

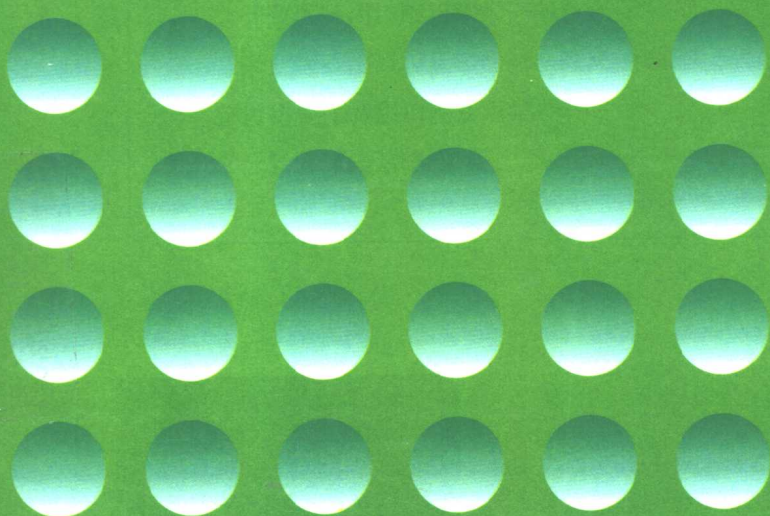
21世纪 临床口腔医学丛书

口腔药物

KOUQIANG YAOWU ZHILIAOXUE

治疗学

史久成 史俊南 编著



W 世界图书出版公司

口腔药物治疗学

史久成 史俊南 编著

世界图书出版公司

西安 北京 广州 上海

图书在版编目(CIP)数据

口腔药物治疗学/史久成 史俊南编. —西安:世界图书出版
西安公司, 2002.3

ISBN 7-5062-5272-4

I. 口…

II. ①史… ②史…

III. 口腔颌面部疾病—药物治疗

IV. R781.05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 087663 号

口腔药物治疗学

作 者 史久成 史俊南

责任编辑 王 佳

封面设计 高宏超

出版发行 世界图书出版西安公司

地 址 西安市南大街 17 号 邮编 710001

电 话 029-7279676 7233647(发行部)

传 真 029-7279675

E-mail wmcxian@public.xa.sn.cn

经 销 各地新华书店

印 刷 国营五二三厂

开 本 850×1168 1/32

印 张 11.25

字 数 220 千字

版 次 2002 年 3 月第 1 版 第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-5062-5272-4/R·440

定 价 25.00 元

☆如有印装错误,请寄回本公司更换☆

作者 简介



史俊南，男，82岁，一级教授，现任第四军医大学口腔医学院专家组成员，主任医师，兼任日本明海大学齿学部客座教授，南京医科大学兼职教授，中华口腔医学会牙体牙髓病学专业委员会名誉主任委员，全国副省级市口腔医学协作组组长，《牙体牙髓牙周病学杂志》主编，国家重点学科“口腔内科学”博士生导师，我国牙髓生物学的开拓者。主编或参编著作21部。发表论文400多篇。获国家科技进步三等奖2项；军队科技进步二等奖6项，三等奖11项；省科技进步二等奖1项；市科技进步二等奖1项。立二等功1次；三等功4次。培养博士生、硕士生共50多名。获总后“伯乐奖”、“一代名师”称号及省市多种奖励。



作者 简介

史久成,主任医师,男,57岁,现任广东省佛山职工医学院(佛山卫校)校务委员、校专业技术委员会委员、口腔系主任。兼任全国大、中专口腔医学教育校际理事会常务副理事长,《牙体牙髓牙周病学杂志》特邀编委,中华医学会广东佛山口腔分会名誉主任委员,九三学社广东佛山市委第一支社主委等职。

