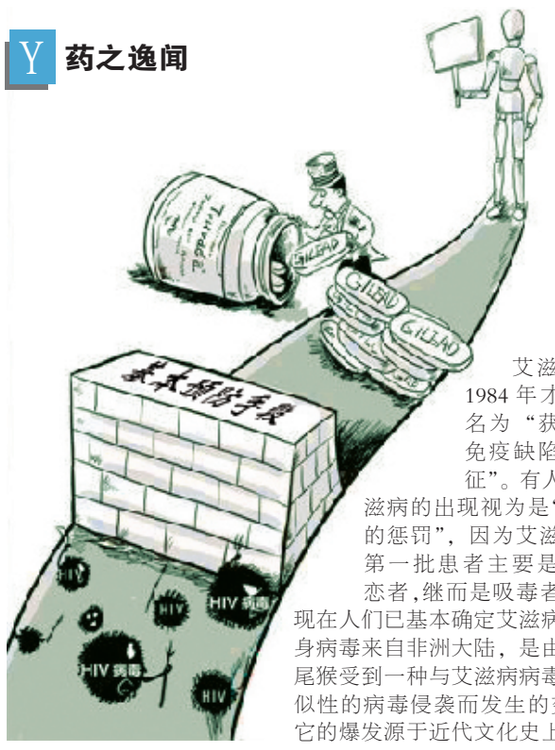
Y 药之逸闻

抗艾滋病药物的发现



艾滋病在1984年才被命名为“获得性免疫缺陷综合征”。有人将艾滋病的出现视为是“上帝的惩罚”，因为艾滋病的第一批患者主要是同性恋者，继而是吸毒者。而现在人们已基本确定艾滋病的前身病毒来自非洲大陆，是由绿长尾猴受到一种与艾滋病病毒有相似性的病毒侵袭而发生的变异，它的爆发源于近代文化史上几种重要的现象，包括混乱的性活动和滥用毒品等。

1964年，美国国家癌症研究所(NCI)所长劳希尔说：“癌症是由病毒引起的。如果我们能够分离出并非弄清病毒的致癌机理，我们就可以解决癌症的问题。我们将在两年内做到这一点。”于是，NCI就是提出了一个相应的计划，在美国国会通过，获得了大量拨款。

很多人认为，遗传信息从脱氧核糖核酸(DNA)到核糖核酸(RNA)蛋白质的传递方式，已成为分子生物学中的“中心法则”，是得到广泛承认的。

当时还在美国威斯康星大学杜尔贝科实验室攻读博士学位的研究生蒂明产生了疑问。他的博士论文是关于劳斯（1966年获诺贝尔奖)发现的劳斯肉瘤病毒(RSV)有不同的亚型，不同亚型的RSV遗传特征不同，因此转化的细胞恶性表现也不同。按照推论，RSV应该是一种RNA，难道RNA能够反向传递于DNA吗？蒂明不屈从于当时的理论。在此后的10年中，他坚持要用实验来证明自己的看法是对的。为此，他必须找到以RNA为模版的DNA聚合酶。

蒂明的实验设计简单而巧妙，他和日本同事将合成的DNA的4种脱氧核苷酸原料，与破坏了外壳的RSV一起在体外温室培育出一种新合成的大分子，有力地证明了RSV中存在着一种依赖RNA的DNA聚合酶，即逆转录酶。

最终，蒂明的工作得到麻省理工学院巴尔的摩的友情支持，并且巴尔的摩也用相似的方法证明了逆转录酶的存在。

逆转录酶的发现是分子生物学观念的重大突破。1975年，蒂明、巴尔的摩和杜尔贝科一起获得了诺贝尔奖。

蒂明和巴尔的摩的成功成为年轻研究人员的学习榜样，这使另一位加州大学的年轻的病毒学家毕晓普懊恼不已，因为他早已在1969年就认识到RNA——DNA的“前病毒理论”的正确性，并也做了一些实验研究。他继而清楚地认识到，逆转录酶的发现刚刚开始，不必为此懊恼。他沿着这条新途径，与他的同事瓦尔默斯一起，最终发现了细胞癌基因(原癌基因)，创立了癌症发生的癌基因理论。

最终，毕晓普和瓦尔默斯一起走上了1989年诺贝尔奖的领奖台。

W 微 言

药品有效期“暂定36个月”遭质疑 官方称符合规定

“买了一盒药，药品说明书上却写着‘有效期：暂定36个月’。”近日，有市民对买来的药品上有效期为“暂定”的标注产生了质疑。“连有效期都不能确定，这药谁敢放心吃啊？”对此，北京市食品药品监督管理局相关负责人表示，药品有效期标注为“暂定”的情况确实存在，对于消费者来说，如果对药品的质量有疑问，可以通过国家食品药品监督管理总局网站以及举报热线12331进行查询。

