

# 广东科技年鉴

2003

GUANGDONG KEJI NIANJIAN



广东省科学技术厅

广东人民出版社

广东科技年鉴

二〇〇三年卷

广东省科学技术厅

---

图书在版编目 (CIP) 数据

广东科技年鉴. 2003 年卷/广东省科学技术厅. —广州: 广东人民出版社, 2004. 5  
ISBN 7-218-04560-X

I. 广... II. 广... III. 科学研究事业—广东省—2003—年鉴 IV. G322.765-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 013617 号

---

责任编辑	钟永宁
封面设计	林振宇
责任技编	黎碧霞
出 版	广东人民出版社
排 版	广东省科技音像出版社
印 刷	广州新华印务有限公司
开 本	889 毫米 × 1194 毫米 1/16
印 张	25.25
插 页	84
字 数	900 千字
版 次	2004 年 5 月第 1 版 2004 年 5 月第 1 次印刷
印 数	4000 册
书 号	ISBN 7-218-04560-X/G·1150
定 价	260.00 元

---

广东科技年鉴编辑部

地址: 广州市连新路 171 号

电话: 83549609 83560529

网址: [www.gdky.com.cn](http://www.gdky.com.cn)

---

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印公司联系调换。



2002年5月28日~30日，广东科技创新“六个一”工程成果展示会在广州举行



2002年5月28日，广东省科技奖励大会在广东大厦召开





2002年7月25日~28日，2002中国国际制造业信息化博览会在东莞国际会展中心举行



2002年9月12日~13日，全省山区科技工作现场会在梅州市举行



2002年10月12日~17日，第四届中国国际高新技术成果交易会在深圳举行



2002年10月30日，全省专业镇技术创新试点工作现场会在南海西樵召开



2002年12月10日，珠江三角洲高新技术产业带建设与发展工作座谈会在珠海市召开



2002年12月17日，华南技术交易中心挂牌仪式在广州举行

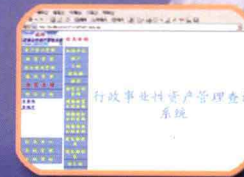
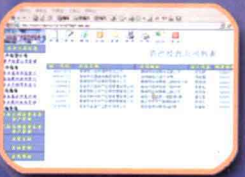
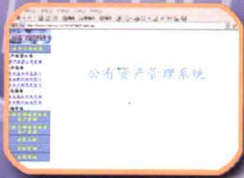


2002年12月28日~30日，第五届中国留学人员广州科技交流会在广州举行



2002年12月29日，南沙资讯科技园落成典礼举行

# 佛山市南海区财政局



101010010101010111001010011111001010010101001010000101010001

# 佛山市南海区财政局

南海国有资产智能管理系统是由南海区财政局、中山大学电子商务研究所、盛祺计算机信息技术有限公司共同开发的全国首个通过鉴定的国有资产智能管理系统。该系统被省科技厅列入“2001年软件与产品重大科技专项”，2002年12月通过省科技厅科技鉴定，并获得了2002年南海科技进步一等奖、2002年佛山市科技进步二等奖。