毕业于北京医学院口腔系(1962~1968)。主编或参编著作10部。在国内20多种杂志及10种报刊上公开发表文章300余篇。应邀到各地讲学30多次。曾获“世界文化名人成就奖”,“省口腔科技奖”,“省牙周康齿宁奖”,“省医学科普奖”,“佛山市九五期间医药卫生先进个人奖”,“佛山市各民主党派、统战团体联合表彰先进个人奖”等。事迹入编60多部名人辞典。

目

录



第一章 总 论	(1)
☞第一节 口腔临床药物学的研究对象和任务	(1)
☞第二节 药物的吸收和药物治疗疾病的基本过程	(2)
☞第三节 口腔药物的作用与合理用药	(5)
☞第四节 药物的不良反应	(7)
☞第五节 药物处方	(9)
第二章 消毒防腐药	(15)
☞第一节 酚类	(17)
☞第二节 醛类	(26)
☞第三节 醇类	(33)
☞第四节 卤素类	(35)
☞第五节 酸碱类	(51)
☞第六节 氧化剂类	(58)
☞第七节 重金属类	(63)
☞第八节 染料类	(77)

☞第九节 表面活性剂类	(79)
☞小 结	(87)
第三章 抗微生物药物	(94)
☞第一节 抗生素类	(95)
☞第二节 磺胺类	(115)
☞第三节 硝基呋喃类及吡哌酸	(119)
☞第四节 抗生素应用的合理性问题	(120)
☞小 结	(121)
第四章 镇痛药物	(125)
☞第一节 非阿片镇痛剂	(125)
☞第二节 人工合成镇痛药	(129)
☞第三节 阿片类镇痛药	(130)
☞第四节 其他镇痛药	(132)
第五章 维生素类药物	(135)
第六章 局部麻醉药	(137)
☞附 1 普鲁卡因皮肤试验	(145)
☞附 2 利多卡因皮肤试验	(145)
☞附 3 达克罗宁	(145)
☞附 4 复方盐酸阿替卡因注射剂	(145)
第七章 促凝血药	(147)
第八章 抗组织胺药	(151)
第九章 免疫调节剂	(154)
第十章 抗肿瘤药	(171)
第十一章 解毒药	(177)
第十二章 诊断用药	(180)
第十三章 其他药物	(183)
第十四章 口腔科常用药物制剂	(191)

☞第一节	概述	(191)
☞第二节	防治龋病的药物	(196)
☞第三节	窝洞消毒药物	(215)
☞第四节	牙本质脱敏药物	(217)
☞第五节	牙齿漂白药物	(228)
☞第六节	护洞漆、洞衬剂	(232)
☞第七节	牙髓病及根尖周病治疗药物	(234)
☞第八节	牙周组织病治疗药物	(277)
☞第九节	口腔粘膜病治疗药物	(303)
☞第十节	口腔颌面外科药物	(328)
☞第十一节	口腔修复科药物	(345)
☞第十二节	口腔预防科药物	(348)
☞第十三节	口腔放射科药物	(351)

第一章 总 论

第一节 口腔临床药物学的研究对象和任务

药物治疗口腔疾病的历史漫长，早在我国汉代张仲景（公元 2 世纪）的《金匱要略》一书中，就有雄黄（砷剂）治疗小儿龋齿痛的记载。以后大量医书中都有此介绍。随着口腔医学和临床药物学的不断发展，两者结合日趋紧密。口腔临床药理学就是一门研究药物在口腔疾病治疗中的生物药剂学、药代动力学、药效动力学和治疗学的特点和规律，以及安全、有效使用的科学。

口腔临床药理学的任务如下：

（1）依患者病情和诊断，确定合理的用药，包括选择适宜的药物、剂型、给药途径、给药方法，监测药物的血药浓度，观察药物的不良反应，以确保既发挥药物的作用，又减少其不良反应。

