

(内部资料 免费交流)

醫學信息

YIXUE XINXI

2011 年第 2 期

(总第 468 期)

MEDICAL INFORMATION



上海市医学科学技术情报研究所

钦伦秀——第八届上海市自然科学牡丹奖获得者



钦伦秀, 复旦大学附属中山医院教授、博士生导师, 复旦大学肝癌研究所副所长。主要从事肝癌转移复发的机理及其防治的基础研究以及肝肿瘤外科临床工作, 每年手术治疗肝胆肿瘤近 400 例。

主要科学成就: (1) 首次发现染色体 8p 缺失是肝癌转移最重要的遗传学改变, 这一发现缩小了寻找转移相关基因的范围, 并克隆鉴定了位于 8p 的新基因 *HTPAP* 和 *MSRA*, 体内外研究证实可抑制肝癌转移, 临床也证实肝癌组织和外周血 DNA 中 8p 缺失可用于转移预测。(2) 首次发现肝癌转移相关基因改变始于原发瘤早期, 而在大 / 小肝癌间、转移灶与原发瘤间却无明显差别, 修正了对癌转移的传统认识。基于 153 个差异基因的分子模型有望成为预测肝癌转移的新手段, 其中骨桥蛋白已证实有明显的预测价值, 并可作为干预靶点。(3) 首次发现癌旁肝组织中炎症免疫反应状态是影响转移的重要方面, 证实微环境的炎症免疫状态与癌转移密切相关, 为癌转移的预测与防治应从整体入手提供依据。发现癌周肝 IL-2 可预测肝癌预后。(4) 发现一组有潜在临床应用价值的肝癌侵袭相关分子, 参与国际上首例裸鼠人肝癌转移模型及其细胞系的建立与研究。国际肿瘤专家在 *Nat Rev Cancer*, *Lancet* 和 *Cancer Cell* 等杂志述评中多次将这些发现列为肝癌、甚至肿瘤转移研究领域的重要进展。

钦伦秀教授为国家科技重大专项肝癌项目课题负责人兼专题协调人、承担国家“863”专题、国家杰出青年基金等多项课题。发表论文近 100 篇, 其中 SCI 论文 74 篇, 其中通讯 / 第一作者 25 篇, 协助指导研究生和国际合作发表 22 篇, 包括 *Nature Med*, *Science* 等国际著名杂志。主编专著 1 本, 副主编 2 本, 参与 9 本专著的编写 (包括 3 本英文专著)。2000 年获上海市科技进步二等奖、2006 年获国家科技进步一等奖 (第 5 完成人)、2007 年获教育部自然科学一等奖、2009 年获上海市自然科学一等奖、2010 年获国家自然科学基金二等奖等多项奖励。

(市医情所 徐文怡)

醫學信息

MEDICAL INFORMATION

1976 年创刊 2011 年第 2 期 (总第 468 期) 2011 年 3 月 28 日出版

主 管

上海市卫生局

主 办

上海市医学科学技术
情报研究所

编辑出版

《医学信息》编辑部

上海市建国西路 602 号

邮编: 200031

电话: 021-64456795

传真: 021-64456795

E-mail:

qbsyjys@yahoo.com.cn

网 址:

www.shdrc.org

刊名题字:

王道民

主 编:

徐建光

常务副主编:

张 勘

副主编:

丁汉升 王剑萍

编辑部主任:

任建琳

责任编辑:

杨晓娟

编 辑:

吴家琳

上海市连续性内部资

料准印证 (K) 0663 号

目 次

人物介绍

钦伦秀——第八届上海市自然科学牡丹奖获得者……………封二

医疗卫生

关于建立罕见病研究和防治策略的思考…………… (1)

新医改框架下的上海医疗卫生服务…………… (5)

上海市卫生局知识产权工作回顾与展望…………… (8)

肝癌研究进展

肿瘤转移中癌细胞与癌周微环境间的“对话”…………… (13)

曹雪涛小组发现人肝癌预后判断和治疗新靶标…………… (16)

基因治疗结合放疗提高肝癌疗效15%…………… (16)

肝癌早期诊断和评估可望找到理想标记物…………… (17)

专题: 灾难医学

灾难医学与灾害现场紧急医学救援…………… (18)

中国灾难医学现状及发展策略…………… (21)

大城市恐怖袭击的医疗救援…………… (24)

美国灾难事件医疗应对体系…………… (27)

医学进展

通过血液中的抗体诊断阿尔茨海默病…………… (30)

一种治疗精神发育迟滞的药物显出希望.....	(30)
大脑植入物对抑郁有长期的效果.....	(31)
胎儿手术有助于缓解脊柱裂的影响.....	(32)

社区卫生

老年人抑郁焦虑症状的社区干预.....	(33)
---------------------	--------

动 态

上海市医学会医学研究伦理学专科分会成立.....	(35)
上海市新发与再现传染病研究所成立.....	(35)
2011年上海市科学技术奖励工作会议召开.....	(36)

图书介绍

Handbook of Interventional Radiologic Procedures介入放射学程序手册	(37)
Mental Health and Disasters 灾难与精神健康	(37)
上海市自然科学牡丹奖奖项简介.....	(38)

