

大众 用药 顾问



中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书是一本实用性较强的指导科学用药的普及读物。主要介绍常用药物的剂型、特点、用法、贮藏等基本知识,同时阐明其治病的奥秘与应用要诀,并指出如何防止毒副反应,以保障人们用药安全有效。

大众用药顾问

汪宗俊 编著

*

中国医药科技出版社 出版

(北京西直门外北礼士路甲 38 号)

中国医药科技出版社激光照排室 排版

河北省昌黎县印刷厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

*

开本 787×1092mm¹/₃₂ 印张 7

字数 149 千字 印数 1—13,000

1989 年 12 月第 1 版 1989 年 12 月第 1 次印刷

ISBN7—5067—0063—8/R • 0064

定价 3.00 元

前 言

医药科学的崇高使命,在于为人类的健康作出贡献。而药物是人类同疾病作斗争的重要武器之一。据临床报道,约有75%的疗效是通过药物治疗来实现的。然而,如果使用不当,或者滥用、误用,几乎所有的药物都有可能出现不良反应,轻则延误病情,造成浪费,重则引起药源性疾病,使病人遭受很大的痛苦,甚至危及生命。因此,科学用药是医学防治研究中的一项重要课题。

发生不良反应的原因错综复杂,但大多是由于病人及其家属缺乏用药基本知识,往往滥用、误用药物,以致酿成药疗事故。作者有感于此,便不揣浅陋从实际出发,从药理角度指导人们科学用药,尤其对孕妇、小儿、老人的特殊用药与药物间的相互作用、忌口及药源性疾病等方面作了重点阐述。同时兼顾到发展中的微量元素与药物的开发应用。剖析了一些病人用药的心理与片面认识,从而进一步说明合理用药的重要性。为了增强本书的实用性与可读性,除各章节列举实例外,还增添了怎样合理使用家庭药箱与倍受青睐的头孢菌素等,使其更贴近生活。

本书初稿经上海医科大学药学院有关教研室主任、副主任帮助审阅、指正,特此致谢!

书中不足之处在所难免,恳请读者批评指正。

汪宗俊
于上海医科大学
1988年9月

目 录

一、药物的起源与发展	(1)
二、药物的形形色色	(6)
药物的剂型	(7)
药物的“衣服”	(13)
药物的色香味	(14)
三、药物治病的奥秘	(16)
磺胺类——鱼目混珠	(17)
抗生素——釜底抽薪	(17)
抗癌药——以毒攻毒	(18)
维生素、激素、酶、微量元素——缺啥补啥 ...	(19)
药物与受体——钥匙与锁	(20)
生物制品——将计就计	(21)
对症下药——调节平衡	(22)
四、药物的人体之行	(23)
药物的吸收	(23)
药物的分布	(25)
药物的代谢	(26)
药物的排泄	(27)
五、用药的战略战术	(28)
进军途径	(28)
作战艺术	(30)

掌握战机	(3 1)
联合作战	(3 5)
新的突破	(3 6)
六、孕妇用药	(3 8)
妊娠三月	(3 8)
全孕期间	(4 0)
分娩前二周	(4 1)
妊娠与中药	(4 1)
七、小儿用药	(4 4)
精选药物	(4 4)
新生儿用药	(4 5)
乳母服药对婴儿的影响	(4 7)
药物的用法及用量	(4 8)
小儿中成药的选用	(4 9)
八、老年人用药	(5 3)
失眠症	(5 3)
心血管病	(5 4)
青光眼	(5 4)
伤风感冒	(5 5)
感染性疾病	(5 5)
脏器对药物的影响	(5 6)
用药原则	(5 7)
九、药物的相互作用	(5 7)
中西药能不能同时服用	(5 8)
强心药不宜与哪些药合用	(6 1)
高血压病人的用药配伍	(6 3)