“暂定”有效期是合法的，说明稳定性试验并未结束，从目前稳定性结果来看，至少可以保证36个月，所以药品是合格的，待稳定性试验结束后根据试验结果可能会向药监部门申请进一步延长效期。

——小国(微博网友)

药品有效期本来就不易搞清楚，无定论，还会受贮存环境的影响，即使写明了有效时间，又是否可信呢？

——月醉涟漪(市民)

我觉得药厂及药监部门的解释很清楚合理，之所以引起质疑，是因为“暂定”二字在这里的意思和一般人通常理解的不同，很容易引起误解。

——顿克林_q1c(微博网友)

R 人在职场

帮助别人 快乐自己

□梁秋红

那年因为孩子太小，不能值夜班，我被安排到宣传科上班，主要负责安置乡村医生介绍来的患者，这些患者大多数是经济不宽裕，并且病情又较严重。

记得那天早上下着雨，救护车拉来了患者张贤，他才49岁，头天晚上睡觉时还好好的，第二天早上起床时却感觉左边身子麻麻的，就赶紧去了卫生所，卫生所刘医生发现情况不妙，便建议他来我们医院。随张贤一同来的是他的妻子马英，马英是个典型的乡下女人，来时由于慌乱，蓬头垢面、一脸憔悴。给张贤做了核磁共振等一系列检查后，结果显示是脑部供血不足，需要住院治疗。

住院费需要预交1000元，马英一听就哭了起来，说家里只有500元现金，来时全拿了，做了一系列检查后已所剩无几，由于来得仓促，合作医疗本和身份证都没带，如果不能及时联网，就不能报销，对于这个贫困家庭来说，无疑是雪上加霜。看着马英焦急悲伤的脸庞，我动了恻隐之心，到住院部为她做了担保，又给农合办打了电话。马英感激涕零地说：“俺马上回家卖粮食，卖完粮食就回来交住院费，你只管放心，绝不会从你的工资里扣钱。”我笑了，说：“我相信您。”

马英第二天就回来了，不但补交了住院费，还给我带了一兜山里的土特产，我不要，但她不依，僵持了好长时间，最终我留下一袋花生。在张贤住院期间，我几乎每天都去问候一下，虽说这是我的本职工作，可他们夫妇却非常感动，见谁都说我是一个好人，让我不免有些惭愧。

“赠人玫瑰，手有余香。”这虽然是个再普通不过的道理，可在大多数时候，我们往往会忽略掉。也通过这件事，我真正体会到了帮助别人，确实能让自己快乐。

H 绘墨缘

郁金香 海延军/摄

X 心湖泛舟

槐花香

□刘 杰

看着《舌尖上的中国》第二季温情细腻的画面，家的味道又在心头氤氲开来，不由得想起了故乡的槐花。

我的故乡位于鄂豫皖交界处的宛东平原上，那里地近江淮，气候温暖湿润，非常适宜槐树生长。在我们村，房前屋后，都种着葱茏挺拔的槐树。

每年从阳历4月中旬开始，远远望去，整个村庄就被洁白明艳的槐花吞没了，春风激荡，花浪翻涌，成为大平原上一道壮美的风景。村里溢满了清甜绵长、沁人心脾的浓郁花香，引得蜂蝶纷来，给孩子们增添了无限乐趣。村头养蜂人六爷出售的槐花蜜，更是我们的最爱，不过，只有家里来客人时，父母才舍得买一些，顺便让我们解解馋。

在老家，槐花还是有名的树上菜，和榆钱、香椿芽并称“暮春三菜”，在那些青黄不接、缺吃少喝的苦涩岁月里，它就是乡下人的重要口粮。槐花排在“暮春三菜”之首，一是由于它的产量较大，可以采摘的时间也较长，达3周之久。二是味道清香馥郁、甘甜爽口，更适合大众口味，还有抗炎清热、凉血止血、降血压、消水肿、抗溃疡、预防卒中等功效。

