管疾病)、矫形外科、脊髓损伤和重症监护的患者。

1. 皮肤护理 包括每天检查骨的隆凸部位,避免按摩骨隆凸处,减少皮肤因尿失禁、出汗或伤口引流的液体浸泡。
2. 干预措施 包括经常变换体位(卧床患者至少每隔2 h,坐轮椅患者每隔1 h),骨隆凸之间

垫枕头或泡沫楔，将床头保持在略高水平位，移动患者时使用抬升的办法。还可使用减压装置(泡沫、动力气垫)和缓压装置(气体-液体床垫)。

B. 治疗

根据溃疡的大小、位置、坏死和肉芽组织的出现与分期为基础。美国压迫性溃疡工作组将溃疡分为Ⅰ期(未变白的红斑，皮肤完整)、Ⅱ期(范围扩展穿透表皮层，浅火山口状)、Ⅲ期(深到皮肤全层，未达筋膜)和Ⅳ期(完全破坏皮肤深部的组织、肌肉和/或骨)。

1. 早期治疗 包括使用减压装置、敷裹、疼痛控制、生理盐水清洗和局部用药促进伤口愈合[DuoDERM、磺胺嘧啶银(silver sulfadiazine)/磺胺密啶银(Silvadene)、杆菌肽锌盐(bacitracin zinc)、Neosporin、Polysporin]，避免使用延迟愈合的药物(如抗菌药，如次氯酸钠溶液、过氧化氢、湿-干纱布)，并去除坏死的碎屑。注意适量的营养尤其要注意蛋白质的摄取[$1.25 \sim 1.50 \text{ g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$]，当维生素C和锌缺乏时，适当补充维生素C(500 mg，每日1次口服)和硫酸锌(220 mg，每日1次口服)，也可促进伤口愈合。

2. 其他治疗 对于压迫性溃疡持续产生渗出液，或治疗2~4周后伤口仍未愈合的，可考虑2周的局部抗生素药物治疗(如磺胺嘧啶银、双倍抗生素)。对于未愈合的Ⅲ期和Ⅳ期压迫性溃疡可考虑外科手术，但复发率较高。对不愈合溃疡的其他附加治疗包括电刺激、热辐射和负压疗法。

急症住院患者的护理

在住院患者中经常出现许多需要进行评估和治疗的首发或复发症状。评估一般应包括直接的病史(即：完整的症状描述、缓解和诱发因素、症状特征、相关症状和症状发展过程，其中包括发作的急缓和严重程度、持续时间和既往发作史)、体格检查、就医和用药史、用药情况，特别要注意最近停药、加药或剂量的调整以及考虑近期手术。进一步评估要依据最初评估、发作的缓急和严重程度的陈诉以及可能的诊断。关于如何明辨患者常见主诉的探讨介绍如下。

I. 胸痛

胸痛为住院患者的常见主诉。胸部不适的严重程度与诱因不一定相关。胸痛应认为是有威胁生命的严重症状，诸如心肌梗死(MI)、主动脉夹层动脉瘤和肺栓塞，或由不太严重的诱因引起。初期病史应考虑患者其他内科情况，尤其是既往心脏或血管病史，心脏危险因素以及易导致肺栓塞的因素。体格检查最好在疼痛发作期间进行，包括双臂血压在内的生命体征、详细的心肺和腹部检查、胸部的望诊和触诊以确定有无创伤、带状疱疹和引起疼痛再次复发的原因。氧合状态、胸片和心电图评估适用于大多数患者。胸痛的治疗参考疑似诊断。如果考虑心肌缺血，初期治疗应包括给氧、嚼服阿司匹林、给予硝酸甘油0.4 mg舌下含服或硫酸吗啡1~2 mg静注，或两者同时使用。缺血性心脏病的治疗见第5章。如果怀疑胸痛为胃肠原因可给予氢氧化铝和苯海拉明(各自30 mL以1:1混合)。肋软骨炎的常用有效治疗为非类固醇抗炎药(NSAID)治疗法。