关于建立罕见病研究和防治策略的思考

吴诗瑜 张勘 上海市卫生局科研与教育处

今年的2月28日,是世界罕见病日。罕见病,又称孤儿病,是指发病率低、比较少见的疾病。按照世界卫生组织对罕见病的定义,是指患病人数占总人口的0.65%~1%之间的疾病。多数罕见病是慢性严重性疾病,通常会危及生命。约有80%的罕见病是由遗传缺陷引起的,因此罕见病一般是指“罕见性遗传病”。约有50%的罕见病在出生时或者儿童期即可发病,病情进展迅速,死亡率高,给患者家庭造成巨大的痛苦。仅有约1%的罕见病有有效治疗药物。

1 我国罕见病的新定义

只有疾病定义明确,罕见病才可能建立攻关研究的体系。美国规定,罕见病是指每年患病人数少于20万人,或高于20万人但药物研制和生产无商业回报的疾病;日本规定,罕见病为每年患病人数少于5万人的疾病。2010年在中国首次明确了罕见病的定义:新生儿发病率低于万分之一,或患病率低于五十万分之一的疾病。按此比例推算,中国罕见病总患病人口为1 680万。目前已有近6 000种疾病被确定为罕见病,约占人类疾病的10%。罕见病需要引起全社会的关注。

2 我国罕见病的现状堪忧

目前国内对罕见疾病研究、治疗还处于初始阶段,研究罕见病的机构、专家少,大部分罕见病患者长期被误诊、漏诊,不能得到及时有效的治疗;相关的药品研发起步晚,进口药品费用昂贵,患者用不起;医保目录、现行的医疗保障制度没有涵盖罕见病的治疗和用药;海关、药监部门没有罕见疾病药品进口绿色通道,造成国内无药可治,国外有药进不来的局面。一些药厂基于经济利益的考虑,对于投入罕见疾病的药品研发、制造或引进缺乏兴趣和内在驱动力。

所有这一切使得这些患者长期以来在就医、就学、就业、就养等方面困难重重,健康权和其他合法权益难以得到有效保障,甚至连生命都受到了严重威胁,可谓是弱势群体中的弱势群体。例如,成骨不全症,发病概率在万分之一,是一种显性遗传的疼痛疾病,中国约有10万患者,70%以上为残疾人,患者表现为骨脆弱和骨畸形,严重者轻轻一个拥抱也会导致其骨折,民间俗称“瓷娃娃”,尚无治愈方法。神经肌肉疾病,被世界卫生组织确认为五大绝症之一,有超过100种不同的类型,是高度致残和致死的疾病,由于患者全身肌肉组织萎缩,活动能力逐步丧失,身体好像被“冻”住一样,被称为“渐冻人”,尚无治疗方法。还有成百上千种罕见病,患者面临着各种不同的困难。

3 重视和加强罕见病研发应当提到议事日程

3.1 加强罕见病研究 提高诊断水平

科学研究是千百万罕见病患者的希望。虽然已有不少三级医院有重点地对罕见病开展了临床研究和治疗工作,初步具备了开展罕见病的诊治及科研活动的基本条件,但在治疗方面还难以满足这类患者的需求。目前,串联质谱技术和基因诊断的先进技术在临床诊断、产前诊断、遗传咨询中的应用对降低出生缺陷具有积极意义。但由于受医学发展水平制约,许多罕见病尚缺乏有效的筛查手段和方法。积极引导和支持罕见病研究,可积极推动罕见病防治的进展。建议上海财政部门要加大投入,设定罕见病合作与研究专项基金;上海牵头尽快对罕见病的病种和流行病学特点开展调研,根据我国国情制定一个时期的罕见病标准,为罕见病的防治、管理政策的制定以及罕见病药物研发奠定基础。

3.2 建立罕见病信息传播与研究开发的平台

在罕见病与罕见病用药的研究中,患者人数少及相对分散是最大的障碍。必须建立信息传播平台,把分散的、无法达到临床试验数量要求的患者集合在一起,把医疗机构整合在一起,甚至建立由定点牵头医院成立的会诊中心,形成协约化的病例资源共享;把医药研发机构集合起来,形成有效信息的共享;把政府相关政策集合起来,让相关人士与相关机构能够一目了然。领导给力,大家奋力,形成合力,这样就可以把社会力量都集合起来,形成良好的互动机制,形成资源整合的动力与活力,形成公共价值的一个社会平台。这个平台通过对罕见病患者、医疗机构、医药研制机构等的集合,使得原本不可能解决的难题变成一种可能与理想的愿景。

我国是人口大国,基因多态性强,罹患罕见病的种类、人数、分布都有自身的特点。如果上海牵头,通过行之有效的方式以正规渠道对散布在不同地域的病例进行监测与报告,在国际社会与国内管理层均能接受并许可的范围内予以公开,共享相关资讯,有针对性地集中收集相关信息,加以梳理、分析和研判,这样就可更好地为罕见病患者提供治疗方案和用药信息,并能掌握某些重要罕见病的发病动态及详细数据,同时还可为我国少数有实力的制药企业提供相关资讯,为其预见罕用药研发前景提供有效参考信息,促进罕用药的研发和生产上市。