缺铁性贫血患者须知	(6 6)
糖尿病患者不宜用哪些药	(6 8)
磺胺药与中成药能否合用	(7 1)
怎样应用活菌制剂	(7 3)
能使口服避孕药失效的药物	(7 4)
十、细菌耐药性之谜	(7 6)
产生耐药性的原因	(7 6)
避免耐药性的对策	(7 8)
十一、遗传因素与药物反应	(8 0)
高敏性与耐受性	(8 0)
药物性溶血	(8 0)
意外中毒	(8 1)
皮肤反应	(8 2)
种族差异	(8 3)
十二、警惕！药源性疾病	(8 4)
药物与过敏反应	(8 4)
药物与精神症状	(8 5)
药物与菌群失调症	(8 6)
药物与白细胞减少症	(8 6)
药源性肝病	(8 8)
药源性肾病	(9 1)
药源性肺病	(9 3)
药源性心脏病	(9 5)
药物能影响视力吗	(9 8)
玲玲的耳朵为啥聋了	(100)
药物引起的口腔疾病	(104)

哪些药物易发生药疹	(106)
药物引起的性功能障碍	(110)
千万不能滥用阿司匹林	(114)
镇痛药肾病是怎么回事	(116)
维生素应用不当会中毒	(118)
中成药也有副作用	(121)
用药箴言	(125)
十三、用药的心理	(126)
新药是否都好，贵药是否都灵	(126)
迷信单方、偏方和进口药	(127)
韩信将兵、多多益善	(128)
补品真的有益无损吗	(128)
打针好还是吃药好	(129)
中医药能治急病吗	(130)
十四、忌口究竟有无道理	(133)
患病忌口	(133)
服药忌口	(135)
十五、倍受青睐的头孢菌素	(141)
噻孢霉素钠（先锋霉素 1 号）	(142)
头孢氨苄（先锋霉素 4 号）	(142)
羟氨苄头孢菌素	(143)
头孢唑啉（先锋霉素 5 号）	(144)
头孢拉定（先锋霉素 6 号）	(144)
硫脲头孢菌素	(145)
头孢羟唑（猛多力）	(145)
头孢呋肟（西力欣）	(146)

头孢哌酮钠（先锋必素）	(146)
头孢噻肟	(147)
头孢噻甲羧肟（复达欣）	(147)
菌必治	(148)
十六、怎样合理使用家庭药箱	(149)
如何配备家庭药箱	(149)
你会使用外用药吗	(151)
奇异的药引	(155)
怎样使用解热镇痛药	(157)
合理应用镇静催眠药	(164)
抗癫痫药的合理选用	(167)
能降血脂的中药	(172)
药物的新用法	(175)
眼药的最佳用法	(177)
停药时机的选择	(179)
何谓耐受性、成瘾性.....	(182)
当心肌注后出现硬结或瘫痪	(185)
药品的贮藏与质量鉴别	(187)
名贵中药的简易贮藏法	(192)
十七、奇妙的微量元素	(194)
神通广大的硒	(194)
独特的催化剂铜	(195)
钴与维生素 B ₁₂	(196)
氟与龋齿病	(196)
生命的火花——锌	(197)
锰与优生	(198)

铬与冠心病	(198)
钼与癌症	(198)
防病要诀	(199)
十八、药物的开发与应用	(200)
放射性同位素制剂	(200)
方兴未艾的海洋药物	(202)
老药新用	(205)
云南白药新传	(206)
生物制剂	(208)
抗衰老药物一瞥	(210)

一、药物的起源与发展

当你迈步跨进中药店的时候,首先闪入眼帘的是巨大的格斗柜。只见每个小抽屉上,分别写着麻黄、蜈蚣、龙骨等药名,既有植物药,也有动物药,还有矿物药,它们都来自自然界,因而称为天然药物。然而西药房却是另外一种景象,在那层层药架上,整齐地放着药瓶、药盒,盛装着阿司匹林、青霉素、核黄素、强的松等人工合成药。无论中药或西药对中华民族的繁衍昌盛以及对世界医药的发展,都作出了巨大的贡献。