到我们儿时，乡亲们的生活已有很大改善，槐花成了调剂生活的美味。在诸多槐花佳肴中，最爱吃的还是母亲做的槐花猪肉水饺。先将五花肉切成碎末，加入酱油调匀，放入葱姜末和切碎的韭菜；而后将嫩槐花洗净，在热水中焯一下，捞出后迅速过一下凉水，攥出水分，放到肉馅中，添加植物油、盐、胡椒粉、味精等调匀，就可以动手包饺子了。母亲还会用香油、陈醋、酱油、辣椒油等，给我们调好蘸汁。往往是饺子还没出锅，闻着屋子里弥散的诱人香气，肚子就饿得咕咕叫。饺子被端上来后，急不可待地夹起一个，蘸下蘸汁，猛咬一口，只觉得肉质鲜香细腻，槐花润嫩幼滑，汤汁浓郁的醇香中透着清香、辛香与面香相混合的奇妙香味，在颊齿间流动，滋润着你的衷肠，刺激着你的食欲，每次我和弟弟都吃得肚儿圆。

现在回想起来，六爷已去世20年，村中再无养蜂人。我离开故乡也有十几年了，弟弟、弟妹以及我儿时的伙伴们，都到了远方务工。只有老人、儿童和那清幽的槐花香，留守在空荡寂寞的村子里，萦绕在游子的梦里，温暖着我的心绪，牵动着我的乡愁，引起我无尽的怀恋与慨叹……

（作者供职于灵宝市卫生局）

提供现代医药物流服务 打造行业领先标杆

——国药控股河南股份有限公司发展纪实

□陈 浩 张鹏飞 文/图

国药控股河南股份有限公司成立近7年时间，实现了营业收入从0.87亿元到83亿元的跨越式发展，利税总额居河南省医药流通行业首位，2014年营业收入有望突破100亿元；2013年12月被中国医药商业协会授予AAA级企业信用等级证书，并多次荣获税收贡献奖。国药控股河南股份有限公司2014年1月9日通过新版GSP认证；2014年4月29日，《医院耗材管理系统平台》《药事信息管理系统》顺利通过了国家版权局的审核，取得了的软件著作权。未来3年，国药控股在豫拟投资100亿元~120亿元，重点支持医药物流、医药工业、医疗管理等，实现营业收入300亿元~400亿元，持续打造河南领先的医药健康服务商。

国药控股河南股份有限公司(以下简称国药河南公司)是中国医药集团在河南的核心子公司，是响应政府号召建立的全国首家以提供药品“网上采购，统一配送”服务为核心业务的新兴医药流通企业。国药河南公司始终秉承“关爱生命、呵护健康”的企业理念，始终致力于基本药物制度建设，致力于为客户提供高品质的医药健康产业服务，承担着河南省重大灾情、疫情、事故紧急救援中药品的保障供应任务，构建覆盖河南全省的药品安全供应保障体系，履行央企使命。国药河南公司分别在安阳、南阳等地设立了14家区域子公司，全省市场覆盖率达100%，基本形成“一个中心，五个节点”的现代化医药物流配送网络体系，是河南省规模最大、综合实力最强的现代医药流通企业。通过不断创新和自我完善，持续打造智慧型供应链，已成为中原地区领先的医药健康服务商。

整合内外资源 提供物流延伸服务

自成立之初，国药河南公司就为医院客户提供创新的信息化增值服务。2012年8月，国药河南公司的现代化医药物流中心建成启用。该中心以领先的信息化系统开发及服务能力为支撑，整合自动化药房设备厂家，作为战略合作伙伴，着力将现代物流和信息化服务延伸至上下游客户。截至目前，国药河南公司已为郑州市儿童医院、郑州人民医院、郑州市第七人民医院、郑州市第九人民医院等多家医院提供药事管理系统、条码收货、药房合理库存、药房自动化等服务，促进了医院药品质量管理水平和流转效率的提升。

医药物流延伸服务体系建设和管理，不仅是落实新医改要求的迫切需要，而且有利于医院提高药品流转效率与质量。同时，它有利于医院药房从经济效益型向管理服务型转变，也是医药流通企业适应新医改、发挥专业化优势的迫切需要。

院内物流服务

国药河南公司依托基于物流网技术的智慧供应链体系，为医疗客户提供院内物流(SPD)整体解决方案。院内物流借助先进的物流设备和IT系统，使医院传统的入库管理、运送管理、使用管理等事务得到优化。减轻医院药品管理部门业务负担，提高物流效率，降低管理成本，进一步提高药事服务工作质量，降低医院药品库存，提高药品流转的便捷、高效和安全性，让药师和护士角色回归，更好地服务于患者，降低医院管理成本和用工成本。