3.3 以优惠政策促进罕用药物的研发

第一,基金资助。鉴于我国卫生资源有限,不可能像日本那样全程资助,可对进入临床试验阶段的罕用药予以经费支持,并在其上市后执行分批追回制度,以利基金的良性发展。

第二,税务减免。由于罕用药使用人群少,不像常规药物那样容易赢利,因此可考虑药品上市后若干年内进行税收减免,根据一般新药收支情况,初步可定为减免 10 年或 10 年以上,再根据情况作适当调整,以保证罕用药上市后有利可图,形成良性循环。

第三,市场垄断权。我国《新药保护和技术转让的规定》中明确提出了新药的相应保护期,由于罕用药的特殊性,对罕用药的市场垄断年限应高出一般新药的保护期。在新药上市前不再审批同类新药,且加强科技保密工作。

第四,鼓励申请专利。申请专利是保护知识产权的有效手段,对于罕用药,尤其是创新药物,应当鼓励申请专利。不仅可使其在保护期限上延长,还具有法律效应。

第五,定价的高附加值体现。罕用药由于其本身的特殊性,为保证研发和生产企业有利可图,可相对于其它新药适当增加利润空间,考虑到不同的需求群体,也可制定相应的不同价格策略,从而充分协调获取利润和体现社会效益二者之间的关系。

4 有效增强上海地区罕见病防治能力的建议

4.1 加强民众宣传 严格产前诊断

约有80%的罕见病是由遗传缺陷引起的,因此罕见遗传病的预防很重要,建立“遗传学检查”、“产前筛查及产前诊断”和“新生儿筛查”三道防线是最好的策略。建议准备结婚生育的男女进行遗传学方面的检查,接受遗传咨询,同时做好孕妇产前筛查和产前诊断,降低生育风险,目前的遗传学技术已可以筛查出相当一部分罕见病;另外通过新生儿筛查尽早发现疾病,尽早干预,制订个体化的治疗方案。通过各类媒体或社区医疗中心对民众进行罕见病科普知识的宣传和教育,提高大众对罕见病的认知和关注,促进罕见病的早筛查、早发现、早治疗,为提高全民族的人口素质和水平作出新贡献。

4.2 进一步提高医务人员对罕见病的认识

由于罕见病每个病种患病人数相对较少,造成医务界和全社会对其了解较少,容易被忽视,绝大多数患者被长期漏诊、误诊;罕见病“范围及诊疗规范等标准”尚未界定和制定,使得患者筛查、治疗困难;相当多的医院都缺乏必要的罕见病检测设备,造成绝大多数罕见病患者无法确诊。目前被诊断发现的患者仅是冰山一角,给社会埋下潜在的、越积越多的后发问题。

罕见病漏诊率高、确诊困难,从医生角度来讲,应该改变以往不同专业缺乏沟通的现状。上海医学会要加强各学科交流与互动,不断提高对罕见病的认识。卫生部门应当组织相关医学的专业化培训,加强对医务人员的继续教育。各级学术研讨会中可以强化对罕见病的再认识,通过国际交流与合作,提高我国罕见病的发现和诊断水平,减少因误诊、漏诊造成的干预与治疗时机的延误。

4.3 立法维护罕见病患者平等的医疗权

在许多国家和地区,甚至是一些发展中国家,都有国家颁布的罕见疾病法律,通过在药品生产、医疗保障、社会保险、个人权益等多方面的强制规定来确保患者的治疗救助和正常生活。国家与地方也应尽早制定《罕见疾病防治法》,通过立法,让全社会关注这个问题,维护罕见疾病患者公平享受医疗的合法权益,向罕见疾病患者提供必须的、适用的药品,保障这个群体的生命权、健康权,以及平等、充分地参与社会生活的权利,使他们能够共享社会物质文化成果。

4.3.1 保障罕见病药物的供给

由于缺乏罕见病的相关法规,也没有成立罕见病的专责机构负责相关信息的收集、传播以及罕用药品的研发、资助及购买渠道,仅有极少数的罕用药经由病患家属及医师的努力,得以幸运地经过层层渠道到达患者手中。罕见病药品生产企业因为罕见病药物的研发成本高,用药

量少, 市场收益少, 不得不停止罕见病药物的生产。为保障罕见病患者的治疗用药, 需要政府通过政策扶持的手段帮助企业加快罕见病药品的研发与生产。对从事罕见病治疗药物生产、经营的企业出台优惠政策, 激励企业开展对“孤儿药”的研发, 通过药物的生产上市来降低患者的治疗成本, 从而建立起一个稳定的生产渠道和供应途径, 减轻患者的经济负担。要健全我国罕见病药品的引进政策, 根据国内患者的需要有目的的从国外主动引进相应的罕见病药品, 以改变中国罕见病患者的生命权很大程度上掌握在国外药品公司手中的局面。

