



上海市老年教育普及教材
上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室

老年人合理用药



復旦大學出版社



上海市老年教育普及教材
上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室

老年人合理用药

常州大学图书馆
藏书章

图书在版编目(CIP)数据

老年人合理用药/董文哲,吴国忠编著. —上海:复旦大学出版社,2015.8
上海市老年教育普及教材
ISBN 978-7-309-11588-8

I. 老… II. ①董…②吴… III. 老年人-用药法 IV. R452

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 152285 号

老年人合理用药

董文哲 吴国忠 编著

责任编辑/魏 岚 王 瀛

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编:200433

网址:fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853

外埠邮购:86-21-65109143

常熟市华顺印刷有限公司

开本 787×1092 1/16 印张 6.25 字数 69 千

2015 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数 1—4 100

ISBN 978-7-309-11588-8/R·1478

定价:26.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

上海市老年教育普及教材编写委员会

顾 问：袁 雯

主 任：李骏修

副 主 任：俞恭庆 刘煜海 庄 俭 陈跃斌

委 员：夏 瑛 符湘林 王蔚骏 李学红

沈 韬 曹 珺 吴 强 熊仿杰

阮兴树 郭伯农 包南麟 朱明德

李亦中 张主方

本书编写组

编著 董文哲 吴国忠

丛书策划

朱岳桢 杜道灿

前言

根据上海市老年教育“十二五规划”提出的实施“个、十、百、千、万”发展计划中“编写100本老年教育教材，丰富老年学习资源，建设一批适合老年学习者需求的教材和课程”的要求，在上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室、上海市老年教育工作小组办公室和上海市教委终身教育处的指导下，由上海市老年教育教材研发中心会同有关老年教育单位和专家共同研发的“上海市老年教育普及教材”，共100本正式出版了。

此次出版“上海市老年教育普及教材”的宗旨是编写一批能体现上海水平的、具有一定规范性、示范性的老年教材；建设一批可供老年学校选用的教学资源；完成一批满足老年人不同层次需求的、适合老年人学习的、为老年人服务的快乐学习读本。

“上海市老年教育普及教材”的定位主要是面向街（镇）及以下老年学校，适当兼顾市、区老年大学的教学需求，力求普及与提高相结合，以普及为主；通用性与专门化相兼顾，以通用性为主。编写市级普及教材主要用于改善街（镇）、居（村）委老年学校缺少适宜教材的实际状况。

“上海市老年教育普及教材”在内容和体例上尽力根据老年

人学习的特点进行编排，在知识内容融炼的前提下，强调基础、实用、前沿；语言简明扼要、通俗易懂，使老年学员看得懂、学得会、用得上。教材分为3个大类：做身心健康的老年人；做幸福和谐的老年人；做时尚能干的老年人。每个大类包含若干教材系列，如“老年人万一系列”、“中医与养生系列”、“孙辈亲子系列”、“老年人心灵手巧系列”、“老年人玩转信息技术系列”等。

“上海市老年教育普及教材”在表现形式上,充分利用现代信息技术和多媒体教学手段，倡导多元化教与学的方式，创新“纸质书、电子书、计算机网上课堂和无线终端移动课堂”四位一体的老年教育资源。在已经开通的“上海老年教育”App上，老年人可以免费下载所有教材的电子版，免费浏览所有多媒体课件；上海老年教育官方微信公众号“指尖上的老年学习”也已正式运营，并将在2015年年底推出“老年微学课堂”。届时，我们的老年朋友可以在微信上“看书”、“听书”、“学课件”。

“上海市老年教育普及教材”编写工作还处于起步阶段，希望各级老年学校、老年学员和广大读者提出宝贵意见。

上海市老年教育普及教材编写委员会

2015年6月

编者的话

随着人口老龄化加剧，老年人所占人口比例越来越高。中国老年人的绝对数是世界第一位，到2035年我国人口将进入老龄化高峰期。每个家庭都有老年人，他们生病用药机会增多，往往一人多病，用药种类较多，而老年人随着年龄的不断增长和各器官功能逐渐衰退，对药物的吸收、分布、代谢、排泄及药物作用与青壮年有很大差异，此时药物不良反应及药源性疾病随之增加。因此，老年人用药的品种及剂量方面都需格外谨慎，我们将老年人生理变化、发病特点及用药须知和几种老年人常见症状的合理用药编写成册，以供老年朋友对照查阅。本书仅作为老年如何合理用药参考书籍，读者可参考用药原则，切勿自行调配处方药使用。