II. 呼吸困难

呼吸困难大多数由心肺异常引起，如充血性心力衰竭、心肌缺血、支气管痉挛、肺栓塞和/或感染，必须尽快进行详细评估。早期评估应包括对相应肺部或心脏疾患的内科病史分析，直接病史和详细的心肺功能检查，包括生命体征的当前检查结果与早期记录的对比。氧合状态和胸片的评估对大多数患者有帮助。其他诊断和治疗措施应直接依据早期评估结果和疑似诊断的严重性。

III. 急性高血压

在医院中急性高血压发作的患者大多是由于原发性高血压的不适当治疗引起的。评估和治疗应参考基线血压、症状表现(如胸痛或气短)和当前与基线抗高血压药物等因素。高血压与戒断综合征(如酒精、可卡因等)相关,高血压反弹应考虑到与抗高血压药物(如可乐定、肾上腺素能拮抗剂)的突然停药相关,其治疗见第4章。液体容量扩张和疼痛控制不当会加重高血压,应正确识别并治疗。

IV. 发热

发热伴随多种疾病发生并且是疾病活动的一个典型标志。因为发热会导致组织代谢增加、耗氧增加、脱水、心力衰竭加重、谵妄和惊厥,因此应尽快查清产生发热的相应原因。首先应考虑感染、药物反应、恶性肿瘤、静脉血栓栓塞、脉管炎和组织梗死为引起发热的其他可能原因,而应做为排除诊断。

A. 评估

发热的鉴别诊断范围很广,并且检查的进度与复杂性取决于患者相关临床稳定性和免疫状况得出的诊断印象。

1. 病史 应包括发热的时间顺序和相关症状、用药、可能接触有关的环境和完整的家族和旅行史。体格检查应包括口腔或直肠温度固定点的监测。在住院患者中,应特别注意各种皮疹、新的杂音、异常积液、血管内的插管和留置管(如胃管或导尿管)。在中性粒细胞减少患者中,应仔细检查皮肤、口腔和会阴区黏膜完整性是否被破坏。见第20章,恶性肿瘤的内科治疗,中性粒细胞减少性发热的治疗。

2. 诊断评估 一般包括胸片、全血细胞计数及分类,肝功能测试的血清化学试验,尿分析以及血和尿培养。若临床有指征,异常积液、痰、脑脊液和大便应送去培养。

B. 发热的治疗

发热的治疗是指防止有害的后遗症和解除患者不适。中暑和恶性高热为内科急症,需要迅速识别和治疗(见第25章)。

1. 在相应疾病的发展得到控制前应定时给退烧药。阿司匹林和醋氨酚为可选药物(325~650 mg口服或每4 h直肠给药)。可能伴有病毒感染的青少年应避免使用阿司匹林,因为会导致雷(Reye)氏综合征。

2. 低温(降温)毯会有效,但需要密切监测直肠温度。通常会产生过度颤抖和患者不适,但患者体温降至39℃以下时应撤掉低温毯。

3. 抗生素经验疗法应作为对感染为原发病因的血流动力学不稳定的患者、中性白细胞减少和无脾患者的治疗。

V. 疼痛

疼痛是主观描述,而治疗必须因人而异。急性疼痛通常只需暂时性治疗。对于慢性疼痛,应尽可能使用非麻醉药物。抗惊厥药和抗抑郁药治疗神经性疼痛比麻醉药更有益。如果常规治疗难以治愈,采取非药物疗法会更适宜,诸如神经传导阻滞,交感神经切除术和松弛疗法。

A. 醋氨酚

醋氨酚(acetaminophen)具有退热和镇痛作用,但不具有抗炎或抗血小板的作用。

1. 制剂和剂量 醋氨酚 325~1000 mg, 每 4~6 h 服用(最大剂量 4 g/d), 有片剂、胶囊、液体和直肠栓剂剂型。对伴有肝脏疾病的患者应避免使用或以低剂量谨慎使用。