该系统的应用取得了以下的成效：

一、有效地将政府社会经济管理职能、行政管理职能和国有资产所有者管理职能分离开来，实现了存量、增量、流量全面管理，效能、效益、效率和谐统一；

二、通过信息系统的股权管理和授权合约管理，把政府和企业的关系以契约的形式确立下来；

三、实现了国有资产全方位的动态管理和监控；

四、有效防止实物性资产流失；及时盘活闲置资产，提高了资产变现能力；重组效益低下的实物资产，提高了资产盈利能力。



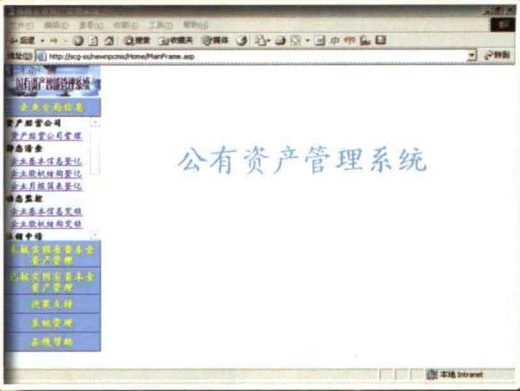




● 南海公有资产系统界面



● 公有资产-财务月报



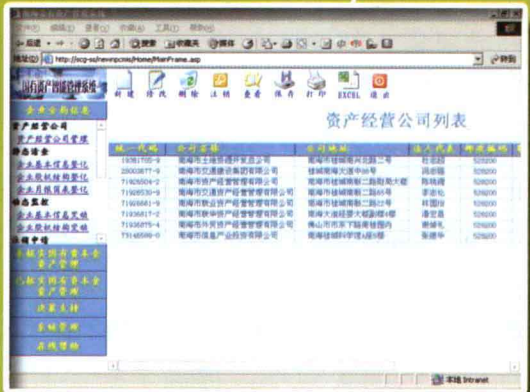
● 南海公有资产系统主界面



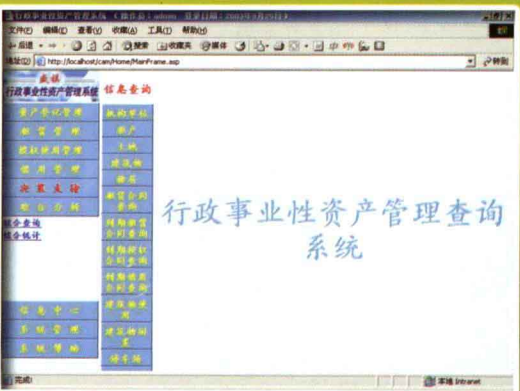
● 公有资产-建筑物历史查询



● 行政事业性资产管理主界面



● 公有资产-经营公司列表



● 行政事业-综合查询



● 行政事业-建筑物总表

# 深圳出入境检验检疫局

深圳出入境检验检疫局是直属国家质量监督检验检疫总局的出入境检验检疫机构，正厅级建制。1999年8月，按照国务院及中编办有关口岸管理体制改革的精 神，深圳检验检疫局由原深圳卫生检疫局、动植物检疫局和进出口商品检验局“三检合一” 组建而成。

深圳毗邻香港，是国家对外开放的重要窗口和门户，外贸进出口量、出入境人员和交通工具数量巨大，因此，深圳检验检疫局的业务量在全国35个直属局中列第二位。

深圳出入境检验检疫局科研成果多次参加国家质检总局“科技兴检奖”、深圳市科技进步奖评选，共有10个项目获得了奖励，取得了可喜的成绩。完成了70项科研制标任务，发表的专业学术论文数量及水平都有较大提高，在国内外学术期刊发表论文380多篇，编著、翻译专题著作15部，申请专利3项。

这些成果解决了进口农产品急待解决的重大检疫难题：大豆疫病检测，进口小麦的小麦印度腥的检测。成功建立了快速检测方法和真菌单个孢子分子生物学检测方法。

在动物检验检疫方面，建立了从基因水平对检测对象快速准确鉴别的最新方法，以及PCR检测技术平台，运用PCR技术检测出20多种动物病原。

食品科研成果中建立了3-氯-1, 2-丙二醇的检测方法，为深圳调味品出口符合欧美严格的标准要求解决了技术难题。建立了输欧美肉类产品氯霉素的快速方法，以及对日本出口食品抗氧化剂TBHQ的检测方法。

在化工和纺织品科研成果中，建立了超声抽提法检测PVC塑料中增塑剂的快速检测方法；用固相微萃取新型技术检测痕量有害物质的应用达到了国际先进水平；研究建立的直接测定纺织品表面Ph值的现场检测方法，提高效率16倍。