4.3.2 建立多层次的罕见病药品费用支付机制

政府需多渠道地解决罕见病患者的医疗费用问题, 确保他们的健康权。首先将“罕见病”和“孤儿药”作为单独的病种、药品列入医保范围和《医保药品目录》, 或单设《罕见病医保药品目录》。其次采用商业健康保险的形式作为补充, 让患者自付医疗费用部分尽可能降低。目前国内还没有专门的罕见病商业保险品种, 可以结合重大疾病保险, 推出针对“孤儿药”费用支付的专门保险。这种保险应逐步在孕产期普遍推广, 从新生儿开始, 努力提高全民健康水平, 从源头改善罕见病患者的医疗状况, 减少国家公共卫生支出。同时建立罕见病社会救助机制, 由社保、民政、慈善、公益等机构对生活 and 就医困难的罕见病患者实施有效的救助, 努力消除社会不和谐因素。

5 维护平等的社会权益

目前, 由于国内大部分地区对罕见病认知度远远不够, 加上陈旧观念的误导, 导致罕见病患者及其家庭饱受歧视与不平等待遇, 给他们带来了沉重的精神负担和实际困难, 也有碍于和谐社会的发展。必须加大对罕见疾病的公众宣传力度, 使公众正确认识和了解罕见疾病, 从根本上消除对罕见疾病的误解和歧视, 使社会能够更好地融合罕见疾病患者这个弱势群体, 进而促进和谐社会的发展。目前已经有很多患者自发的组织为自身群体服务, 政府部门也应从基层社区、医院入手, 加大公众对罕见疾病正确认知的宣传; 教育系统中也应将罕见疾病的常识性知识列入在自然知识课程当中。只有从根本上消除了公众对于罕见疾病的误解和歧视, 才能使这个群体真正的融入这个和谐社会的大家庭, 进而发挥罕见疾病患者们的能力, 为社会做出力所能及的贡献。

总之, 罕见病患者虽然是少数, 但他们也享有平等的生存和健康的权利。社会各界关注他们, 帮助他们改善身心健康, 促进他们获得可持续的医疗保障, 也是构建和谐社会、实现人人享有卫生保健目标的重要内容。

新医改框架下的上海医疗卫生服务

张勤 稽承栋 陆雯婷 上海市卫生局科研与教育处

1 上海医疗卫生服务的特点

1.1 拥有健全的医疗卫生网络

1998年,上海在全国范围内率先组建成立了第一个省级疾病预防控制中心——上海市疾病预防控制中心。同时,按照功能对应、分级管理和能级指导的要求,组建了区级疾控中心和社区卫生服务中心。如今上海拥有2 926所医疗机构,296所医院,284所社区卫生服务中心,形成了较为健全的疾病防治三级网络体系。

1.2 医疗资源丰富 覆盖面广

上海拥有丰富的医疗资源,千人口床位数5.19张,千人口医生数2.66位,千人口护士数2.72位。平均每2.2平方公里范围内就有一家医疗机构,居民步行15分钟就可达到最近的医疗机构。常住人口医疗保障覆盖率达91.08%;户籍人口医疗保障覆盖率达97.94%,走在全国前列。

1.3 老龄化程度高 医疗服务需求高

国际上对人口老龄化的标准是:65岁以上人口占总人口比例 $\geq 7\%$ 或60岁以上人口占总人口比例 $\geq 10\%$ 。目前,上海65岁以上人口占总人口比例为15.4%,60岁以上人口占总人口比例22.5%。早在1979年上海已经达到人口老龄化标准,比全国提前20年。在如此大的老龄人口背景下,对医疗服务需求不断上升,上海的老年护理资源出现紧缺,医疗保障筹资压力明显增大。

1.4 疾病谱转型早 慢性非传染性疾病成为头号杀手

2009年上海前10位的疾病死亡谱中,排列前3位的是循环系统疾病、恶性肿瘤、呼吸系统疾病,共占死亡总数的77.14%,而传统传染性疾病的比例仅占死亡总数的1.38%(见表1)。

表1 2009年上海前10位疾病死因和构成

死因顺位	死亡专率(1/10万)	占死亡总数(%)
循环系病	266.59	34.94
肿瘤	236.67	31.02
呼吸系病	85.34	11.18
损伤中毒	40.51	5.31
内分泌营养代谢病	31.10	4.08
消化系病	20.39	2.67
传染病及寄生虫病	10.55	1.38
精神系病	9.46	1.24
神经系病	8.44	1.11
泌尿生殖系病	7.39	0.97

1.5 流动人口多 公共卫生挑战严峻

上海作为一所国际化大都市,人口众多,人口密度高,流动人口数量庞大,所面临的公共卫生问题也日益突出。流动人口带来的再发传染病、职业卫生、工伤伤害、计划免疫、计划生育、非法接生等问题,以及食品安全、输入性传染病、职业中毒等突发公共卫生事件和突发社会安全事件都对城市公共卫生体系建设提出了更高的要求。

2 上海医疗卫生服务改革总体思路及目标

上海新医改应结合上海实际情况和发展需要,真正从基础建设、制度建设、能力建设三个方面全方位地推进上海的医疗卫生改革。基本目标有四项:一是保障基本医疗卫生服务;二是发展现代医疗服务业;三是居民主要健康指标达到世界先进水平;四是使上海成为亚洲医学城市之一。

3 五项重点改革

3.1 加快推进基本医疗保障制度建设

上海将整合归并现有的各类医疗保险制度,形成以城镇职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险、农村合作医疗为主体的医疗保险制度,不断提高基本医疗保障水平,到2012年常住人口参保率达到95%以上。同时将在现有医疗保险、商业保险的基础上进一步完善补充医疗保障制度,推进医疗救助制度建设,构建起“三横三纵”的医疗保障体系框架。