有关人类应用天然药物的历史,可以追溯到非常遥远的年代。上古时期,人类的祖先为了谋求生存,寻找食物,终年游猎奔波在密林丛山之中,试尝着各种各样的植物,有的香甜可口,有的苦涩难咽。也有的使人呕吐、腹泻、昏迷,甚至死亡。还有的却因食用了某些植物,而使原有的疾病得以缓解或消除。原始人狩猎与猛兽搏斗,或氏族间的争斗,发生外伤流血,常裹树叶、草茎而得到保护和止血。这样通过反复“尝试”的过程,付出一定的代价,才发现了原始的内服、外用药。以后随着农业的发展,人们更注意到识别、采集、选择和栽培各种作物,因而发展了更多的植物药。

至于用药方法,也有一个发展的过程。开始人们都是将植物药直接放到嘴里咀嚼吞服的。这样不仅滋味难受,而且副作用很大。商朝有个厨师名叫伊尹,将烹调经验运用到药物上,便创制了“汤药”。将药物煎煮,使有效成分充分溶解出来,便

于发挥疗效,并由于多种药物配合使用,可降低毒副作用,发挥更好的疗效,故汤剂至今仍不失为一种良好的剂型。

随着用药经验的不断丰富和积累,逐渐用文字记载,使医药知识得以流传下来。由于最初人们接触的药物以草药居多,故把记载药物的书籍称为“本草”。其中第一部较完备的本草是秦汉时期(公元 1~2 世纪)问世的《神农本草经》。这是一本假托神农之名,总结了汉代以前的用药经验的重要药学专著,共记载药物 365 种,对药物的产地、形态、药性和功效等,都作了简明扼要的叙述。由于药物的产地、采集时间及加工方法不同,其作用也有很大的差别。有的药物需晒干,有的药物需阴干,有的药物宜研成粉末,也有的需用水煎煮,另有的需用酒浸或酒炒,都一一加以介绍。此外,对用药剂量也作了说明,尤其对毒性药物,特别强调应从小剂量开始,继而根据用药后的反应,再酌情增减用量。到了唐朝初期,由于经济繁荣和国际交通、贸易的发达,也促进了医药事业的发展,于是官方组织大臣李勣等人,将以往本草所收录的药物详加勘校辨证,并广为征集,编辑而成《新修本草》,又称《唐本草》,共收录药物 844 种。增加了外国进口的药物,如胡椒、阿魏、龙脑、安息香等。它是我国颁行药典的创始,比起公元 1542 年欧洲纽伦堡政府颁布的药典还要早 833 年,因此可算是世界上最早的一部药典。我国伟大的医药学家明朝李时珍汇集了历代各家之大成,结合自己治病的经验和亲自到各地访问采集、调查考证,所得的材料加以评述和发展,沥尽 30 年心血编著而成的科学巨著——《本草纲目》,共收录药物 1892 种,附方 11000 多条,附图 1000 余幅,不仅内容丰富、分类合理、论断正确,而且贯穿着实事求是的精神,改绘药图,订正错误。如批

判了某些药物久服成仙的谬论,并按纲排列,因此可以说它是我国人民十六世纪以前医药成就的大总结、大提高。不仅促进了祖国医药的发展,而且受到各国的重视。如先后被译成英、法、俄、德、日、拉丁文等十余种文字,被公认为继往开来的划时代的著作,至今仍被世界医药界列为重要的药学文献。

原始人在渔猎和农牧的发展过程中,也逐渐认识了一些动物药,以后又用脏器治疗疾病。如紫河车、鸡内金等,因此它和植物药一样,有着悠久的历史。

动物药种类繁多,功用各异。有的用其全体,如蜈蚣、全蝎;也有的用其一部分,如蛤蚧主要用尾,羚羊、犀牛用角,鹿主要用未角化的幼角鹿茸,穿山甲用其甲片,虎豹用其骨,驴用其皮,龟鳖用其腹甲或背甲。甚至一些动物的病理产物,如牛黄、马宝、狗宝、猴枣、珍珠等都可作为药用,由于它们来之不易,因此显得非常珍贵。饶有兴味的是,人身上的头发、指甲、乳汁、胎盘、脐带、血液、尿液等,经加工后也可用来治疗疾病。