这些快速检测方法和深圳检验检疫信息化综合系统的应用，加速了深圳口岸的通关效率，提高了把关服务水平，为深圳的进出口贸易创造了显著的经济效益和社会效益。



地址：深圳市福田区福强路 1011 号

电话：0755-3395999 3395997 3395992

传真：0755-3395997

邮编：518045

网址：www.szciq.gov.com

Add: 1011 Fuqiang Road, Futian District, Shenzhen City

Tel: 0755-3395999 3395997 3395992

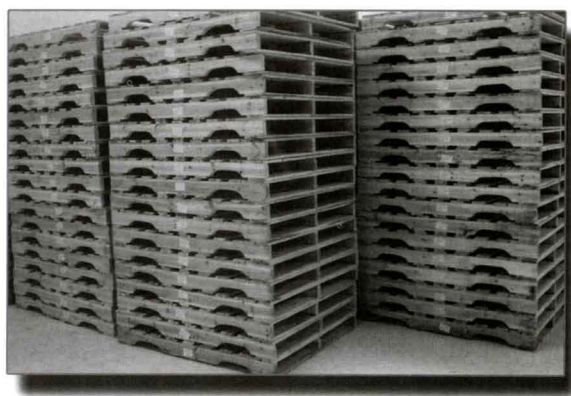
Fax: 0755-3395997

Postcode: 518045

Website: www.szciq.gov.com

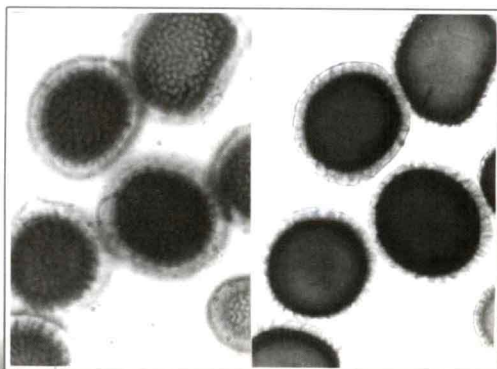
## ● 深圳口岸出口货物木质包装监管体系的构建及其推广应用

针对美欧等国对我国出口货物木质包装采取新的严厉检疫措施，为确保我国外贸货物顺利出口，本研究抓住木质包装除害处理关键技术和监管的主要环节，自行设计、研究了干热/湿热消毒处理机，建立了一批技术先进、安全环保、高效低耗的热处理库。该处理库具有全自动温、湿度和处理时间电子监控装置。研发了一批既符合国际规范，又符合深圳实际的重蒸处理库。首次构建了从木质包装的选材、加工、生产、除害处理、存放、运输、监管全过程的科学完整、操作性强的口岸出口货物木质包装检疫监管体系。该成果在深圳口岸出口货物木质包装检疫监管中广泛应用，并向国内多个口岸推广，取得了显著的经济和社会效益。



## ● 小麦印度腥黑穗病菌

获国家质检总局“科技兴检”奖二等奖项目：“小麦印度腥黑穗病菌（TIM）定性PCR、实时荧光PCR及其单孢PCR检测方法的研究”为国家质检总局立项课题（SZK01-2001）。该项目以TIM这一世界性检疫性有害生物及其近似种或相关种共10种腥黑粉菌为实验材料，首次在我国建立了利用单个病原真菌孢子直接进行检测的PCR方法和病原真菌实时荧光PCR检测方法，该方法成功地应用于TIM的检测中，特别适合口岸快速检测需要。



# 佛山市震德塑料厂有限公司

## 一、基本情况

震德公司创立于1987年，现有职工780人，总资产4.7亿元，固定资产超过1.5亿元，配备进口柔性加工系统和加工中心群组、自动化立体仓库、企业资源计划（ERP）管理系统。

公司主营业务为注塑机，产品锁模力从30吨到2600吨，注射量从30g到43000g，已成功开发了全自动、V高效节能型、S高速精密型、M5全数字闭环节能大型注塑机四大系列六十余种产品，年产注塑机6000多标准台。市场占有率13.3%左右。2002年在塑机行业中销售额排名第二。震德2003年在全国机械制造业系统万家企业综合经济效益指数排序中排第93位。在石油化工行业中排第8位，广东省排第4位。

## 二、科技创新体系建设

2003年1月公司技术中心被广东省认定为省级企业技术中心，佛山市顺德区人民政府批准组建节能精密注塑成型机械工程技木研究开发中心。

公司以技术中心为核心构筑多层次的科技创新体系，技术中心做到强化自主创新意识，形成自己的核心技术和自主知识产权（已拥有6项专利），产学研相结合，推进注塑机向高速、高效、精密、智能化方向发展。