3.2 初步建立国家基本药物制度

首先在药品数量上,将确定基层医疗机构药品配备的范围,在国家确定的307种基本药物的基础上,增补地方380种药物,逐步规范基层医疗机构的药品范围。同时采用全市统一招标、集中采购、统一配送,基层医疗机构零差率销售方法解决便宜药买不到,买到的药不便宜的居民看病贵的问题。

3.3 健全基层医疗卫生服务体系

上海将在三个方面做好工作。一是促进资源均衡布局,完成郊区“5+3+1”项目,并打造“1560”就医圈;二是增加短缺资源配置,逐步完善康复、老年护理、精神卫生等目前亟待解决却又缺乏资源供给的问题;三是发展现代医疗服务业,构建浦东、虹桥国际医学园区,使上海的医疗服务走向世界,走向一流。

3.4 促进基本公共卫生服务逐步均等化

将贯彻实施国家九类21项基本公共卫生服务项目,并将具体内容增加为42项,并在此基础上增加社区大肠癌筛查、60岁以上老人接种肺炎疫苗、新生儿疾病筛查3项重大公共卫生服务项目。同时抓好专业公共卫生机构建设工作,健康教育、健康城市建设工作以及实施第三轮公共卫生体系建设三年行动计划等工作,全面提升公共卫生服务能力、公共卫生应急处置能力、食品安全保障能力,从点、线、面三个层次不断加强基本公共卫生服务的均等化。

3.5 推进公立医院改革试点

将从管理体制、补偿机制、运行机制入手,积极推进公立医院改革试点。一是增加政府投入,二是调整价格,三是逐步取消以药补医,四是完善医保支付制度,五是医院绩效评价(评

审), 六是医疗资源整合, 七是医师多点执业, 八是疾病诊治临床路径, 九是成本核算和分配制度改革。

4 五项基本工作

4.1 完善医疗资源规划布局

首先将制订医疗机构设置规划, 包括一个总体规划, 七个专科规划(传染病、产科、儿科、精神卫生、中医、康复、老年护理)和18个区县规划。加强郊区三级医院建设, 将在浦东、闵行、宝山、嘉定、临港地区新建五家三级医院; 在奉贤、青浦、崇明提升三家医院的总体医疗服务水平使之达到三级医院水平; 在金山迁建一家大型三级医院。完善老年护理服务体系, 以构建“机构—社区—居家”老年护理服务体系和建立老年护理保险制度为核心, 在未来5年时间里为机构护理新增1万张老年护理床位, 在社区建立社区老人(日间)护理中心, 以居家护理为理念, 提供上门护理、家庭病床服务。

4.2 探索医疗资源整合

在上海构建由三级机构、二级机构和社区卫生机构组成的联合体, 并在联合体医院中择优选择一批拥有高医疗水平、高服务治疗的联合体签约成为签约联合体。医疗联合体实施统一运行管理、统一医保预付、统一资源配置, 创新服务模式和服务手段, 推进分级医疗、社区首诊、双向转诊, 为居民提供全程医疗服务和健康管理。居民选择医疗联合体签约就医, 得到良好的医疗服务, 这将不但能够满足病人的需要, 更加能够通过整合资源、配备资源来实现现有医疗资源的优化。

4.3 建立住院医师规范化培训制度

逐步建立与国际接轨的住院医师规范化培训制度, 提高临床医师技能和水平, 培养高质量的临床医师队伍。成立“上海市住院医师培训工作联席会议”, 负责全市住院医师规范化培训的领导和协调工作。积极探索建立统一平台、统一标准的住院医师培训制度。为推进住院医师规范化培训和临床医学专业学位改革, 上海决定将住院医师规范化培训工作和临床医学硕士专业学位研究生教育紧密结合。此项工作得到了卫生部和教育部的大力支持, 并被教育部批准列入上海2010实施的23项教育体制综合改革项目。

4.4 建设卫生信息化系统

上海将按照国家颁布的健康档案基本架构与数据标准, 为上海常住居民建立统一标准的居民电子健康档案。通过以居民电子健康档案为基础, 以健康信息网为支撑, 逐步形成连续、动态、个性化的健康管理模式, 实现“记录一生、管理一生、服务一生”。通过医疗卫生机构之间的医疗服务和健康信息交换共享, 促进各级各类医疗机构业务协同, 减少不必要的重复医疗, 提高检验检查、专病诊治等优质资源的利用效率。通过健康信息网, 为区域医疗联合体和家庭医生制度的运作以及临床用药的使用分析和监管提供平台支撑和信息服务。

4.5 建立家庭医生制度

试点实行家庭医生首诊制与医保按服务人口付费, 逐步建立与国际接轨的家庭医生制度, 让家庭医生成为真正与病人密切相关的健康守门人。

上海市卫生局知识产权工作回顾与展望

周 蓉 上海市卫生局科研与教育处

为了贯彻上海市委、市政府制定的“科教兴市”战略,落实上海市人民政府颁发的《上海知识产权战略纲要(2004—2010 年)》(沪府发{2004}33 号)等文件精神,加强并规范本市医疗卫生系统的知识产权创造、运用、保护和管理工作的,上海市卫生局近几年在此方面进行了一些有益的尝试,现将工作情况综述如下。