本书共分3部分，第一部分介绍老年人合理用药基本知识；第二部分介绍抗菌药物合理用药；第三部分介绍老年各系统常见疾病的合理用药。在编写各种疾病时，通过介绍疾病特点、疾病类型、疾病危害、疾病症状、疾病病因、疾病治疗、药物合理应用原则等，使老年人了解老年疾病，帮助老年人合理使用药物，尽可能减少药物的毒副反应。

本书为了方便读者阅读及增强趣味性，配以手绘简笔画作为插图。本书插图由葛晨曦同学及沈诗雯同学负责；书稿整理过程中，周焱老师提供了很大帮助，在此特别感谢。

由于编者经验不足、水平有限，缺点和疏漏之处请广大读者批评指正。

目 录

1

老年人合理用药基本知识

1

1.1	合理用药的概念	2
1.2	合理用药的重要性	3
1.3	老年人更加需要重视合理用药	3
1.4	老年人的生理变化	4
1.5	老年人的发病规律	7
1.6	老年人的发病特点	7
1.7	老年人的常见疾病有哪些	8
1.8	老年人切忌滥用药物	9
1.9	老年人用药剂量的选择	11
1.10	老年人的几种特殊给药方法	11
1.11	老年人如何选择用药时间	13
1.12	要熟悉药物特性，注意同一药物作用于 不同患者的效应差异	14
1.13	药物对老年人的影响	15
1.14	老年人合理用药的基本原则	17
1.15	处方药与非处方药的区别及用药注意事项	19

2 抗菌药物的合理用药 21

- 2.1 什么是抗菌药物 22
- 2.2 滥用抗菌药物的危害 22
- 2.3 老年人使用抗菌药物需要注意的事项 23
- 2.4 常用抗菌药物及人工半合成抗菌药物 23
- 2.5 常用人工全合成抗菌药物 24
- 2.6 老年人应用抗菌药物的不良反应 24
- 2.7 老年人合理使用抗菌药物的原则 25

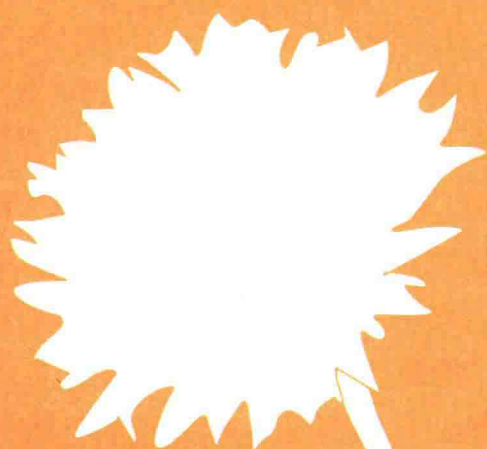
3 老年人常见疾病的合理用药 29

- 3.1 疼痛 30
- 3.2 失眠 35
- 3.3 帕金森病 39
- 3.4 慢性胃炎 42
- 3.5 消化性溃疡 44
- 3.6 便秘 46
- 3.7 高血压病 49
- 3.8 冠心病 56
- 3.9 老年人肺炎 61
- 3.10 老年慢性支气管炎 64

3.11	前列腺增生	66
3.12	尿路感染	70
3.13	骨质疏松症	73
3.14	老年糖尿病	75
3.15	老年性白内障	79
3.16	老年人干眼症	81

1

老年人合理用药基本知识



1.1 合理用药的概念

合理用药是指以当代药物和疾病的系统知识和理论为基础，安全、有效、经济、适当地使用药物，以达到最大疗效和最小的不良反应。



1.1.1 合理用药的基本要素

合理用药包括4个基本要素：安全性、有效性、经济性和适当性。

安全性是合理用药的首要条件，它直接体现了对患者切身利益的保护。其意义在于使患者承受最小的治疗风险，获得最大的治疗效果。

有效性是使用药物的关键。药物的有效性表现在不同的方面，如根除病源治愈疾病、延缓疾病进程、缓解临床症状、预防疾病发生、调节人体生理功能等。

经济性是用尽可能少的药费支出换取尽可能大的治疗收益，合理使用有限医疗卫生资源，减轻患者及社会的经济负担，但不能简单地理解为价格越低的药品越经济。

适当性是根据用药对象选择适当的药品，在适当的时间，以适当的剂量、途径和疗程，达到适当的治疗目标。

1.1.2 合理用药的目的和意义

药物是社会发展必不可少的宝贵资源，种类数量有限。因此必须在药物资源的配置和使用方面精打细算，通过正确选用、合

理使用，发掘现有药物的作用潜力，才能提高使用效益，从而减少浪费，节约资源。

1.2 合理用药的重要性

药物在疾病的防治中有相当重要的地位，但是药物是“双刃剑”，既能治病，又能致病。用之得当，能治疗疾病，造福人类；使用不当，则产生不良反应，危害人类身体健康，甚至会危害生命安全。世界卫生组织统计资料显示：全球药物不良反应发生率为 10% ~ 20%，其中 5% 因用药不当死亡。据不完全统计，因用药不当的死亡人数居心脏病、癌症、脑卒中之后，排名第 4。因此，如何合理用药是现代临床治疗中迫切需要解决的问题。