## 三、相关科技成绩

1994年：高新技术企业

1999年：广东省技术创新优势企业

2001年：国家火炬计划高新技术企业

S型高速精密注塑机：2001年地方级火炬计划、2002年国家科技成果重点推广计划

CJ型全自动注塑机：2000年国家级新产品、2001年国家级火炬计划、2001年获“中国机械工业科技进步”二等获、2002年国家科技成果重点推广计划

M5全数字闭环节能大型注塑机：2003年佛山市顺德区科技计划项目

2003年：佛山市企业信息化建设示范单位

## 四、产品介绍

### (1) CJ型全自动注塑机

特点：快速、精密，可加工塑料范围广。自推出市场以来，反应良好，取得了良好的经济效益和社会效益。

### (2) V系列高效节能型注塑机

特点：采用具有国际先进水平的高速低能耗的功率匹配比例变量泵系统，与标准定量泵机相比，视不同制品情况可节电25%-50%。震德率先将比例变量泵技术应用于注塑机上，属国内塑机行业首创。

### (3) S型高速精密注塑机

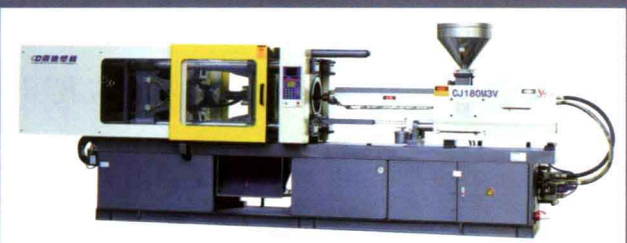
特点：高速高效、控制精度高、运行平稳、适应范围广，该系列机在精密塑料制品加工领域填补了国内空白。

### (4) M5全数字闭环节能大型注塑机

该系列机适用于精密电子、通讯器材、包装制品、汽车工业等塑料制品加工行业。整机性能与国内同类产品相比，处于领先水平。

## 五、公司的发展前景展望

震德公司本着“客人所要的，就是我们要做的”的宗旨，将不断地为市场和客户提供性能更好、质量更高的注塑机产品和服务，将使震德发展成为世界一流的塑料机械生产基地。



# 深圳海关电子自动核放系统

——电子自动核放通道的改革是中国公路口岸改革的基本方向

深圳海关电子自动核放系统的实施是通关作业改革的一项重大举措。以计算机信息化管理为基础，依靠科技手段，建立电子核放货运通道；以风险分析、预测、监控为手段，对进出口物流进行实时全过程监控。

该系统主要由车辆自动识别系统、司机卡自动识别系统、单证自动识别系统、电子地磅系统和电子闸门系统5个子系统组成。通过5种电子设施联动，自动完成数据综合判别处理和布控车辆的捕捉、报警、控制和正常车辆的放行手续，并通过关区网络对全关各通道的自动核放系统进行远程监控。

自动核放系统分别安装在皇岗、文锦渡、沙头角口岸等的货管、旅检的73条通道，每天核放车辆2.5万多辆次，口岸通道整体效益提高60%以上。自动核放系统运行一年来，达到了预期的目标。

自动核放系统的启用是深圳公路口岸监管模式的历史性变革，对提高通关效率，改善投资环境具有深远的意义。海关总署和深圳市领导对这项改革给予了充分肯定并受到社会各界的赞扬。



转关监控岗



系统启动仪式

# 中山市人民医院

## 大规模集成化医院信息系统的建设

广东省中山市人民医院在近两年来在医院信息化建设的过程中将46个子系统进行集成整合，电脑网络已经覆盖了医院所有部门，实现了大规模集成化的医院信息系统，相关的子系统实现无缝连接，数据共享，从而加快和规范了工作流程，减少了工作环节，极大地提高了工作效率，对医院的发展起到了很大的促进作用。