2. 副反应 醋氨酚的主要优点是不存在胃毒性。而肝毒性会比较严重。10~15g 的急性药物过量会导致致死性肝坏死(见第 25 章)。

B. 阿司匹林

具有退热、镇痛和抗炎的效果。

1. 制剂和剂量 阿司匹林 325~1 000 mg 每 4 h 必要时口服(最大剂量 3 g/d)以缓解疼痛。直肠栓剂(300~600 mg 每 3~4 h)会刺激黏膜并且吸收不稳定。肠溶片剂和非阿司匹林较缓冲剂或普通阿司匹林对黏膜的损害小。非乙酰化的水杨酸盐也无抗血小板作用。

2. 副反应 剂量相关性副作用包括耳鸣、头晕和听力丧失。消化不良和胃肠出血会发展并且加重。过敏反应, 包括支气管痉挛、喉水肿和荨麻疹, 并不常见, 但患有哮喘和鼻息肉的患者则更具易感性。对阿司匹林有变态反应或支气管痉挛反应的患者不应给予非类固醇抗炎药。长期过量服用可导致间质性肾炎和肾乳头坏死。阿司匹林对肝病和肾病患者应慎用。

3. 抗血小板作用 单次给药后此作用可持续 1 周。对已知患有出血疾病, 正在接受抗凝血治疗的患者和怀孕期的患者应避免使用阿司匹林。在选择性手术前应停服阿司匹林。

C. 非类固醇抗炎药

通过环加氧酶(cyclooxygenase)的抑制而具有镇痛、解热和抗炎效果。所有非类固醇抗炎药都具有类似效果和毒性, 其副作用性质与水杨酸盐相似。对具有肾或肝功能损害的患者应慎用非类固醇抗炎药(见第 23 章)。酮咯酸氨丁三醇(ketorolactromethamine)为镇痛药, 可肌肉注射或静脉注射并常用于手术后给药; 而肠胃外治疗不应超过 5 d。肌肉注射比口服给药对肾脏的毒性更显著。

D. 环加氧酶-2(cox-2)抑制剂

主要作用于 cox-2, 它是环加氧酶的一种衍生物, 对疼痛和炎症有重要作用。cox-2 抑制剂对血小板凝集或胃黏膜无显著作用。当前有效药物包括塞来昔布(celecoxib)、罗非昔布(rofecoxib)和伐他考昔(valdecoxib)。美洛西康(meloxicam)也有效, 但对 cox-2 的选择性小。对阿司匹林或其他非类固醇抗炎药有变态反应, 或支气管痉挛反应的患者不应使用 cox-2 抑制剂, 并且塞来昔布对于磺胺类有变应性反应的患者为禁忌。

E. 类鸦片镇痛药

类鸦片镇痛药与鸦片或吗啡的药理学相似, 并且是只需镇痛无需解热作用时的选择用药。表 1-2 列出了各药的等镇痛剂量。

表 1-2 类鸦片镇痛药的等镇痛剂量

药物	起效时间(min)	持续时间(h)	肌注/静注/皮下(mg)	口服(mg)
芬太尼(Fentanyl)	7~8	1~2	0.1	NA
羟甲左吗喃(Levorphanol)	30~90	6~8	2	4
氢化吗啡酮(Hydromorphone)	15~30	4~5	1.5~2.0	7.5
美沙酮(Methadone)	30~60	6~8	10	20
吗啡(Morphine)	15~30	4~6	10	60 ^a
羟二氢可待因(Oxycodone)	15~30	4~6	NA	30
哌替啶(Meperidine)	10~45	2~4	75	300
可待因(Codeine)	15~30	4~6	120	200

NA, 不适用。

注: 镇痛的等价是以单次剂量研究为基础的。

a. 肌注: 口服为 1:2~1:3, 用于重复给药。