1 制度建设情况

1.1 制定《关于推进上海市卫生系统知识产权工作的若干意见》

2006 年上海市卫生局和上海市知识产权局联合推出《关于推进上海市卫生系统知识产权工作的若干意见》(沪卫科教[2006]31 号,以下简称《若干意见》)。《若干意见》要求各卫生系统单位充分认识知识产权工作的重要性,建立和完善知识产权的管理体系,依法将知识产权工作纳入医疗、卫生科技工作的全过程管理。要求在原有基础上加大宣传力度,进一步全方位多层次开展医疗卫生系统知识产权培训,并将参加短期培训和讲座等活动列入业务学习考核指标。

1.2 将知识产权工作纳入上海市综合医院管理评估标准

上海市卫生局 2008 年开展的医院管理年工作第一次使用《上海市综合医院管理评估标准(2007 版)》(以下简称《标准》)。该《标准》将知识产权指标纳入评估体系,《标准》要求:(1)明确知识产权工作部门,有专兼职的知识产权工作人员。制定完善的管理制度,包括知识产权管理办法、专利保密制度、专利奖励与惩罚制度、技术资料档案管理制度、信息管理系统等。(2)将知识产权业绩纳入科技创新管理评定指标体系。(3)加强对有关人员的知识产权培训和宣传。评估分值为 5 分。《标准》的实施进一步促进了本市医院知识产权评价考核机制的不断完善。

2 本市卫生系统知识产权示范试点单位建设情况

创建了 9 个市卫生系统知识产权示范单位和 20 个卫生系统知识产权试点单位。

2.1 首批示范试点单位建设情况

2006 年我局与市知识产权局联合下发了《关于开展上海市卫生系统专利试点、示范单位评选工作的通知》(沪卫科教[2006]39 号),决定在本市卫生系统开展上海市专利试点、示范单位的评选工作。第二军医大学等 12 个单位被列入上海市卫生系统首批知识产权试点单位。试点期限 2 年,上海市卫生局和上海市知识产权局对试点单位进行重点指导并资助每个试点单位 2 万元经费,专项用于知识产权工作。

通过知识产权试点单位的建设,各试点单位在知识产权制度建立、机构落实、经费配套、奖励激励、人员培训等方面都做了大量的工作,并取得了显著的进步。主要体现在:

(1)制度健全,将知识产权管理融入科研管理的全过程。专利试点单位大多数制定了《知

知识产权中长期发展规划》、《科技奖惩办法》、《科技成果转化管理办法》等规章制度,从制度上为知识产权工作的开展奠定了良好的基础。如:曙光医院制定了《知识产权中长期发展规划》和知识产权保护、专利保密、专利信息检索等 6 个单项管理制度,并采取与课题负责人签署“知识产权保证书”、与研究生签订“知识产权保护协议书”的措施,在制度建设上有明显特色;第六人民医院制订了知识产权中长期规划和综合专利管理制度,知识产权管理人员围绕重点学科和科室,主动服务、耐心服务;龙华医院依托国家中医临床研究基地建设项目,建立了传统医药法律保护重点研究室,深入开展理论研究,并为基地建设制定了涉及专利、商业秘密和商标等在内的知识产权制度和知识产权保护三年规划。

(2) 构建体系,组成知识产权管理网络。自试点工作开展以来,所有试点单位都明确了主管知识产权工作的领导和机构,同时配备专兼职人员,构筑起良好的知识产权管理网络。龙华医院配备知识产权联络员 30 名。

(3) 加强人员培训,强化知识产权意识。仁济医院每年 7 月新职工入院培训中专设一项《知识产权法律法规》讲座;第二军医大学已将研究生中设置的专利选修课改为必修课。华山医院与复旦大学专利事务所建立合作机制,在专利申请等事务中进行针对性的个别辅导。中山医院注重国际合作,与芬兰国家科技部签署合作协议,邀请英国专利商标代理律师来院做专业讲座;眼耳鼻喉科医院从培养人才和技术转化入手,狠抓专利技术的转化,有 3 名管理人员获得“上海市技术经纪人”资格;12 个试点单位有专利管理工程师 3 名。

(4) 明确奖励,激发科研人员的专利申请热情。12 个试点单位基本均以高于 1 : 1 的比例匹配专利经费,最高匹配经费达 10 万元。主要用于宣传培训、研讨、专利信息检索、奖励等。如:华山医院加大对知识产权工作的经费投入,2007 年到 2009 年仅用于专利申请和维护的费用就达到 26 万元,对授权专利进行重奖,发明、实用新型和外观设计专利分别奖励 8 000 元、4 000 元和 4 000 元。上海市血液中心大力鼓励创新,对授权发明、实用新型和外观设计专利分别奖励 6 000 元、2 000 元和 2 000 元,已奖励近 20 万元;上海市第一人民医院自列为知识产权试点单位起,设立了每年 10 万元的专利专项基金,实行专款专用,目前已支出 24 万余元。该院还把知识产权工作渗透到工会活动中,开展“职工岗位技术革新活动”,获得多项发明选拔赛和专利奖项;龙华医院重奖专利技术产业化,专利实施后净收益的 69% 奖给有关人员;第九人民医院充分挖掘重大课题和项目的可专利性技术,2008 年一个获得国家技术发明二等奖的项目就申请了 11 项发明专利。这得益于该院在考核科研成果时,专利也被列为成果,可以抵论文的政策。眼耳鼻喉科医院为鼓励创新,专利申请后即给予少量奖励,待授权后再另行奖励,能有效提高专利申请积极性。