近年来医院信息化建设方兴未艾，中山市人民医院从2001年起在信息化建设方面取得了突飞猛进的进展。两年来医院领导非常重视医院信息化的建设，以信息化带动医院的现代化，全力推进该院各项事业持续快速健康发展。信息化建设中该院清楚地认识到没有一家公司能够研发全套医院信息系统，所以博采众长，集多家在全国研发医院信息一流的公司之长，经过按照本院实际运作模式的本地化二次研发，并对相关系统模块进行无缝连接，实现模块间数据共享。在该院的医院信息系统中已经集成整合了磁卡发行系统、医嘱管理系统、出入院管理系统、中心药房系统、手术管理系统、门诊挂号系统、门诊收费系统、门诊配药发药系统、医技管理系统、检验网络信息系统、血库管理系统、数字超声影像网络系统、ECT影像网络系统、内窥镜影像网络系统、病理影像网络系统、数字化牙科医生工作站、社会医疗保险系统、lotus办公自动化系统、远程办公系统、120急救指挥系统、财务管理系统、设备管理系统、药库管理系统、物流配送系统、人力资源管理系统、医疗统计和病案管理系统、经济核算系统、LED电子显示系统、触摸屏查询系统、体检管理系统、医院网站系统、电化教育系统、防火墙安全系统、网络防雷系统、双UPS智能转换(ATS)电源系统、Internet宽带接入、手机短信息发送、全病案光盘存储检索系统、院内消费系统、门禁系统、电视监控系统、医学文献光盘检索系统、门诊医生工作站、住院医生工作站、中央配剂中心系统、医学影像管理与通讯系统(PACS)、重症监护信息系统等。

以上功能模块的实现，使该院深刻体会到医院信息系统的建设不能只是停滞在传统意义的门诊、住院、收费、药房、药库、病案统计、人事、财务等几个子系统上，而应包含为满足医院医疗活动而设置的所有信息化的模块。为此，提出“大规模集成化医院信息系统”的概念。



# 中山人民医院2002年度 中山市科技奖一等奖项目介绍

## 急性冠脉综合症的介入治疗简介

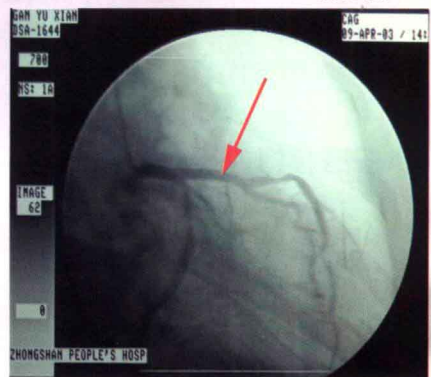
当今世界上，凡是传染病得到满意控制的国家和地区，心血管病已成为危害人类健康和导致死亡的主要原因。同样，中山市的心血管病，尤其冠心病的发病率正逐年上升，逐渐成为发病率最高的疾病和第一“杀手”，急性心肌梗死是心血管的危重急症。心肌梗死的病理基础是冠状动脉粥样硬化斑块的破裂、溃疡和局部血栓形成，导致血管的完全闭塞，引起血流的持续中断，进而造成心脏急性缺血。主要有三种治疗方法：内科药物治疗、介入治疗和外科搭桥治疗。经中心研究表明，对于急性心肌梗死来说，单纯使用以上药物治疗，其死亡率仍在20%以上，并且其远期性也较差，医疗费用较其他治疗方法昂贵。外科搭桥治疗则创伤较大，多应用于复杂及危重病例。经多次研究已证明：早期介入治疗是急性心肌梗死介入治疗的最佳方案，具有手术成功率高、手术并发症率低、再缺血及再梗塞率低、再次血运重建率低的好处。近百例的病人在该院住院进行了急诊冠脉介入治疗，成功率为98.8%。急性心肌梗死进行急诊冠状动脉腔内成形术和直接支架术治疗技术要求高，难度大，风险也大，但这项技术给病人带来的益处是非常大的，它可以直接挽救患者的生命，缩短住院时间，改善患者的生活质量，使急性心肌梗死的死亡率从20%以上降至5%以下。从长远治疗策略考虑，还会减少医疗费用。该项技术使中山市在急性心肌梗死的治疗方面达到了一个新的层次，填补了该市的空白，达到国内先进水平。



