

新编性药理学

NEW SEXUAL PHARMACY



主编●许士凯●李东
天津科学技术出版社

新编性药理学

NEW SEXUAL PHARMACY

主编 许士凯 李东



天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

新编性药理学/许士凯,李东主编. —天津:天津科学技术出版社,2005
ISBN 7-5308-3665-X

I. 新... II. ①许...②李... III. 性医学;药理学 IV. R98

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 045844 号

责任编辑:张华新

版式设计:雒桂芬

责任印制:张军利

天津科学技术出版社出版、发行

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051 电话(022)23332393

网址:www.tjkjbs.com.cn

河北省昌黎县第一印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 34.75 字数 840 000

2005 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定价:55.00 元

郭 序

性(Sex)是生物繁衍的基础。性与爱的和谐统一,乃是人类两性相结合的最高境界,性行为也是人类文化的一种象征。人类健康的含义应该是躯体、心理和社会生活的一种完满状态,其中自然包括正常的性能力在内。

性医学(Sexual medicine)是性科学的核心学科之一,是由性科学与医学科学相互渗透后所产生来的一门分支学科。性医学是主要研究人类的性生物学、性生理学、性心理学、性临床学、性治疗学及性药物学的一门新兴学科。性医学为人们所提供的医疗保健,有益于解除人们性方面的疾患和忧虑,有益于人们的身心健康与提高性生活的质量,同时也有助于家庭的幸福和社会的安定,性医学研究的不断发展也可以促进其他诸多学科的发展,如计划生育学、精神卫生学、性犯罪学、性教育学等。性医学学科的起步较晚,仅有 30 多年的历史。

性治疗(Sex therapy)属于性医学研究的范畴,它主要是通过精神分析或心理治疗,或应用有效的药物等,对人类性功能障碍(Sexual dysfunction)进行积极而直接的治疗。

药物与人类性功能之间的相互影响历来受到人们的关注,这种相互影响不仅可以影响到患者的正常性生活的维持和心理情绪,而且在一定程度上,还可以影响到患者原有的疾病的治愈。现在,已将药源性性功能障碍列入药物安全性的评价考查范围。因而,在病人自行选用非处方药物与临床治疗用药时,应当使药物既发挥最大的治疗效果,又减少对性功能方面的不良影响,这已经成为患者和医务工作者共同关心的一个重要课题。

性药理学(Sexual Materia Medica, SMM; Sexual Pharmacy),是由药理学与性医学相互渗透后派生出的、专门研究药物与人类性功能关系的一门新兴边缘学科。由许士凯教授于 1986 年创立性药学的命名,并于 1989 年主编出版首部专著《性药理学》(上海中医学院出版社出版)。

性药理学的学科发展伊始,是从预防药物损害性功能与开拓药物治疗性功能障碍的角度考虑,必将发展成为一个重要的学科。由许士凯教授领衔特邀知名性治疗学和性药学专家,是从科学与实用的角度出发,编撰完成论著《新编性药物

学》。许士凯教授乃是著名的学者,为性药物学和抗衰老药理学两门新兴边缘学科的创始人,长年以来孜孜不倦地辛勤耕耘,著作等身,值此《新编性药理学》出版之际,谨致衷心的祝贺,并乐以为序。

郭应禄

中国工程院院士

北京大学泌尿外科研究所教授、所长

于北京 2004 年 4 月 18 日

姚 序

在中国当代医学史上,性学是一门年轻的学科,尤其是其中的性药理学,更是一项新兴的边缘学科。《新编性药理学》的出版,无疑是这一领域的特大喜讯,必然对这门学科的发展添砖加瓦,也为开拓我国性药理学的特色推波助澜。

性药理学(Sexual pharmacy)是研究古今中外各种与人类性功能休戚相关药物的一门科学。性药理学的学术命名,最早是由许士凯教授率先于1986年提出,并于1989年主编出版论著《性药理学》(上海中医学院出版社出版),首次将性药物进行了分类,引起了很大的轰动。随后,于1990年主编出版论著《中药补肾壮阳大全》(台湾度假出版社出版);于1993年主编出版论著《性事保健与壮阳秘方》(吉林科学技术出版社出版);于1993年主编出版论著《性功能自我调节》(吉林科学技术出版社出版);于1996年主编出版论著《性药理学与性病防治》(天津科学技术出版社出版),等等。