通过奖励措施的落实,试点单位科研人员的创新热情都被极大地激发出来,专利申请量得到了较大的提升。试点两年来,中山医院、华山医院等单位专利申请量和授权量都实现了翻番。

(5) 申请专利,储备知识产权,防止无形资产流失。通过试点工作,各试点单位的专利申请量都得到了提升。比如第二军医大学 2007 年~2009 年专利申请总量 376 项,授权 205 项,发明专利占 70% 以上。

(6) 促进转化, 体现专利的经济效益和社会效益。仁济医院的世博科技专项研究成果“突发性重大灾难现场应急救治设施系统”申请了 8 项专利, 其中发明专利 3 项。2008 年 5 月 14 日该成果中的“帐篷手术室”和“饮用水净化系统”被带往四川汶川县抗震救灾, 多台手术在此“移动手术室”成功实施, 高科技研发成果最大限度发挥了积极的作用; 眼耳鼻喉科医院拥有 5 项发明专利的近视眼手术微型角膜刀系统已实现经济效益数 10 亿元, 同时降低了医疗成本; 中山医院与附属企业联合建立产学研平台, 定期与企业召开项目座谈会, 有力促进了成果的转化。

为进一步推进本市卫生系统的知识产权工作, 充分发挥示范、试点单位在本地区、本领域的引领、示范和辐射作用, 2009 年我局与市知识产权局联合下发了《关于开展上海市卫生系统知识产权首批示范单位评选工作的通知》(沪卫科教〔2009〕21 号), 2010 年 3 月 11 日, 在上海市卫生局召开了上海市卫生系统“申报首批知识产权示范单位汇报会议”, 第二军医大学等 11 家申报单位进行了汇报交流。经实地调研、层层评选并公示, 最后确定第二军医大学等 9 家单位作为上海市卫生系统知识产权首批示范单位, 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院等 8 家单位作为上海市卫生系统知识产权第二批试点单位(见《关于公布本市卫生系统知识产权首批示范单位和第二批试点单位的通知》沪卫科教〔2010〕33 号)。

2.2 第二批试点单位情况

2009 年我局与市知识产权局联合下发了《关于开展上海市卫生系统知识产权第二批试点单位评选工作的通知》(沪卫科教〔2009〕22 号), 决定在本市卫生系统继续开展知识产权第二批试点单位评选工作。华东医院、上海市第十人民医院、上海市肺科医院、岳阳中西医结合医院、普陀区中心医院、杨浦区中心医院、上海市临床检验中心、肿瘤研究所共 8 家单位进行了申报。这 8 家单位都确立了知识产权在科研管理工作中的地位, 通过知识产权工作带动学科科研发展, 强化人才培养力度。如华东医院成立了由俞卓伟院长任组长的医院知识产权工作领导小组; 杨浦区中心医院结合杨浦知识创新区特点, 将科研、教学、知识产权工作三者紧密结合, 制订了《科研学科工作三年行动计划》, 分阶段分步骤把知识产权工作融入到科研学科工作中, 并取得了显著成效。普陀区中心医院通过知识产权工作带动学科科研发展, 强化人才培养力度, 助推创“三级医院”。2010 年上述两家区中心医院均通过上海市医院等级评审, 成为集医疗、教学、科研、预防、保健于一体的三级乙等综合性医院。上海市肺科医院胸外科主任姜格宁教授等凭借自主创新研制的专利产品——新型经颈胸腺手术牵开器, 为 2 位胸腺疾病患者成功实施经颈微创胸腺切除术, 开创了我国微创手术治疗胸腺疾病之先河。肿瘤研究所在 1999 年即建立了知识产权相关制度, 2000 年~2009 年授权专利 66 项, 其中国外授权专利 4 项。临检中心开展多种形式的知识产权培训及交流活动, 培养合格的知识产权管理人员, 已有 1 位专业人员获得专利代理人资格。岳阳中西医结合医院和第十人民医院建立了奖惩机制, 强化知识产权保护意识。岳阳医院分管院长参加了华东政法大学知识产权硕士班学习, 获结业证书。第十人民医院护理部已申请专利 40 多项, 知识产权专利申请和转化意识得到进一步强化。

3 存在不足

通过几年的建设,虽然在各方面取得了显著进步,但仍存在着一定的不足,主要有:(1)依然存在重论文、轻专利的思想,知识产权意识需要进一步提高;(2)学科和科室发展不平衡;(3)缺乏便捷、有效的专利技术转让平台,很多好的专利难以实现经济效益和社会效益;(4)知识产权管理水平尚需进一步提高,特别是文献检索与利用,知识产权保护策略选择等方面;(5)知识产权保护氛围不够,权利维护动力不足,机制不健全。