（2）寻求新药、开发药物新剂型、探索新型给药途径，以更好防治口腔疾病。

新药临床试验设计应遵循科学性、安全性、计划性



等原则，既考虑严格遵守伦理原则、人道主义精神，确保受试者的心身安全，又考虑试验者和受试者的社会行为与心理活动对试验结果产生的影响。临床试验中会产生诸多误差，如抽样误差、分配误差、条件误差、顺序误差、估计误差、受试者心理因素等，应加以考虑。应遵循试验设计的基本原则：随机（处理和分组）、对照、重复、盲法及统计学处理。

第二节 药物的吸收和药物治疗疾病的基本过程

一、口腔药物在体内的吸收

药物从用药部位越过生物膜进入血液循环，这个过程称为吸收（Absorption）。药物吸收后随血流分布到全身各个器官、组织中。

（一）**给药途径** 按药物在体内吸收多少的顺序依次为：吸入、舌下、静注、肌注、皮下注射、直肠、口服、皮肤。

（二）**药物性质** 易溶于水或脂溶性大的药物，吸收快；反之，则吸收慢。

（三）**药物解离度** 弱酸或弱碱性药物，在胃肠道同时存在解离与不解离的两部分，解离部分难吸收，而不解离部分易吸收。但药物的解离度，又与其环境的 pH 值

有关，故调节机体内环境的 pH 值，可改变药物的解离度，从而控制药物的转运和吸收。

(四) 生物利用度 是反映药物吸收多少的一个参量。生物利用度为吸收量与给药量之比的百分数，以口服药物为例即生物利用度 = $\text{吸收量} / \text{给药量} \times 100\%$ 。