尽管目前已掌握的性药物种类层出不穷,但是,新颖的药物还在不断涌现,即使是专业医务人员,这方面知识也相当贫乏,必须给予“充电”。再说,以我国中医中药的优势,性药物的研究与应用更有其独到之处,必须加以发扬光大。《新编性药理学》的问世,正迎合此种潮流,不失为应世之作,值得推崇。

阅读《新编性药理学》后,深感本书有以下之特点:①以人类性功能基础知识为引导,从而由表及里地引向性药理学的主题。②全面介绍性药理学的基本研究方法,确立科学研究的态度。③详细叙述各种作用于人类性功能的药物,作出规范的用药指导。④发扬中医中药特色,推广中国传统性药物的精华。总之,本书对性药物作了正本清源的介绍,起到了以正视听和抵制巫医、假药的积极作用,开了性药理学的先河。

本书主编许士凯教授是一位出类拔萃的药学专家,他学有渊源,宏博精深。其宏述药理学、剖析病例均已达到炉火纯青之境地。此次编撰《新编性药理学》,更是集二十载实验与临床的经验,质量高超,为今日医药界超群绝伦之作。

姚德鸿

上海第二医科大学附属第九人民医院教授

中华医学会泌尿外科分会委员

中华医学会男科分会委员

于上海 2004 年 4 月 8 日

前 言

当前,人类性科学的发展已步入深化研究的新阶段,令人瞩目。许许多多有关性的传统学说与陈旧观念遭到了质疑和推翻,新的性理论体系和有效的性治疗手段进一步得到肯定与应用。尤其自上世纪80年代以来,在男性性功能障碍的诊断与治疗方面取得了重大突破。以往性治疗学所采用的治疗手段常常局限于心理学分析方面(即单一治疗理论),而当前已向二元治疗理论(即心理治疗与行为治疗相结合)甚至多元治疗理论过渡,以使性治疗的理论与技术日臻完善。

关于药物对性功能影响的问题,自古以来一直被蒙上一层神秘莫测的色彩。人类千方百计地寻觅性兴奋剂(Aphrodisiacs、催欲剂、春药、壮阳药)的历史可以追溯到远古时代,几乎与人类文明史并驾齐驱。

自20世纪以来,药物的发现和临床治疗中的地位均获得巨大进展,然而,影响性功能的药物在药物分类学中历来未得到应有的地位,同时,理想的和普遍适用的性兴奋剂一直难以得到确认。随着性治疗学的不断发展,人们逐渐发现临床上许多常用治疗药物可产生性功能障碍方面的不良反应,并开始对药物与性功能之间联系的研究从性兴奋剂拓展开来,有关此方面的观察与研究资料日渐增多。于是,性治疗学的一门新兴分支学科——性药理学(Sexual Materia Medica, SMM; Sexual Pharmacy)便应运而生。

性药理学主要研究对象是那些能引起性功能障碍或纠正(改善)性功能障碍的药物,还有性功能诊断用药、性病用药及其相关的实验研究方法学等(许士凯,1986年)。药物对人类性功能的影响关系重大,不仅能影响患者的正常性生活的维持和患者的心理情绪,而且在一定程度上,还能影响患者原有的疾病的治愈。

有关药物是如何影响人类性功能(即作用机制)的问题,迄今为止,仍处于探索与研究之中。而研究药物对性功能的影响,由于历史的和性生理等方面的原因,与以往一样仍集中于男性方面。原因之一,在于男性阴茎的勃起和射精比起女性的阴道润滑与性高潮来说,显然要容易观察得多。

总的来说,当前对药物与性功能关系的深入研究,仍缺乏较为理想的动物实

验模型、性功能障碍快速检测方法和性药筛选规程与评价规范等,且专门从事性功能研究的经费、机构与人员太少,难以进一步阐明药物对性功能效应的作用机制,从而限制了临床的进一步验证与应用。由于性药理学所涉及到的药物作用机制往往与性解剖学、性生理学等学科的基础知识密切相关,所以,本书特别将性解剖学、性生理学、性治疗学及性功能障碍概论等,作为性药理学的总论篇,专门作了简要的介绍。

