

<<药物发现>>

图书基本信息

书名：<<药物发现>>

13位ISBN编号：9787030281616

10位ISBN编号：7030281616

出版时间：2010-7

出版时间：科学出版社

作者：塔马斯·巴特菲, 格兰姆·V.李

页数：248

译者：王明伟

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>

<<药物发现>>

前言

药物发现是人类的一项重要活动，涉及科学、产业及医疗实践三大领域。

任何一个社会都不会忽略那些可能被治愈或可以预防的疾病和死亡。

纵观历史，我们不难发现，不同文化之间不断地交换药物，从而为各自的生存与安康做出了不可磨灭的贡献。

各国科学研究和工业技术的快速发展推动着人们为本国及全人类的健康和幸福努力开发新的药品。

药物研究的对象已不再局限于传统草药和各类毒素，19世纪至20世纪合成化学的加入，以及20世纪后期寻找并开发基因工程药物、生物制品和分子生物学方法的广泛应用极大地改变了现代药物发现的过程。

然而，当今的药物开发依然面临同样的挑战：治愈疾病、阻止或延缓疾病的进程、减轻疼痛及其他症状。

基因突变会使病原微生物对现有抗生素产生耐药性，从而需要人类不断地开发新型抗感染药物。

年龄是众多重大疾病的主要风险因素，因此，延长寿命的难度与日俱增。

安全有效的药物可以缩短住院治疗时间，节省多种医疗资源，具有重要的经济价值。

作者对本书中文版的问世尤感荣幸。

众所周知，传统的中草药为现代药学的发展奠定了良好的基础。

本人同时也坚信，凭借日益增强的科学、医学及产业实力，中国必将为全人类的利益开发出新的药物治疗手段。

<<药物发现>>

内容概要

本书意在向众人打开制药行业的门窗，运用药物研发过程中真实的实例来解说这一过程。

作者首先从社会用药谈起：人们对制药企业的认知与误解、制药企业的利润与损失、经典的药物发现过程、药物副作用的意义、药物研究开发的成败原因等，并重点讲述了寻找有效-阻断剂所遇到的障碍。

第2部分主要阐述一个药物从基础到临床所可能遇到的种种问题：例如，可成药的靶点、怎样发现候选药物、如何提高发现安全有效药物的成功几率，选择靶点的多种方法等。

第3部分则详细讨论了生产及销售合法药物的商业性问题：从一般的商业基础到企业与药品食品监督管理局的合作。

最后，对影响药物生产的因素进行了总结，指出药片每天消耗量多于餐饮次数的现象将改变制药工业和立法的现状。

任何对药物治疗以改善疾病有短暂或专业兴趣的人，或者希望对制药行业有所了解的人都将会成为本书的读者。

<<药物发现>>

作者简介

作者：(美国)塔马斯·巴特菲 (Tamas Bartfai) (英国)格兰姆·V.李 (Graham V. Lees) 译者：王明伟等塔马斯·巴特菲博士 (Bartfai) Bartfai教授现任Harold L.Dorris神经研究所所长，同时也担任Scripps研究所神经药理学系主任及教授。

Tamas Bartfai原籍匈牙利，曾在布达佩斯学习数学、物理及化学。

他于1973年在斯德哥尔摩大学获得生物化学博士学位，随后留校担任神经化学及神经毒理学教授；与此同时，他也担任Karolinska研究所医学生物化学及生物物理学教授。

他曾担任过耶鲁大学、加州大学洛杉矶分校及洛克菲勒大学的访问学者。

1997年，他出任位于巴塞尔的Hoffman LaRoche公司的资深副总裁，并领导中枢神经系统药物研究。

迄今为止，Bartfai教授在其25年的学术研究生涯中，先后在生理化学领域发表了研究论文、专著和专利共300多篇。

他专长于神经多肽研究，但也涉足其他诸如发热等广阔领域。

Bartfai教授参与了多个作用于中枢神经系统的药物的研发。

他所参与研发的药物每天几乎有2000万人在服用。

同时，他也是为数不多的几个能兼顾家庭、公司及教学的专家学者。

自从移居圣地亚哥后，他被其同事在生物科技企业里的种种行为所吸引。

同时他也非常吃惊地发现，其实学术界对药物研发知之甚少。

本书正是为努力挽救这种状况所著。

格兰姆·V.李 (Graham V. Lees) Lees博士于1979年在剑桥大学获得神经科学博士学位，随后在位于巴黎城外的Gif-sur-Yvette从事博士后研究。

他在科学出版事业方面取得了极大的成功，曾担任Elsevier (阿姆斯特丹)、Raven Press (纽约)、Academic Press (圣地亚哥、纽约、伦敦) 及

The Scientific World (圣地亚哥、博因顿滩市、洛杉矶、纽百利、赫尔辛基) 等出版社的多项高级职务。

受部分作者难以向大众媒体传递复杂理念的启发，Lees博士开始撰写并编辑一些著作。

他目前仍担任The Scientific World的出版主任，并是一些科技学会及出版机构的特别顾问。

他坚信药物研发行业的成功率可以得到提高。

本书的成功与否将取决于所提高的成功几率。

王明伟，男，中国科学院上海药物研究所研究员 (二级)。

2001年底担任国家新药筛选中心常务副主任，次年入选中国科学院“百人计划”，2003年建立研究小组。

作为第7共同完成人荣获2002年度“上海市科学技术进步一等奖”和2003年度“国家科学技术进步二等奖”。

他主持建立了国内首个高内涵药物筛选技术平台，使我国在这一关键技术领域迅速达到世界前沿水平。

他采取灵活双赢的形式，积极推动国际合作，成功地与总部位于北美洲、欧洲、大洋州和亚洲的近20多家生物医药企业、高校或国立研究机构建立了战略伙伴关系，相关业绩被包括新华社、美联社、法新社、路透社、《华盛顿邮报》、《自然》、《自然·生物技术》、《远东经济评论》和《商业周刊》等在内的国内外主流媒体评论报道。