(五) 蓄积作用 药物的吸收若大于消除，多次给药时达到有效的血药浓度或使药物在机体中浓度过高，在使用体内清除缓慢的药物尤易发生。

(六) 半衰期 血中药物的最高浓度下降一半所需要的时间。它表示药物在体内清除的速率，同时也是把药物分为长、短效的依据，从而可合理地确定给药时间。

二、药物在体内的代谢过程

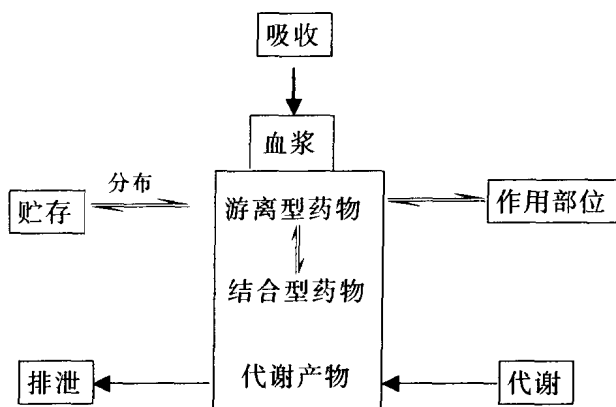


图 1-1 药物在体内的代谢过程示意图



三、药物治疗的 4 个基本过程

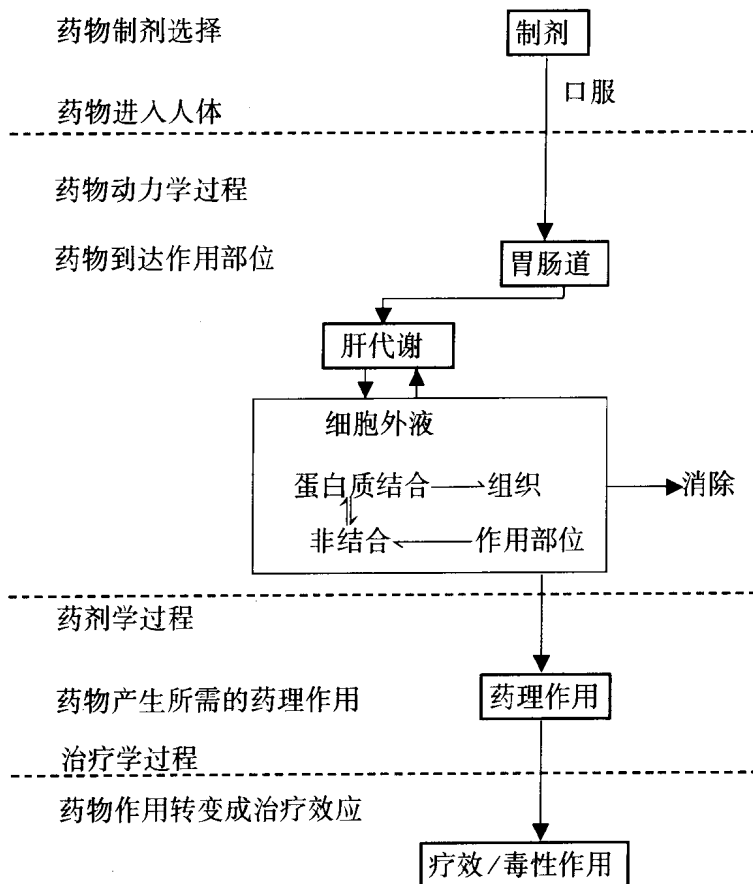


图 1-2 药物治疗的 4 个基本过程

(引自 Grahame-Smith DG, Aronson JK, 1984)

四、药物治疗 (Drug Therapy) 的 4 个阶段

(一) 生物药剂学 (Biopharmaceutics) 阶段 药物以不同制剂的形式通过不同的给药途径,经机体吸收进入体内。

(二) 药代动力学 (Pharmacokinetics) 阶段 进入体内的药物随血液循环分布到各组织器官,到达病变部位,使药物浓度达到有效治疗浓度,并维持一定时间后逐渐消除。

(三) 药效动力学 (Pharmacodynamics) 阶段 药物到达靶组织后,通过与组织细胞内受体的结合,发挥其药理作用。

(四) 治疗学 (Therapeutics) 阶段 药物通过其药理作用对病变部位或疾病的病理生理过程产生影响,并产生治疗效应。

第三节 口腔药物的作用与合理用药

一、口腔药物的作用

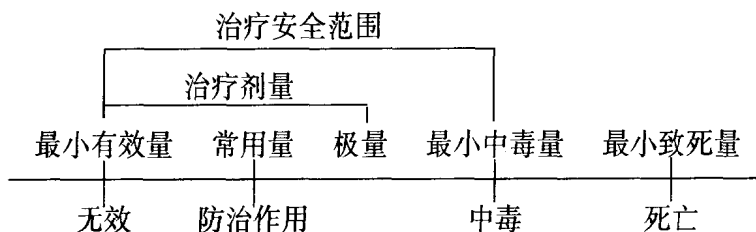


图 1-3 药物剂量与作用的关系



二、合理用药

(一) 合理用药的重要意义

1. 提高疗效 如青霉素的杀菌作用特点为细菌繁殖期杀菌，故主张分次给药，即在每日总给药量不变的前提下，分次将青霉素 G 加入到 50 ~ 100ml 葡萄糖溶液中，于半小时内静脉滴注完毕。又如对糖皮质激素采用隔日 1 次顿服法，更符合人体内分泌激素的时钟规律，既提高疗效，又降低了药物的不良反应。

2. 降低药物的不良反应 临床医生由于对药物的相关知识了解不够，常盲目选择药物或不能合理用药，不仅会增加机体肝、肾功能的负担，而且会造成多种药物产生拮抗作用，甚至产生明显的不良反应。如对病毒性感染使用抗生素，对发热未明者进行抗菌治疗，对两病共存错误使用药物治疗等（如口腔慢性盘状红斑狼疮患者合并银屑病，不应使用氯喹啉，以免造成红斑扩大与恶化），均可导致不良反应的增加。