性药理学是药理学与性医学相互渗透后派生出的、专门研究药物与人类性功能关系的一门新兴学科。性药学的命名和创立源于1986年,系由许士凯教授所创立,并于1989年出版专著《性药理学》(上海中医学院出版社出版),并受到世界性性学会(World Association for Sexology)和美国性治疗与研究学会(Society for Sex Therapy and Research)等的确认与支持。

性药学的研究与发展具有十分重要的社会价值与广阔应用前景,而从预防常用的治疗药物对人类性功能的不同程度损害、开拓治疗性功能障碍类新药的角度考虑,必将发展成为一个重要的新兴边缘学科。专著《性药理学》出版自1989年至今已有14年了,虽然该书受到广大医务工作者和读者的喜爱,但是,随着性医学、性治疗学、药理学等相关学科快速发展,鉴于性药学的学科内容、研究成果与性治疗药物(尤其如口服类治疗ED药物“伟哥”等)层出不穷,就有必要及时加以整理、补充和应用。因此,我们特联合性治疗学和性药学专家,从实用的角度出发,编撰完成《新编性药理学》。

在本书中,李东主编完成以下章节内容的编写:第二章 性解剖学(计2万字),第三章性生理学 第二节至第六节(计6万字),第四章 性功能障碍概论(计2万字),第五章 性治疗学(计1万字),第十章 性功能抑制药概述(计2万字),第十八章至第二十六章 性功能兴奋剂(计2万字),第二十九章 治疗性功能障碍传统方药(计4万字)。

由于本书内容涉及面十分广泛,又属新兴学科,故而,相关的文献资料多散在各学科之中和较为匮乏,加上编者学术水平有限,难免挂一漏万和有不尽如人意之处,敬请各位同道和广大读者给予修正与补充,以便再版时完善。

在本书面世之际,应当向曾经给予过鼓励与支持的吴阶平院士、陈可冀院士、马永江教授、郭应禄院士、江鱼教授、王益鑫教授、谢蜀生教授、姚德鸿教授、李东副主任药师等,深表谢忱。还要向德国性学权威 G. Kockott 教授、世界性性学会 A. J. Wabrek 教授、美国性治疗与研究学会会长 L. F. Kuhn 博士等表示感谢。同时,向在本书中引用的文献资料的原作者表示由衷的谢意。

许士凯

同济大学医学院药理学教研室

上海仕凯生命科学研究所以

2004年4月26日上海

主 编 介 绍



许士凯 男,1945年11月7日出生,上海人,于1969年毕业于中国药科大学药学系。现任上海同济大学医学院药理学教研室主任、教授,曾先后从事过植物化学,中药学,药剂学与药理学的科研、教学工作。

自1985年始,致力于抗衰老药物学与性药物学的开创、著述、科研、讲学等,已出版论著包括:《抗衰老药物的药理与应用》(上海中医学院出版社,1987年),《抗衰老方剂辞典》(上海中医学院出版社,1988年),《性药学》(上海中医学院出版社,1989年),《当代抗衰老与养生进展》(中国科学技术出版社,1990年),《中药补肾壮阳大全》(上海科技教育出版社,1991年),《安乐死启示录》(上海科技教育出版社,1992年),《衰老与抗衰老》(中国科学技术出版社,1993年),《性功能自我调节》(吉林科学技术出版社,1993年),《性事保健与壮阳秘方》(吉林科学技术出版社,1993年),《抗衰老药理学》(中国医药科技出版社,1994年),《性药学与性病防治》(天津科学技术出版社,1996年),《抗衰老医药学》(台北:合记图书出版社,2002年),《性生活300忌》(上海科技教育出版社,2002年)等24部。发表科研论文、译文、综述等逾百篇。

先后担任国家自然科学基金委员会生命科学部评委,上海仕凯生命科学研究所所长与研究员,中国老年学学会抗衰老科学技术学会理事长,上海食品学会抗衰老学术研究会理事长,上海药理与毒理学会中药专业委员会副主任委员,中国药学会上海抗衰老药物研究会副会长,牡丹江医学院抗衰老科学研究所客座教授,扬州大学医学院客座教授,南方性学研究所研究员,青岛抗衰老科学研究所学术顾问,北京抗衰老与性科学研究所名誉所长与研究员,美国性治疗与研究学会荣誉会员,亚洲性科学学会(ASSS)委员,中国性学学会发起人,日本国冈山大学医学部研究员,日本国京都药科大学研究员,《抗衰老科技通讯》主编,《中国康寿福音报》副总编,《华夏男科》编委,《中国老年学杂志》编委,《中国临床药理学与治疗学杂志》编委,《家庭用药杂志》编委,《中国现代中西医结合杂志》编委,上海健康与美容科学技术研究所名誉所长与研究员,中华国际医学交流委员会学术委员,上海男性学学会委员等职务。