同时，他还先后担任了国家重点基础研究发展“973”计划、中国科学院二期和三期知识创新工程重大项目、科技部“国家重大科技专项”和国家“863”高科技项目有关新药筛选领域的课题负责人，获得多项国家自然科学基金和上海市重点基础研究/科学技术发展基金项目的资助。

他领导的研究小组在世界上首先发现了甲酰胺样受体非肽类小分子调节剂 (包括激动剂和拮抗剂)；阐明了传统中药有效成分异狼毒素的分子作用靶点；揭示了常用免疫抑制剂环孢菌素A的药理作用新机制；报道了可用于乳腺癌和前列腺癌治疗的雷洛昔芬衍生物和新型雄激素受体调节剂。

<<药物发现>>

书籍目录

第1部分 面向社会的药物 第1章 把分子送入人体的艺术 浅谈医药产业：了解与误解，利润与损失 严格规范安全剂量 医药公司失败的药物并非特例 专利药与非专利药：处方药和非处方药 医药产业的分工 注释 第2章 正在孕育及不断增长的期望 社会对医药公司的期望 医药公司需要社会做什么 注释 第3章 历史是最好的老师 经典的药物发现 壮丽的偶然发现 副作用的好处 有些药注定成药 通过病理生理学寻找药物靶点 经典药理学药物开发模式的利与弊 并购浪潮 注释 第4章 更好的 -阻断剂所遇到的障碍 每天十五美分享受目前最畅销的 -阻断剂 抚平皱纹的肉毒毒素 痛苦历程 非常痛苦的历程 垄断(独占市场)已难再现 不健康的竞争 某些疾病目前无法攻克 安全药物被用于缺少关注的适应证 药物的社会价值评估 注释 第5章 为何一些好药未得机会而另外一些则失败了？

诸多因素 试验中病人拒绝服药 病人同时服用其他或替代药物 治疗前的诊断 注释 第6章 靶点及选择临床候选药物的经济学 药物经济学第一课：一些未受重视的事实 药物为何在I期临床试验后会失败 失败的常见原因 临床试验停止的原因及失败之余波 注释 第7章 基于靶点的药物发现(第一部分) 提高治疗指数 生物制品相对容易成药 让市场决定更好 注释 第8章 需要进行的变革 讨论要点 药物发现过程效率低下 1980年之前药物发现的主要动力 21世纪药物发现的主要动力 根据需求调整态度 让FDA响应需求 按照需求制定法律 注释第2部分 从基础到临床第3部分 合法药物的生产和销售第4部分 什么会影响药品的生产？

索引

<<药物发现>>

章节摘录

插图：专利规定了医药公司对某种新药的专有权及该专有权的期限。

如果某种发现想要带来经济效益的话，那么其研究、发现、开的经济模式需要受到专利的保护。

原专利从公开发现之日起，有效期为20年，但是通常可以延长2~3年。

对于医药产业来说，这是比较适当的。

有时候，某种发现并不会被授予专利。

比如说，你发现锂可以有效地改善躁郁症患者的症状，但是锂是一种化学元素，而不是一种新化合物，所以它不会被授予专利。

因为生产锂药片赚钱很少，所以不足以激励商家申请一个使用专利。

针对这种情况，美国出台了罕见病药物法规，该法规颁布于1983年，它赋予医药公司7年的专有权，确保其能够被开发成为一种药物治疗方法来帮助病人。

但这是一个非常缓慢且非常困难的过程。

申请专利，以至于专利到期而无人把它开发成商品，也比不申请专利要好的多。

有人认为，医药公司为新药申请专利及通过专利来保护公司业务是为了抬高商品药的价格。

其实，他们把问题整体简单化了。

某种药物的价格之所以昂贵，通常是由新药研发过程中的种种困难造成的高昂研发成本，药物在营销过程中的高额花费，以及药物开发失败的潜在高风险成本所造成的。

因此，药物的价格不仅涵盖了药物研发过程中长期的资金消耗，也包括了药物市场营销所消耗的资金。

因此，倘若一家大型的制药公司想在一年之内拿到一个安全有效的新药，那么该公司就必须拥有2亿~8亿美元的资金来同时进行几十个研究项目。

以上种种表明，医药行业是一个资金密集性的产业，它甚至比开发飞机及开发软件需要更多的资金。

<<药物发现>>

编辑推荐

《药物发现:从病床到华尔街(中文版)》编辑推荐：编著此书的两位作者塔马斯·巴特菲博士及格兰姆·V李博士所参与研发的药物几乎每天都有两千万人在服用。向众人开启了世上规范最多的行业——制药工业的门窗。采用基于当前科学研究及事件的真实案例来讲述药物开发的故事。客观和清晰地描述了生物医药产业的成功、失败、不足及局限。对开发治疗诸如癌症和疼痛等多种病症的新药提出了己见。公正且毫无偏见地阐述了如何更好地将基础科学转化为药物发现。

<<药物发现>>

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>