3. 降低医疗费用，减轻患者和社会的经济负担 使用药物治疗口腔疾病应遵循以下几点原则：选择药物应考虑安全有效，同时又考虑其价格；可选用青霉素或广谱青霉素治疗的感染，勿采用第三代头孢菌素；大多数细菌感染只用一种抗菌药物即可控制感染，无需采用二联或三联疗法。

(二) 合理用药的基本原则

1. 合理选药 依患者情况, 安全、有效、经济、方便、及时选择药物。

2. 联合用药 详细了解患者病情, 确定联合用药的指征; 熟知所用药物的作用特点、给药途径和不良反应, 合理采用联合用药的剂量、给药途径、用法与疗程。

3. 用药个体化 指药物的选择、药物的剂量、用法、疗程、联合用药等。

4. 合理停药 如糖皮质激素长期治疗后, 突然停药, 可引起所谓“反跳现象”; 氨基糖甙类药物停药后仍有耳、肾毒性等。

第四节 药物的不良反应

一、分类

药物的不良反应 (Adverse Drug Reaction) 是指医生在防治口腔疾病中, 应用治疗量的药物所产生的与治疗目的无关的有害效应。

(一) 副作用 (Side Effect) 医生正常使用药物 (用法、用量) 产生的与治疗目的无关的作用, 如用阿托品解痉出现的口干、视力模糊等症状。

(二) 毒性作用 (Toxic Effect) 长期大量用药引起机体生理生化的显著改变或组织器官在形态与功能方面



的严重损害，如氨基糖甙类抗生素所产生的耳、肾毒性等。

(三) 二重感染 抗感染治疗使敏感细菌被抑制或杀灭，而非敏感细菌（耐药菌株）大量繁殖所致的严重感染（菌群失调），如伪膜性肠炎等。

(四) 过敏反应 (Allergy) 为病理性免疫反应。见于少数个体，常用量或极少量的药物均可引起。表现为发热、皮疹、过敏性休克等，如青霉素引起过敏性休克等。

(五) 后遗效应 停药后残留的某些生物效应。如长期应用肾上腺皮质激素类药物后，停药引起肾上腺皮质的萎缩和肾上腺功能减退。

(六) 特异质反应 (Idiosyncrasy) 个体服药后出现的与药物作用无关的反应，常与个体的先天性、遗传性有关。

(七) 药物依赖性 又称成瘾性 (Addiction)，为个体对某种药物生理或心理的依赖作用，一旦停药便会产生某些生理症状或心理反应。如长期服阿片类镇痛药，一旦停药可产生流泪、出汗、呕吐、惊恐、失眠、血压升高等“戒断综合征”。

(八) 致畸作用 (Teratogenic Effect) 孕妇服用己烯雌酚、雄激素、氯丙嗪、甲氨蝶呤、环磷酰胺等药物，可引起胎儿的先天性畸形。主要发生在孕期前3个月内。

(九) 致癌作用 (Carcinogenic Effect) 长期服某些药物后,可引起机体某些器官、组织、细胞的过度增殖,形成肿瘤。这些药物包括己烯雌酚、氮芥、环磷酰胺、非那西汀等。

二、分型及判定

(一) 分型

1. A型不良反应 主要因药物的药理作用过强所致。其特点为可预测,与剂量有关,发生率高,但死亡率低。

2. B型不良反应 与药物的药理作用无关,但与药物和患者二者之间的异常有关。其特点为很难预测,与剂量无关,发生率低而死亡率高。包括特异质反应、过敏反应、致畸作用与致癌作用等。

(二) 判定 判定不良反应包括:用药和不良反应二者时间的先后关系,不良反应与该药已知不良反应的相符性,不良反应不能用患者病情及用药情况来合理解释,停药(或减量)后不良反应消失(或减轻)而再次用药后不良反应又出现等方面。

第五节 药物处方

处方(Prescription)是医生为病人所开出的药方。药师按处方配药和发药。因此,处方是医生和药师共同为