1.3 老年人更加需要重视合理用药

随着社会的发展，医学的进步和人民生活水平的不断提高，人类寿命正在延长，人口老龄化日益明显。由于老年人随着年龄增长，机体各器官结构和功能退化，如体质、体力、免疫力、吸收排泄、解毒能力等的降低，使老年人对药物的敏感性和耐受性发生了变化。老年人往往同时患有多种疾病，用药的频率与品种较多，故其不良反应发生率也较大。据调查，75 岁以上的患者每日用药 3 ~ 4 种者占 34%。由此可见，在充分认识老年人生理生化特点及疾病的特征基础上，做到合理用药，减少不良反应，对老年患者尤为重要。

1.4 老年人的生理变化

1.4.1 老年人消化系统功能的改变



包括：①老年人因牙周病、龋齿、牙齿的萎缩性变化，而出现牙齿脱落或明显的磨损，以致影响对食物的咀嚼和消化。②老年人舌乳头上的味蕾数目减少，使味觉和嗅觉降低，以致影响食欲。③年逾 60 岁的老年人，其中 50% 可发生胃黏膜萎缩性变化，胃黏膜变薄、肌纤维萎缩，胃排空时

间延长，消化道运动能力降低，尤其是肠蠕动减弱易导致消化不良及便秘。④消化腺体萎缩，胃酸分泌减少和胃酸度下降，胃蛋白酶、胰蛋白酶不足，影响食物消化；胰岛素分泌减少，葡萄糖耐量减退。⑤肝细胞数目减少、纤维组织增多，故解毒能力和合成蛋白的能力下降，致使血浆白蛋白减少，而球蛋白相对增加，进而影响血浆胶体渗透压，导致组织液的生成及回流障碍，易出现水肿。

1.4.2 老年人神经组织功能的改变

神经细胞数量逐渐减少，脑重减轻。据估计，脑细胞数自 30 岁以后呈减少趋势，60 岁以上减少尤其显著，到 75 岁以上时可降至年轻时的 60% 左右。脑细胞功能减退，神经细胞的减少和结构的变化，可被纤维结缔组织所取代，最终导致萎缩，因此老年

人对复杂的刺激和判断能力减弱；大脑皮质的兴奋性降低，条件反射不易形成，出现不同程度的思维能力和记忆力减退，特别是近期记忆力减退明显，注意力不能集中，对外界事物反应迟钝等。这些表现都是中枢神经系统退行性变化的结果。

1.4.3 老年人心血管系统功能的改变

心脏生理性老化主要表现在心肌萎缩，发生纤维样变化，使心肌硬化及心内膜硬化，导致心脏泵效率下降，使每分钟有效循环血量减少。心脏冠状动脉的生理性和病理性硬化，使心肌本身血流减少，耗氧量下降，对心功能产生进一步影响，甚至出现心绞痛等心肌供血不足的临床症状。

血管也会随着年龄增长发生一系列变化。50岁以后血管壁生理性硬化渐趋明显，管壁弹性减退，而且许多老年人伴有血管壁脂质沉积，使血管壁弹性更趋下降、脆性增加。结果使老年人血管对血压的调节作用下降，血管外周阻力增大，使老年人血压常常升高；脏器组织中毛细血管的有效数量减少及阻力增大，使组织血流量减少，易发生组织器官的营养障碍；血管脆性增加，血流速度减慢，使老年人发生心脑血管意外的机会明显增加，如脑出血、脑血栓等的发病率明显高于年轻人。

1.4.4 老年人呼吸系统功能的改变

老年人由于呼吸肌及胸廓骨骼、韧带萎缩，肺泡弹性下降，气管及支气管弹性下降，常易发生肺泡经常性扩大而出现肺气肿，使肺活量及肺通气量明显下降，肺泡数量减少，有效气体交换面积减少，静脉血在肺部氧气更新和二氧化碳排出效率下降。

血流速度减慢，毛细血管数量减少，组织细胞功能减退及膜