

# 我国现代生物医学取得重大突破



本报讯：由国家生化中心研制的国际第一个从细胞水平针对心脑血管疾病和糖尿病的生物制剂——FDP口服剂型成功诞生并走向市场。口服FDP作为分子水平的唯一生物制剂，这标志我国在心脑血管疾病和糖尿病健康领域取得了重大突破性进展。

## FDP细胞治疗引起全世界轰动

自1972年世界上首次开发成功FDP静脉注射液后，即受到国际医学界高度关注。其治疗心脑血管疾病、糖尿病独特的修复细胞、复活细胞的药理作用掀起了一场细胞治疗的革命。但昂贵的价格，使FDP一度只能在高级领导、贵族、巨富、超级明星圈内使用；1985年以前我国对FDP完全依赖进口。

## 我国研制FDP获重大成功

国家生化中心是我国生物技术领域的第一个国家顶级权威研究中心。中心成立以来，承接国家、省部级重点攻关课题40余项，通过了国家鉴定或获得专利的项目和技术30余项，先后获得国家科技进步一等奖、国家科技进步二等奖、国家“八五”科技攻关重大科技成果奖、联合国科技进步奖、联合国TIPS发明创新科技之星奖、美国杜邦科技进步奖等国内、国际大奖12项。

1987年开始的FDP(1,6-二磷酸果糖)研究项目，经过国家生化中心多年科研攻关，在酶法制备FDP技术方面取得重大突破，技术水平及产品

质量均达到世界先进水平，部分领域达到世界领先水平。

1997年由国家生化中心研制的“FDP福达平胶囊”获得国家卫生部批准(卫食健字【1997】第553号)，成为国际上首个FDP口服制剂。作为分子水平调节心血管及糖尿病的生物制剂，改写了FDP只有注射剂型没有口服剂型的历史。

国家生化中心酶法制备1,6-二磷酸果糖技术成果先后获得了国家“八五”科技攻关重大科技成果奖、“联合国TIPS发明创新科技之星奖”、“联合国科技进步奖”、国家经贸委“技术创新奖”等国际国内十七项大奖。

## 2009再次喜获殊荣

继FDP荣获2007年度、2008年度“消费者最信赖的中国质量500强”、“中国十大保健食品质量品牌”之后，FDP再次获得至高殊荣当选2009年度“中国保健品行业十大质量品牌”，消费者信赖的：“中国质量500强”。此次喜获殊荣是对其“视产品质量为生命”的生产承诺再一次诠释。

三年来持续站在中国质量最高领奖台上也预示着FDP必将成为享誉全国、造福国人健康的知名品牌。



中国科学技术出版社、中国老年保健医学杂志社授权出版以上书籍，各大书店有售

## 激活休眠细胞 修复受损细胞

# 科学家找到了心脑血管病和糖尿病的病根

## 从“血管、血液”到“细胞”

心脑血管疾病和糖尿病的本质及根源在于由于各种原因造成相应部位的细胞损伤，所以修复受损的细胞、复活细胞才是治疗的根本。

传统的中医中药治疗，多采取活血化瘀、活血通络的方法，针对“心脑血管”血管治疗，改善人体血液循环，这只能在一定程度上起到缓解症状和治疗作用。

西医药物，也是针对“心脑血管”血管治疗，扩血管、溶血栓、降血脂，但未能治疗到受损的细胞和神经细胞，部分药物受人体固有的血脑屏障的保护，很难进入病变的有效部位，且副作用较大。由于无法针对细胞，致治疗不完整，不系统。

只有同时解决血管问题、血液问题、心肌问题，三者齐下才能从根本上解决心脑血管问题。

而FDP不仅实现了从中药药治疗、化学治疗、到生物治疗的跨越，FDP更重要的实现了从“血管、血液”治疗到“细胞”治疗的重大转折。

细胞生病，人生病；细胞健康，人健康。北京大学著名医学博士牛建博、张宗玉教授经过多年研究后指出：人体的衰老始

于细胞，细胞衰老是人体衰老的根本单位，也是老年病发病的共同基础。

## 损伤的细胞为什么非“修”不可？

治愈疾病的最根本途径就是修复细胞、改善细胞代谢、激活细胞。

细胞是我们生命的基本单元。人体由大约60万亿个细胞组成，每个细胞都是一个生命，它需要“吃”、“喝”、“拉”、“撒”，需要氧气、营养和能量，不然细胞就要生病甚至死亡。只有细胞有了健康的“生命”，人才能有智慧的生命。

科学家大量研究得出结论：老年人人体代谢过程中有人类的细胞受到损伤、不断衰老、功能退化。造成细胞受损的原因有很多，如环境、病毒、细菌、药物的毒副作用、免疫因素、自然老化、缺氧等等，而其中最严重和常见的原因就是细胞缺血缺氧，细胞代谢紊乱，从而导致细胞损伤。