本世纪二十年代,人们对动物的各种脏器的有效成分已有所了解。如将胰岛素、甲状腺素等用于临床。四十年代至五十年代,相继发现了肾上腺皮质激素和脑垂体激素等对机体的重要作用。六十年代以后开始了酶制剂在医药上的应用。如尿激酶、溶菌酶、胰蛋白酶、胃蛋白酶等,都具有独特的疗效。因而这些药物已成为防治疾病的重要药源。

近几年来,对一些老药发现了很多新用途。如对地龙(蚯蚓)原知其有清热、解痉、利水通络的功效,而现在可用于支气管哮喘、慢性支气管炎、高血压的治疗;对五灵脂原知其具有散瘀、止痛的功效,现在配合香附应用,成为治疗神经性或

溃疡性胃痛的轻佳药品；斑蝥与蟾酥现在都已用于治疗癌症等。

长期以来，野生动物的品种日渐减少，供应没有保障。解放后开展了驯化、养殖工作。如对蜈蚣、全蝎、蛤蚧、地鳖虫、白花蛇、哈士蟆、鹿、麝、鲨、海马、珍珠等的养殖都已获得成功。

近年来，随着医药学的发展，动物药的生物活性物质日益被发现。如对蛇毒抗癌，蜂毒治疗风湿性关节炎，水蛭素抗凝血等的研究也日趋增多，特别是海洋动物更是宝贵的药物资源。

古人在开采、炼制矿物的过程中，已逐渐认识到一些矿物药。如石膏、硫磺、磁石、硝石、硼砂、钟乳石、云母石等。其次为动植物的化石。如龙骨、龙齿、石燕、石蟹、琥珀等。

矿物药具有多方面的疗效。例如龙骨、龙齿是常用的中药，有人顾名思义，以为它是恐龙的骨骼和牙齿，其实是古代多种哺乳动物（如大象、犀牛、羚羊、熊猫、猩猩、骆驼、三趾马等）的化石。它具有镇惊、收敛、安神之功，特别用于惊狂烦躁、心慌失眠等症效果颇佳。硼砂有解毒之效，在冰硼散中是主药，对急性咽喉炎、牙龈肿痛和中耳炎都有良好的疗效。朱砂（汞的硫化物）是定惊安神药，外用具有解毒、生肌的功能，用于治疗疮毒、咽喉肿痛等症；内服有镇静、解痉、安神作用，因此对多梦失眠、小儿惊厥等症，都能奏效。但久服会引起汞中毒。

很多矿物药的成分已为现代药理所证实。如含钙、铜、铁、磷等的矿物药为人体所必需，可作滋养药；含钾、钠、镁等的盐类，可作泻下利尿药；含铝、锌的盐可作收敛药；含硫、汞、砷类的化合物，多作外用杀菌杀虫药。

天然药物的来源有限,后来逐渐发展了人工合成药,根据制法的不同,又有化学合成药与微生物合成药之分。

19 世纪初叶,随着化学工业的蓬勃兴起,人们从天然药物中提取有效成分获得成功。如 1806 年由鸦片中提得吗啡生物碱以后,随之,奎宁、阿托品、麻黄素等相继应运而生,从而为系统研究它们的化学性质和治疗作用创造了有利条件,这些从天然药物提得的纯粹化合物,称为化学药物。但由于含量甚低,来源较少,价格很贵,不能满足病人的需要。因此,人们在查明其化学结构以后,便采用化学方法去合成它们、仿造它们或改造它们,以寻找结构简单可用化学原料制备的代用品,称为合成药物。例如至今仍被广泛应用的局部麻醉药普鲁卡因,就是由不断研究可卡因的结构,而后进行改造得到的。它不仅疗效高、毒性低,而且开创了从植物药发展成合成药的先例,为寻找新药开辟了崭新的途径。此后合成药物如同雨后春笋般地破土而出。目前应用的新药有千百种之多,但尚有些疾病如肿瘤、肝炎及某些心血管疾病等,仍缺乏有效药物的治疗。同时,某些药物的疗效虽好,但由于毒副反应较多,难以推广使用,因而医药工作者又利用化学结构与治疗作用之间的微妙关系,进行新药的设计,以获得药效更高、副作用更小以及长效、速效的药物。

