

<<临床药代动力学与药效动力学>>

图书基本信息

书名：<<临床药代动力学与药效动力学>>

13位ISBN编号：9787117154550

10位ISBN编号：7117154551

出版时间：2012-9

出版时间：人民卫生出版社

作者：(美)罗兰德 等著, 陈东生 等译

页数：500

字数：1022000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<临床药代动力学与药效动力学>>

内容概要

美国Malcolm Rowland、Thomas

N.Tozer编著的《临床药代动力学与药效动力学(第4版)(精)》分为5个部分：第一部分，概述，主要论述了机体暴露与药物摄入、效应与机体暴露间的基本概念；第二部分，单剂量给药后的暴露和效应，主要讨论单剂量给药后，由生理解剖特征所决定的药动学和药效学事件；第三部分，治疗方案，揭示了达到和维持药物效应的原理，重点阐述静脉及其他途径恒速给药、多剂量给药；第四部分，用药方案个体化，讨论了变异性的来源以及如何个体化用药；第五部分，专题，本部分新增了一些内容，主要是分布动力学、代谢物动力学、蛋白质药物以及人体动力学的预测，这些内容将有助于完整地理解本书内容。

<<临床药代动力学与药效动力学>>

作者简介

作者：（美国）罗兰德（Malcolm Rowland）（美国）Thomas N.Tozer 译者：陈东生 黄璞 英国曼彻斯特大学药学院名誉教授和前院长（1998-2001）。

美国加州大学旧金山分校药学院兼职教授。

欧洲药学联合会主席（1996-2000）。

国际药学联合会副主席（FIP；2001-2008），该组织代表和服务于全世界的药师和药学科学家。

Rowland教授在英国伦敦大学获药理学学士、哲学博士学位，继在加州大学旧金山分校药学院任教（1967-1975）。

Rowland教授与Tozer教授共同编写了教材《临床药动学和药效学简明读本：药物治疗的定量基础》。先后发表论文300余篇。

他致力于生理药动学研究及其在药物研发和临床使用中的应用。

首先提出了“清除”的概念和应用，并发展了应用药物的理化性质和体外数据来预测药动学的研究方法。

曾任《药效学与药物代谢动力学》杂志的编委（1973--2006），该杂志是致力于这方面研究的第一本杂志，创建了基础及高级药动学培训基地。

他还被多家著名国际制药公司聘为顾问，为他们提供多方面的科学咨询。

Rowland教授分获法国Poitiers大学和瑞典Uppsala大学荣誉博士学位，是英国皇家内科医师学会荣誉会员。

曾获得“Distinguished Investigator Award of the American College of Clinical Pharmacology”（美国临床药理学协会ACCP，2007）、“Millennial Pharmaceutical Scientist Award”（国际药联科学药理学委员会，FIP BPS，2000）等诸多奖项。

为美国临床药理学协会（名誉）、美国药理学科学家协会、英国皇家药学会、数学研究所的会员。

Tozer教授先后在美国加州大学旧金山分校获得学士、药理学博士、哲学博士学位，现为该校药学院生物制药和药物化学专业荣誉教授，和加州大学圣地亚哥分校药理学兼职教授，在Skaggs药理学与制药工程学院讲授生物制药和临床药动学课程。