主 编 介 绍



李 东 男,1962年出生,广东人,毕业于中国药科大学和天津大学;硕士学位,副主任药师,执业药师。现任职于深圳市人民医院临床药学研究室,从事医院药学和管理科学研究。

担任《金融早报》医药顾问,《中国药业》杂志编辑指导委员、编委,《深圳医学》杂志编委,中国药学会网站通讯员,广东省中华中医药学会会员,深圳市工程师联合会会员等职务。

撰写药学文章 70 多篇,其中,发表在国家与省市级杂志上的科技论文 40 多篇。申报国家发明专利 3 项(2002 年~2004 年)。参编《深圳市常见疾病基本诊疗规范》一书。

目 录

第一篇 总 论

第一章 绪论	(3)
第一节 生殖健康和性健康的定义	(3)
第二节 性行为 and 性功能	(3)
第三节 性科学	(3)
第四节 性医学	(4)
第五节 性治疗学	(4)
第六节 性药理学	(4)
第二章 性解剖学	(6)
第一节 女性生殖器官	(6)
第二节 男性生殖器官	(8)
第三章 性生理学	(11)
第一节 性功能的神经调控	(11)
第二节 性功能的内分泌调节	(20)
第三节 阴茎勃起生理	(31)
第四节 射精生理	(38)
第五节 性反应周期	(41)
第六节 性功能的增龄性变化	(45)
第四章 性功能障碍概论	(58)
第一节 勃起功能障碍	(58)
第二节 射精功能障碍	(68)
第三节 阴茎异常勃起	(72)
第四节 性欲减退	(73)
第五节 女性性功能障碍	(76)
第六节 性功能障碍中医辨证论治概论	(78)

第五章 性治疗学.....	(87)
第一节 性治疗学的渊源.....	(87)
第二节 性治疗学的对象.....	(89)
第三节 性治疗学的方法.....	(90)

第二篇 性药物研究方法学

第六章 性药物研究方法学概论.....	(95)
第一节 绪言.....	(95)
第二节 性药物研究的基本程序.....	(95)
第三节 新药研究的基本程序.....	(97)
第四节 性药物研究的实验设计.....	(98)
第五节 性药物研究的科研选题.....	(103)
第七章 性药物研究的实验动物.....	(106)
第一节 概述.....	(106)
第二节 实验动物选择原则.....	(107)
第三节 实验动物选择的注意点.....	(108)
第四节 动物实验室的基本要求.....	(109)
第八章 性药物研究方法.....	(111)
第一节 寿命试验方法.....	(111)
第二节 证型病态动物模型复制方法.....	(117)
第三节 性活力测定法.....	(125)
第四节 补肾壮阳中药的药效学研究.....	(128)
第五节 组织形态学研究方法.....	(153)
第六节 毒理学研究方法.....	(155)
第九章 性药物临床药理研究方法学.....	(161)
第一节 甲磺酸酚妥拉明片临床试验方案.....	(161)
第二节 补肾壮阳中药的中医临床诊断及辨证标准.....	(182)

第三篇 性功能抑制药

第十章 性功能抑制药概述.....	(187)
-------------------	---------

第十一章 抗高血压药	(188)
第一节 中枢性交感神经抑制药	(188)
第二节 神经节阻滞药	(191)
第三节 交感神经末梢抑制药	(192)
第四节 小动脉血管舒张药	(195)
第五节 利尿药	(196)
第六节 合理应用抗高血压药的要则	(200)
第十二章 抗精神失常药	(202)
第一节 抗精神病药	(202)
第二节 治疗情感性精神障碍的药物	(209)
第十三章 用于焦虑和失眠的药物	(216)
第一节 抗焦虑药	(216)
第二节 镇静催眠药	(218)
第十四章 皮质激素及避孕药物	(220)
第一节 皮质激素	(220)
第二节 避孕药物	(221)
第十五章 雄激素与抗雄激素	(226)
第一节 雄激素	(226)
第二节 抗雄激素	(230)
第十六章 抗组胺药	(235)
第一节 H_1 受体阻滞药	(235)
第二节 H_2 受体阻滞药	(236)
第十七章 微量元素及其他药物	(238)
第一节 微量元素	(238)
第二节 其他药物	(241)