微生物合成药物以现代科学的姿态问诸于世,虽始于青霉素发现以后,可是追溯它的渊源,历史却很悠久。早在 2500 年以前,我们的祖先就已经利用豆腐上的霉来治疗疮痈等疾患了。春秋战国时代又用神曲治疗积食或消化不良引起的腹泻等症,因其功效如神,故称神曲,如今仍在广泛地应用。国外于公元前,在欧洲、南美等地,也曾用发霉的面包、玉米治疗溃

疡、肠感染和化脓性疾病。

近数十年来,由于微生物、生物化学与发酵工业的迅速发展,人们从微生物中寻找特殊的代谢产物来治疗疾病,例如抗生素、维生素、氨基酸、核苷酸等药物。以后又应用微生物转化反应来完成化学合成法中有困难的药物。

原来,大自然恩赐于人类的抗生素,往往因为来源少、含量低、成本高,而难以推广应用,但采用微生物合成法,即可大量生产,而且通过微生物改造化学结构,还可使药物提高疗效、降低毒性、减少耐药性、扩大抗菌谱。例如通过改变青霉素结构而产生的氨苄青霉素和羧苄青霉素,它们的抗菌范围较广,对于革兰阳性菌、阴性菌都具有强烈的抑制作用。这些抗生素通过微生物的一番加工制作以后,面貌焕然一新。特别是近年来由于分子生物学和遗传工程的迅速发展,使其成为目前研究新药的一个崭新途径,从而为人类的健康作出更大的贡献。

二、药物的形形色色

药品是人类与疾病作斗争的有力武器,为了使药物充分发挥预期的疗效,使病人乐于使用,需要将药物制成一定的形状,如药粉、药水、药丸、药片、针剂、药膏等,统称为剂型。其中有些丸剂、片剂的性质不够稳定,需要进一步包衣,另有一些药水带有不良的臭味,调配时还应考虑其色香味。

药物的剂型

大家知道,病有缓急,症有表里,这样对于剂型的要求也不相同。例如急症用药,为了使疗效迅速,宜采用汤药、针剂;患慢性疾病则希望药效缓和而持久,需要用丸药、片剂等;患皮肤病则需要用药膏、擦剂等。

根据药物的性质不同,也要求制成多种不同的剂型。例如在胃中易被破坏的药物,象青霉素或胰岛素;对胃部具有刺激性的药物,象治疗血吸虫病的酒石酸锑钾,就要制成针剂使用。又如药品中含有较多的剧毒性成分,则需要制成蜂蜡丸使用,象含有水银等药物的三黄宝蜡丸就是如此,这样既可以防止药物中毒或过强刺激,又可以延长药物的作用。

饶有兴味的是,将同一种药物制成不同的剂型,其作用快慢也不一样,如某些镇痛退热药,既可制成药粉,也可做成药水或针剂,但从发挥疗效的速度来说,以针剂最快,药水次之,药粉最慢。又如治疗胃溃疡的氢氧化铝,可以制成凝胶剂,也可以制成药粉或药片,但疗效以凝胶剂最好,药粉次之,药片最差。令人惊讶的是,将个别药物制成不同的剂型以后,所产生的治疗作用竟会迥然不同。象硫酸镁制成溶液,热敷可以消肿,口服可以导泻,而制成针剂却可用于抗惊厥、治尿毒症、破伤风与高血压性脑病等症。胰酶遇胃酸易失效,不能直接制成口服剂型,宜制成肠溶胶囊或肠溶片剂服用,使其在肠内发挥消化淀粉、蛋白质和脂肪的效用。但将胰酶的精制品制成“注射用胰蛋白酶”,却可用于治疗胸腔疾患,如脓胸、肺脓肿、肺结核、支气管扩张以及血栓性静脉炎等。最新发现,它还可