曾于1963年在美国国家卫生研究所任博士后研究员，师从B.B.Brodie教授，1965年在旧金山药学院任职。

此外，他还在美国及欧洲多所研究机构讲授药动学、药效学和临床药动学课程。

Tozer教授与Rowland教授曾合著《临床药动学：概念与应用》（本书前三版的名称）。

主要研究药动学在药物治疗中的应用，发表了论文155余篇。

Tozer教授在退休前主要研究以下四个领域：结肠靶向给药、毒物动力学、新型磁共振影像造影剂的药动学、非线性药动学。

其他的研究还包括疾病状态下的药物处置，尤其是针对终末期肾病，重点在于评估和预测肾病患者如何调整用药方案。

Tozer教授是“2000 Meritorious Manuscript Award”（美国药理学科学家协会，AAPS）奖项的获得者。

曾于1996-1999年赴英国曼彻斯特大学做访问学者。

为美国药理学科学家协会会员，并任美国食品和药物管理局（FDA）和多家制药公司顾问。

<<临床药代动力学与药效动力学>>

书籍目录

第一部分 概述

第一章 治疗相关性

第二章 基本概念及术语

第二部分 单剂量给药后的暴露和效应

第三章 静脉推注给药动力学

第四章 生物膜与分布

第五章 消除

第六章 血管外给药动力学

第七章 吸收

第八章 单剂量给药效应

第三部分 治疗方案

第九章 治疗窗

第十章 恒速给药

第十一章 多剂量给药方案

第四部分 用药方案个体化

第十二章 变异性

第十三章 遗传

第十四章 年龄、体重和性别

第十五章 疾病

第十六章 非线性动力学

第十七章 药物相互作用

第十八章 治疗的启动与管理

第五部分 专题

第十九章 分布动力学

第二十章 代谢物和药物效应

第二十一章 蛋白质药物

第二十二章 从体外、临床前和早期临床研究的数据对人体动力学进行预测和优化

附录A AUC的计算方法

附录B 电离作用和pH分配假说

附录C 高血浆蛋白结合率药物的分布

附录D 血浆全血药物浓度比

附录E 肝清除充分搅拌模型

附录F 吸收动力学

附录G Wagner-Nelson法

附录H 平均滞留时间

附录I 药物在体内的蓄积

附录J 思考题答案

中英文对照索引

<<临床药代动力学与药效动力学>>

章节摘录

版权页：插图：1.胃排空禁食期间，大小片剂的排空较快，虽然有相当大的个体差异，但是平均转运时间在1h左右。

溶液剂胃排空更快，平均时间为10~20min。

这伴随着交替静止的时期和变化频率的适度收缩。

推动胃容量的蠕动波（house—keeping wave）让所有不规则的固体微粒进入小肠。

因此，在活动周期内，固体的停留时间依赖于服药时间以及一个无法预测的时间差异，这个差异可从几十分钟到几个小时。

这种情况在进食后又有很大的不同，如图7.10所示，进食后服药，固体药物的胃肠转运时间延长。

与饱餐后的情况相比较，少量进食后大片剂比小片剂的时间延长更明显。

例如，大片剂的胃转运的平均时间大约为7h，饭后11h仍有一部分存留在胃中。

这种现象可以用饭后胃的筛分作用解释。

相比直径较小的固体药物，直径超过7~10mm的进入小肠较慢。

服用大丸剂后，某些人在饱和状态时始终表现出胃排空延长，而其他人则很少表现出这种现象。

这种区别归因于个体间幽门括约肌大小的不同。

这种保持大丸剂的作用通常与胃的生理作用一致（例如保留大的食物微粒，一直到它们缩小，以便于进一步消化）。

常规制剂能快速地崩解及解聚集成良好的粒子而达到相同的目的。

只要胃部保持进食状态，上述情况即是普遍的。

对于每日三次饱餐且期间多次点心的人群，大药片的胃排空在每天大多数的清晨睡醒时间可能会被减慢。

与胃部的情况相反，固体药物在小肠中转运时个体间的变异较小，且与药物的大小或者食物在胃部存在与否无关。

这个时间很短，大约只有3h（图7—10），与液体药物的转运时间相似。

固体和液体药物迁移至小肠，在那里只有很小的混合运动。

因为从口到肛门的时间一般为1—3d的时间，这些有关胃和小肠之间转运的数据表明对于大多数时间来说，未吸收的药物要么在大肠，要么在直肠中。

通过以上这些生理学知识的复习，就可以理解以固体药物形式给药时，胃排空和小肠转运功能对药物吸收的影响。

2.胃内的快速溶解这是一般药片和胶囊的常见现象，例如布洛芬及对乙酰氨基酚（图7.1）。

药物的胃内快速溶解使得它大部分在进入肠道前已溶于溶液中。

在这种情况下，胃排空明显的影响药物吸收的速度。

因而增加胃排空，即增加溶液中药物的吸收。

3.肠道中的快速溶解此时，药物不在胃部溶解，而是在肠道中溶解且吸收。

胃排空也可显著地影响药物的吸收时间和速度。

包有肠溶衣的药片是一个典型的例子。

质子泵抑制剂，如奥美拉唑、兰索拉唑及泮托拉唑，去羟肌苷，一种抗病毒药都是在胃部酸性环境中快速水解成没有活性的产物。

阿司匹林、柳氮磺胺吡啶，用于治疗溃疡性结肠炎；比沙可啶，一种泻药，为胃刺激剂。

对这两种类型问题的解决办法是在这些药的表面涂上一种耐酸但又可被小肠液溶解的材料。

如果此类肠衣的药物都是大片剂。

让完整的片剂从胃进入肠道的时间，大约需要20min到几个小时，空腹时有时达12h，进食后也许更长（图7—10）。

如果期望药物快速吸收，就不能使用这类药物。

含有肠溶衣的药物颗粒比片剂更好，因为其进入小肠的转运速度更可靠，且不依赖食物，所以是一种改进。

<<临床药代动力学与药效动力学>>

4.难溶药物 如广谱驱虫剂阿苯达唑之类的药物，很少在胃和小肠中溶解。当固体给药时，可能没有足够的时间完全溶解和吸收，因其在肠内的停留时间较短。进入肠道前，药物在胃部的缓慢释放可增加其溶解的时间，因而也可增加生物利用度。如前所示，食品特别是脂肪可延迟胃排空。当食用肉类脂肪时，可见阿苯达唑的血药浓度五倍的增加。随着肠液和其内容物转运到大肠，以及水分的再吸收，导致了固体的浓缩有可能进一步限制溶解和药物吸收。

<<临床药代动力学与药效动力学>>

编辑推荐

《临床药代动力学与药效动力学(第4版)》全面地阐述了临床药代动力学与药效动力学的基本理论，并介绍了本领域的前沿发展。

《临床药代动力学与药效动力学(第4版)》取材新颖，内容系统，层次清晰，集理论性、先进性和实用性为一体。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>