在安阳市第一人民医院，国药河南公司通过对医院库房、住院药房、门诊药房、急诊药房等的重新规划扩建，药品柜、药品货架、调剂工作台、配送车的更新及配送服务人员的到位，药品货位与药品的绑定，供应链平台系统的安装调试后，经过试运行测试，效果良好。正式运行的前两周内，库存降低30%。从目前运行状况看，库存可逐步降至10天库存量。由于药品入库实现了条码扫描快速入库，发票信息自动导入，药品检验报告单、说明书等实现同步传输，在降低药品库存保障临床用药的前提下，配送频次虽然增加，但入库验收、入账等工作效率却有显著提高。

药事管理信息系统

药事管理信息系统是根据医院药事服务工作的基本特点和要求，采用IT技术将药学及相关学科知识进行标准化处理，实现处方点评、医嘱监测、不良反应监测、合理用药咨询及数据统计分析等功能，帮助专业人员及时、有效地掌握和利用医药知识，规范临床用药行为，预防药物不良事件的发生，实现合理用药，提升医院临床药学工作水平。

对于医院药事管理来说，药事管理信息化的重点是开展药品的网络化管理。药品的网络化管理是实现医院药事管理系统化、规范化、科学化的必然趋势，是现代化医院必不可少的基础设施与技术支撑。

其他物流延伸服务

物流延伸服务不仅局限于院内物流服务(SPD)和药事管理信息系统，同时还包括有更多的创新服务，如供应链平台是配送信息服务的核心组成部分，也是配送商、医院、供应商之间物流、信息流、资金流的传输纽带。国药河南公司所使用的供应链平台系统可以实现以下功能：医院采购订单的实时制作与发送、医院对采购订单实施的全过程跟踪、供应商对采购订单的接收和处理、供应商对发货数据的上传、供应商对相应发票信息的上传、医院对发货数据的处理、医院对发票信息的处理、医院对处理信息的回传、医院付款信息的上传。

零库存系统是基于医疗机构药剂科的现有模式总结优化出来的一种库存管理模式，其优势不仅在于减少医院的库存量、降低库存管理成本、增加医院采购流动资金、使药事管理人员将精力集中到药事服务等方面，而且使医院采购计划的生成快速、准确，生成的采购计划可以被实时传递到供应商，缩短了整个物流采购时间。

处方点评系统不但可以对抽样处方进行点评，还涵盖了医院所有处方点评细节；不仅可以统计、点评处方抗菌药物、注射剂等的用药的情况，还具有安全用药模块。

订单全程可视化跟踪服务是基于供应链平台实现的一项旨在提高配送企业服务水平、增加医疗机构满意度的增值服务项目。通过供应链基础平台下达的采购订单，医疗机构能够随时、随地查询订单的即时状态和全部流转过程，清晰了解订单进展情况。

手持机库存盘点系统的实施是以货物定位为前提条件，由主机、手持条码扫描机、医院信息系统(HIS)接口3个部分组成。盘点时，库管人员用手持机扫描货位上的条码，清点本货位货物数量并录入手持机中；扫描完毕后，将手持机与主机同步，扫描后的数据通过接口与医院信息系统(HIS)中的库存信息自动匹配，得出盘亏盘盈数据表。这种盘点方式简单、高效、误差小，给医院库存管理带来极大的便捷。

冷链药品监控是配送企业向医疗机构在冷链药品方面提供完整存放环境监测数据的服务。国药河南公司从冷链药品进入公司的第一时间开始，即对其贮藏环境的温度进行实时监控，通过温控探头获取实时温度。为了保障冷链的完整性，用于冷链药品配送的冷藏车与冷藏箱均通过不同形式的温度探测设备进行温度数据获取，获得的温度通过GPRS无线信号进行传输，并依托供应链平台供医院机构进行查阅。

创新服务理念 拓展服务内涵

国药河南公司将现代医药物流信息化系统、自动化技术和管理方法延伸到医院药库，为医院药库提供专业化、个性化的信息管理解决方案，使医院药库实现药品出入库等各项操作流程化和信息化，实时监控药品物流状态，实现药品批号效期的全程监控，提升医院的药品流转效率和准确率，确保药品流转全程中的安全性与可靠性，并进一步降低综合成本，切实缓解看病难、看病贵问题，通过发挥医药流通企业的特定作用，真正使人民群众得到实惠。

未来，国药河南公司将继续结合新医改政策，在变革中探索管理与服务的创新，通过提供更完善的物流延伸服务，为医院、药师、患者提供更好的药事服务。