第四篇 性功能兴奋剂

第十八章 概述	(249)
第一节 性兴奋剂渊源	(249)
第二节 导致男性勃起功能障碍的病因	(251)

第三节	ED 治疗手段的沿革	(251)
第四节	治疗 ED 药物分类	(252)
第五节	性兴奋剂主要作用机制	(253)
第六节	展望	(253)
第十九章	平滑肌松弛剂	(254)
第一节	前列腺素	(254)
第二节	罂粟碱	(254)
第三节	血管活性肠多肽	(255)
第四节	降钙素基因相关肽	(255)
第二十章	交感神经阻滞剂	(256)
第一节	氯丙嗪	(256)
第二节	百里胺	(256)
第二十一章	NO 供体	(257)
第一节	硝酸甘油糊剂	(257)
第二节	硝普钠	(257)
第三节	Linsidomine	(257)
第四节	左旋精氨酸	(257)
第二十二章	中枢性启动剂	(258)
第一节	育亨宾	(258)
第二节	阿朴吗啡	(260)
第三节	溴隐停	(260)
第二十三章	中枢性调节剂	(261)
第一节	曲拉唑酮	(261)
第二节	左旋多巴	(261)
第三节	士的宁	(263)
第二十四章	外周性调节剂	(266)
第一节	酚妥拉明和罂粟碱	(266)
第二节	西地那非 (万艾可)	(270)
第三节	麻黄碱	(279)
第二十五章	其他性功能兴奋剂	(282)
第一节	酚苄明	(282)
第二节	对氯苯丙氨酸 (PCPA)	(283)

第二十六章 嗜好品	(284)
第一节 概述	(284)
第二节 酒精	(285)
第三节 烟草	(292)
第四节 阿片类药物	(293)
第五节 大麻类药物	(297)
第六节 苯丙胺	(302)
第七节 可卡因	(303)
第八节 麦角酰二乙胺	(304)
第九节 咖啡、可可和茶	(305)

第五篇 治疗性功能障碍传统方药

第二十七章 概述	(309)
第一节 治疗性功能障碍的常用中药	(309)
第二节 补肾壮阳的概念	(309)
第三节 补肾壮阳药物的分类与应用	(310)
第四节 补肾壮阳中药的现代药理学研究	(311)
第五节 补肾壮阳中成药的常用剂型	(316)
第二十八章 补肾壮阳中药	(319)
第一节 植物类收敛涩精药	(319)
第二节 矿物类收敛涩精药	(337)
第三节 动物类收敛涩精药	(339)
第四节 补肾壮阳植物药	(342)
第五节 补肾壮阳动物药与矿物药	(363)
第二十九章 补肾壮阳方剂	(372)
第一节 概述	(372)
第二节 补肾壮阳方剂的现代药理学研究	(372)
第三节 阳痿选方	(375)
第四节 遗精选方	(404)
第三十章 补肾壮阳秘方和验方	(418)
第一节 治阳痿秘方和验方	(418)
第二节 治遗精秘方和验方	(427)
第三节 杂治类秘方和验方	(436)

第三十一章	补肾壮阳药酒方	(441)
第三十二章	外治壮阳方	(448)
第三十三章	补肾壮阳药粥方	(451)
第三十四章	补肾壮阳药膳方	(459)

第六篇 性传播疾病治疗药物

第三十五章	概述	(483)
第三十六章	梅毒及其治疗药物	(484)
第三十七章	淋病及其治疗药物	(488)
第三十八章	艾滋病及其治疗药物	(492)
第三十九章	尖锐湿疣及其药物治疗	(497)
第四十章	非淋菌性尿道炎及其药物治疗	(499)
	附录一、人类性功能测定正常值	(515)
	附录二、英汉性药物学名词对照表	(517)
	附录三、儿童性早熟诊断和治疗药物的研究进展	(520)
	附录四、如何步出壮阳药使用的误区	(526)
	附录五、寻找治疗勃起障碍药物的新趋向	(529)
	附录六、中文药名索引	(532)
主要参考文献		(535)