心内科博士后袁勇在为急诊病人实施紧急PTCA



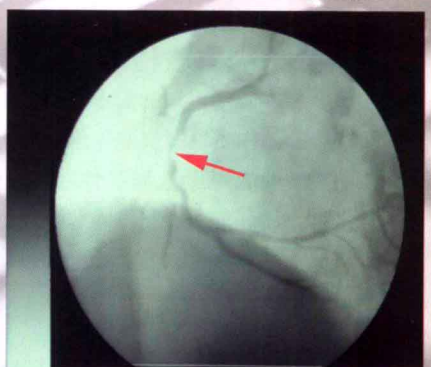
治疗前



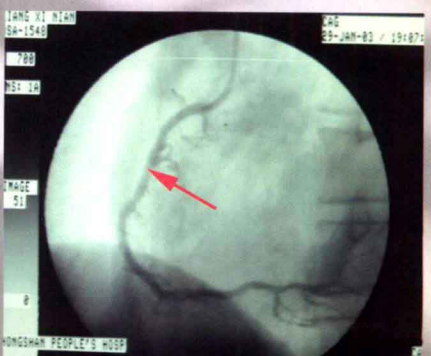
介入治疗



治疗后



治疗前



治疗后

## 体外循环心脏直视手术心肌保护的基础研究及临床应用

体外循环心脏手术中, 心肌保护非常重要, 关系到手术的成败。研究表明, 国内外迄今仍相当程度普遍使用的传统的 4℃冷晶体停搏液间断灌注的心肌保护方法难以取得理想效果, 而温氧合血诱导停搏及终末再灌注, 4℃冷晶体停搏液间断灌注维持停搏, 结合了冷温血心肌保护的阳性效应。国际心肌保护研究权威Buckberg认为此方法, 是当今国际上先进的心肌保护技术。该院1993年6月与澳大利亚专家开展“开心行动”以来, 常规采用温氧合血诱导停搏及终末再灌注心肌保护, 效果显著, 使该院心脏直视手术死亡率显著降低。当时国际上有关的基础研究及临床应用报道不多, 此心肌保护方法刚提出, 仍未广泛接受及应用。在国内该院较早地临床应用此心肌保护方法, 技术领先。促使体外循环心肌保护技术进一步发展, 使心脏直视手术效果更佳。

1999年获广东省医学研究基金资助进行基础研究, 进行前瞻性对比研究。本课题基础研究方法先进, 证明了温氧合血诱导停搏及终末再灌注心肌保护技术的确优于传统的 4℃冷晶体停搏液间断灌注的心肌保护方法。

在过去十年里, 本研究总结了临床应用的经验以及研究成果, 已发表11篇医学论文, 其中3篇为国家级文章, 在全国范围内推广此方法, 对我国的心脏外科技术的发展起了促进作用, 对于国内广大心脏病患者是极有意义的。

## 肝脏移植的研究

随着新的免疫抑制药物的出现, 手术、麻醉和ICU等技术的发展, 新的器官保存液的问世和肝移植手术适应症的转变, 本世纪80年代以后施行肝移植的病人才取得较好的近远期效果, 肝移植在治疗终末期肝病中的地位得到了充分的肯定。衡量一个医院的医学水平, 器官移植的开展和效果也是一项非常重要的标准。肝移植是一项复杂的系统工程, 术前的组织工作涉及方方面面, 术后并发症众多, 其表现往往缺乏特异性, 难以判断, 相应治疗措施又往往互相制约, 难以达到较好效果。故广东省内除中山大学附属第一医院等少数大医院外, 地区级医院极少有开展临床肝脏移植的。中山市人民医院肝脏移植协作组在极短时间内成功开展了猪肝脏移植2例和人原位肝脏移植3例的研究, 取得了重大的临床突破, 证明了该院较高的多学科综合实力, 为本地区终末期肝病患者带来福音。