如心脏心肌细胞的损伤会导致高血压、动脉硬化、冠心病、高血脂、高血粘、心绞痛等病症；脑细胞损伤了，会导致脑血栓、脑梗塞、脑中风、脑萎缩、痴呆等病症；胰腺以及其它细胞损伤、衰老会导致糖尿病及其并发症的发生。



央视《科技之光》权威报道FDP福达平

科技的进步为人们高品质的健康生活提供了有力的保障，FDP(1,6-二磷酸果糖的英文缩写)，是二十世纪八十年代国外开发出来的抢救心脑血管病和休克病人非常有效的药物。过去我国使用FDP只能依靠进口，随着国家生化中心的科学家们创新性运用酶法合成FDP之后，国产的FDP不仅彻底打破了国外的垄断，而且它物美价廉，使得这种药物真正的走出了少数人使用的圈子，给人们的健康带来了巨大帮助。中央电视台科技频道《科技之光》栏目对我国FDP科研攻关及在临床上的应用等做了连续四期报道。

## 中央电视台《科技之光》专题之“创新性的酶法合成”

酶法合成的原理简单来讲就是利用生物催化剂的催化作用来进行物质转化，从而生产出人们所需产品的技术方法。酶法合成属于当今生物技术研究领域的热点之一酶工程技术的研究范畴。正是在充分了解酵母细胞中相关酶类和代谢途径基础上，国家生化工程技术研究中心的专家们创新性地运用了酶法合成FDP，最终彻底打破了境外公司对该药物的垄断。

## 中央电视台《科技之光》专题之“给心肌细胞提供能远离心力衰竭”

心力衰竭是一种缓慢侵蚀而又严重影响健康的疾病，患者都存在心肌细胞能量供应不足。北京安贞医院心血管科周玉杰主任认为心血管病人均涉及到一个心肌能量代谢的障碍问题，而FDP对急性心肌梗死和慢性的心肌能量代谢(即心衰)都有一个很好的促进恢复的作用。

## 中央电视台《科技之光》专题之“糖尿病人不能办理几葡萄糖”

糖尿病人对糖的摄入有严格的规定，专家认为FDP、果糖等则属于糖的代谢中间产物，在输到体内以后，不会直接升高血糖，而且对于血糖代谢有一定的有利作用。

# 细胞吃上药 治疗才有效

## ——老年病必须从细胞治疗入手

一个心脑血管病患者10年至少有200公斤的液体输入体内；一个高血压患者20年要吃90公斤的药维持血压！

为什么吃这么多的药而效果不明显呢？因为：1、治标不治本；2、许多药物无法通过细胞膜，无法发挥药效。

细胞是生命的基本单元，心脑血管疾病、糖尿病等重大疾病的发病本质就是细胞的病变与损伤，用分子手段修复损伤细胞将是21世纪治疗心脑血管疾病、糖尿病及并发症等重大疾病的根本途径。

医学研究和临床实践证实：FDP作为分子水平药物，能有效“修复受损细胞、改善细胞代谢、激活细胞”，从病根上来治疗冠心病、心肌梗塞、动脉硬化、脑梗塞、高血粘、高血脂、高血粘、心绞痛、脑瘫、早搏、心律不齐、心慌气短、糖尿病及并发症等疾病。

国际公认：FDP修复、激活、营养人体细胞，是对细胞治疗的分子水平的生物制剂。在国际上广泛应用于临床，被列入国家药典，写入大学教科书。

# 热烈祝贺中国老年保健协会“健康、环保、文体”三进社区健康助老活动一周年庆典于我市召开

## 福达平“庆周年 迎新春”健康助老感恩大回馈

## 报名即得四重大礼：

- 价值49.7元的福达平高科技产品一板
- 新春精美挂历一套
- 手掌穴位按摩图一张
- 《老年健康养生》书籍一套

报名热线：

长沙中心:0731--82294522 82294622 株洲中心:0731--22368926 22368927  
湘潭中心:0731--52861060 52861069 岳阳区域:0730--8836766 8836566  
益阳区域:0737--3337302 常德区域:0736--2566765 邵阳区域:0739--2278727

书长张家喜先生，CCTV10套《科技之光》栏目推荐的健康传播大使记忆坐标法的发明者赵凤云女士，与湖南地区一千多位老年朋友代表一起参加了这次盛会！沈力女士向与会中老年朋友分享了自己健康养生的秘诀，中国老年保健协会副会长兼秘书长张家喜先生介绍了“三进社区”健康助老活动的重要意义，并对活动开展一周年来取得的成就给予高度的赞扬。活动在热烈欢快的气氛中顺利召开，同时也拉开了福达平“三进社区”健康助老活动“庆一周年迎新春 大力回馈湖南中老年人”的序幕。(本报讯)



2009年11月26日，由中国老年保健协会发起的福达平“三进社区”健康助老活动一周年庆典在长沙大汉大剧院隆重举行。原央视《夕阳红》节目著名主持人沈力女士，中国老年保健协会副会长兼秘