## 活脑灵治疗新生儿缺血缺氧性脑病临床研究

目前, 新生儿缺血缺氧性脑病(HIE)的发病机制已基本明确, 系新生儿窒息造成的脑组织缺血缺氧性损害。活脑灵(丁咯地尔盐酸盐)具有增加缺血缺氧组织脑血流量, 抑制血小板聚集, 弱钙离子拮抗剂和增加红细胞变形及携氧能力。具国内动物实验结果, 活脑灵还具有降低TXB<sub>2</sub>/P I G<sub>2</sub>, 增加局部组织SOD含量, 增加脑血流量的同时并不加重灌注再损伤的程度。动物脑细胞的功能、代谢、电生理活动及神经行为均较对照组有十分显著的效果。在成人对急性缺血性脑血管病的疗效肯定、作用明显、疗程短, 未见明显副作用。因此, 该院于1999年即开始在临床上将安全性良好、在成人应用疗效肯定的活脑灵用于新生儿, 对81例确诊为中度HIE患儿按随机分组的方法分成治疗组39例和对照组42例。治疗组应用活脑灵静点治疗, 对照组按常规方法治疗作为对照。结果治疗前后均检查肝、肾功能、心酶, 血、尿常规等, 观察副作用。治疗组在血清CK-MB的恢复、NBNA评分、和临床效果的评定均优于对照组, 差异显著。研究结果表明活脑灵对HIE有良好的神经保护作用, 因而有良好的应用前景。

## 采用ELISA方法检测EB病毒抗体进行人群鼻咽癌风险评估

鼻咽癌的发生与EB病毒的感染密切相关, EB病毒血清学是临床筛查和诊断鼻咽癌的主要手段之一, 该院研究所与香港大学共同研究了联合检测EB病毒潜伏期和溶解期抗原的抗体EBNA 1 IgA、EBNA 1 IgG和zta IgG三个指标, 评估罹患鼻咽癌风险的方法, 使到鼻咽癌诊断的灵敏性达到92%, 特异性达到93%, 根据优势比的水平, 将筛查人群分为低、中、高危险三种层次。研究结果显示人群中93%的人是低危人群, 而高危人群只占0.4%, 大大地缩小了鼻咽癌普查需跟踪的人群。本成果将应用于医院门诊、人群众体体检, 对人群罹患鼻咽癌的风险进行评估, 可以提高诊断的的稳定性和准确性, 提高鼻咽癌人群筛查的工作效率, 减少资金和人力资源的浪费, 将会产生良好的社会效益和经济效益。

## 自动体外除颤在院前抢救心脏骤停中的应用

心脏骤停是最危重的急症, 大多数心脏骤停都发生在医院外, 是院前死亡的主要原因。心脏骤停大多由室颤或持续性室速引起, 这些患者必须在短时间内救治, 每延误1分钟, 存活率将减少10%。由于医院内使用的除颤设备难以满足现场急救的要求, 很多心脏骤停的患者往往得不到及时救治而死亡或留下后遗症, 而自动体外除颤器(AED)的问世, 使在现场除颤成为可能。

自动体外除颤能自动识别持续性可电击的心律失常, 如室颤、快速性室速, 并能自动充电, 显示除颤信号, 提示操作者按电击按钮发出除颤。

为探讨AED在院前抢救心脏骤停患者的临床疗效, 急救中心利用自动体外除颤技术对35例院前心脏骤停患者进行除颤, 并与人工除颤作对比研究。结果: AED组除颤所用时间较人工除颤组明显缩短( $P < 0.01$ ), 除颤成功率显著提高( $P < 0.05$ ); 证明: AED准确率高, 除颤时间短, 操作简单方便, 能获得有效除颤时间, 存活率得以提高。



### 三切口术式治疗高位食管癌

目前在该院，三切口术式已成为治疗高位食管癌的重要方法和常规术式。至今已施行该类手术30多例，无一例术中死亡。此手术方式适用于高位食管癌、残胃癌、经左胸切口食管癌术后复发、胃癌全胃切除术后复发及食管的化学烧伤等病例。本术式所施行的全胸段食管切除，为使切缘留癌的机会降至最低提供了保障，能提高高位食管癌的手术根治率。经右胸径路创伤稍大，但分离肿瘤时不受主动脉弓的影响，且对肿瘤与气管膜部、主动脉弓粘连较紧密者，可在直视下锐性分离切除。可避免对周围器官的损伤。特别适用于术前放射治疗后肿瘤与气管膜部、主动脉弓粘连较紧密，或全量放疗后肿瘤复发者。食管癌的病人多半年龄较大营养状况较差，呼吸功能较差，部分术前还合并有呼吸道疾病，故术后呼吸道并发症也较多。而经右侧开胸，不切开膈肌，呼吸功能损伤较少，有利于术后咳嗽排痰，维持正常呼吸。近年扩大了手术适应证的范围，目前对食管癌和贲门癌的外科治疗有明显进展，除下列三种情况属手术禁忌外均可行手术治疗：（1）食管癌或贲门癌远处转移者；（2）合并有严重的心肺疾病、糖尿病；（3）全身情况衰竭不能经受手术者。由于近年高位食管癌手术病例较多，选择显露好、操作方便的切口十分重要，因此三切口是一种值得推广的手术切口。

### 数秒钟根治终身顽疾——室上性心动过速的定位诊断及射频消融治疗

该院曾经收治过一例病人，他是工作在公安战线上的一名警察，在夜间巡逻时突然胸闷气短，之后便意识丧失。一同工作的干警立即将其送来急诊。经过追问病人的病史，医生了解到即往发生多次这样的情况，最近几年发作频繁，一年之中发作十余次，均经送入医院急救后好转出院。其家人和单位领导对其健康非常担忧，甚至不敢让其单独值班以防意外。经过医生检查发现，病人所患的病是预激综合征并发室上性心动过速，因心动过速发作而导致晕厥。

室上性心动过速的病因是心脏内的传导结构异常引发的折返性心动过速。近年来该院开展了室上性心动过速的射频消融治疗，其机理是通过射频消融治疗阻断心内的异常传导，找到病变部位后放电只需20—30秒即可阻断心内的异常传导，达到根治的目的。该院通过射频消融治疗了上面介绍的这例病人，从根本上去除了病因，达到了根治的目的。开展这项技术对于提高中山市对于室上性心动过速的诊断和治疗水平有极大的帮助。

### 联合肝叶肝门区大血管骨骼化切除治疗肝门部胆管癌

由于肝门部胆管癌的解剖位置特殊，肿瘤易侵犯肝门区的重要血管、肝胆管和肝实质，致使手术复杂且切除困难，是胆管癌手术治疗中存在的主要问题和困难。肝门部胆管癌的根治性切除应完全切除肿瘤及其上方1cm以上的胆管，以防癌残留，肝十二指肠韧带应作骨骼化处理，以清除淋巴结转移，如有其它部位淋巴结转移亦应清除。在此基础上，联合肝叶切除，特别是尾状叶的切除是提高肝门部胆管癌生存率的关键。

该院肝胆外科通过这一技术的开展，使肝门部胆管癌的根治性切除率明显提高，术后生存期显著延长，改变了胆管癌以往治疗的徘徊局面。根治切除组术后无发热、黄疸等并发症，生活质量提高，术后生存期达23.32±11.24月，而姑息切除组和非切除组术后均有不同程度的黄疸和发热，生活质素差，生存期分别为18.12±10.43月和10.21±6.78月。统计表明，各手术组生存期方差分析比较有显著性差异（ $P < 0.05$ ），切除组与非切除组之间有显著差异（ $P < 0.01$ ）。随着根治性切除比率的增加和围手术期处理水平的提高，只保留门静脉的联合肝叶胆管癌骨骼化切除已成功实施了2例70岁病人，术后恢复良好。

### 脊柱、脊髓疾病系列MRI研究

本成果内容涉及脊椎、脊髓常见疾病，如脊椎退行性病变（椎间盘病变、椎体骨质疏松伴压缩骨折；脊椎滑脱症），外伤性病变（脊椎损伤、椎管破裂、脊椎骨折），肿瘤性病变（原发和转移性肿瘤），是对脊椎、脊髓疾病较为全面、系统地研究。

本成果各篇专著中为脊椎常见疾病提供报道有价值的诊断学依据，如脊椎肿瘤的良恶性诊断侵犯的范围程度；椎体骨质疏松压缩骨折新鲜与陈旧程度鉴别，临床有不同的治疗方案，新鲜骨折则采取椎体成形术、手术治疗方案，陈旧骨折则适合保守治疗；椎管内囊肿是内源性还是外源性，椎管有无破裂，病变对蛛网膜下腔压迫程度的明确诊断均是临床治疗不可缺少的治疗依据。该课题内容广泛，常见疾病涉及面广，广泛应用于临床，现已成为常规医疗不可缺少的部分，本身已具备良好的社会效益，现临床病例已逾数千例。

中山人民医院2002年度  
中山市科技奖项目介绍