4 今后工作展望

4.1 建立上海医药卫生技术市场

建立上海医药卫生技术市场已被纳入市卫生局“十二五”规划中,2011 年上半年拟先开通上海医药卫生技术市场网络信息平台。该平台由政府主导,让从事医药科学研究、科技开发、科技成果推广应用、科技管理等与医药科技成果转化活动相关的单位和个人自愿组成非营利性、常年设立、开放的产学研公共服务平台,集技术攻关项目需求发布、医药卫生系统科研成果供给、技术成果交易和技术推广与转化并重等功能于一体。搭建上海医疗卫生知识产权创造、保护、管理和运用的平台,旨在贯彻落实“科学技术是第一生产力”的指导思想,团结医疗界、企业界、金融界、社会中介服务机构以及致力于医药科技成果转化实践的社会各界人士,依靠科技进步,促进医药科技成果尽快转化为现实生产力,更好地为防病治病服务,从而让百姓能够享受医学科技最新成果之恩惠。希望取得上海市知识产权局更多的支持。

上海医药卫生技术市场网络信息平台设在上海市医学科学技术情报研究所,挂靠上海卫生发展研究网。该所主要承担平台的维护与管理,引进第三方的专业机构(如专利代理机构、律师事务所、技术经纪机构等)为供需双方服务,同时开展相关的情报调研。网络信息平台工作职能包括:政策咨询服务,科技成果转移服务,第三方机构管理服务。其中科技成果转移服务还包括适宜技术推广和医疗科技成果转化的服务并提供技术转移项目和技术需求信息的交流。

“上海市医药卫生技术市场”的业务范围:(1)通过专题讲座、会员沙龙、成果展示、信息发布、专业培训等活动形式,促进医药科技成果需求方、提供方、投资方、中介方之间的沟通、交流与合作。(2)通过培训等方式,促进和培育医药领域科技成果交易经纪人才队伍的成长。(3)编印会刊、学术刊物及书籍。

4.2 研究制定“加强传统医药知识产权保护管理办法”

2010 年 7 月上海市卫生局联合市工商行政管理局、市版权局、市知识产权局、上海市食品与药品监督管理局印发了《〈上海市加强传统医药知识产权保护管理办法〉编制工作方案的通知》。目前《上海市加强传统医药知识产权保护管理办法》(草案)初稿已形成,拟于 2011 年上半年提交有关部门讨论。

立法宗旨:为尊重本市中医药传承人、持有人在创造、传承、和发展中医药传统知识中所付出的劳动,充分体现中医药传统知识的价值,维护传承人或持有人的利益,促进中医药传统知识在上海地方经济和社会发展中的作用,保障知识拥有人和研究开发者的利益。

内容包括: (1) 制订上海名老中医 (药) 经验知识保护名录, 建立与之相配套的中医药传统知识保护机制。(2) 各中医药老字号企业应当建立老字号特有技术传承机制, 设立“非物质文化遗产传承人工作室”, 支持传承人开展传承活动。(3) 设立上海中医药传统知识保护委员会, 在中医药行政管理部门的指导下开展中医药传统知识的登记、运用、积累、整理和保密等管理工作。(4) 建立中医药传统知识保护与发展基金。

4.3 加强培训和宣传

这是一项长期工作。因为培养和造就知识产权的管理人才和专业人才, 是赢得未来知识产权国际竞争的关键所在, 是上海市卫生系统知识产权工作长远发展的基础。2010 年将推进专利管理工程师和专利代理人的培养, 普及专利工作者证书培训。

为加强和规范本市医疗卫生系统各单位的知识产权创造、运用、保护和管理工作的, 2011 年 3 月成立了“上海市卫生系统知识产权宣讲团”。宣讲团分为政策宣讲组、案例咨询专家组、知识普及宣讲组、操作务实指导组。职责是开展知识产权宣传教育和培训工作, 会同有关部门组织知识产权大型宣传活动; 在宣讲指导中贯彻执行国家有关知识产权的法律、法规和方针政策, 加强宣传专利保护的政策和全市知识产权发展计划、规划和发展战略; 为本系统知识产权工作建言献策, 不断完善知识产权制度; 会同有关部门开展知识产权研究工作, 指导各医疗机构做好知识产权管理工作; 协助各单位做好知识产权保护, 协助处理专利侵权纠纷, 会同有关部门组织知识产权督导检查; 参与知识产权国际、国内交流与合作工作。

宣讲团组成人员滚动发展, 随时吸纳相关人员参与, 运用多种形式在本系统广泛深入开展宣讲活动。

4.4 加强政策扶持, 完善奖励机制

在项目安排和经费投入上对原创性自主知识产权的转化和实施予以重点倾斜。

4.5 提高专利的质和量

各单位继续加大科技研发投入, 用好专利资助政策, 实行质、量并举, 抓好专利申请和转化。

4.6 推进知识产权试点、示范单位建设工程

评选出的知识产权示范、试点单位应充分发挥其在本地区、本领域的引领、示范和辐射作用。希望未参与申报的单位要充分重视知识产权工作, 并落实到实际工作中, 在知识产权方面有所建树。

肿瘤转移中癌细胞与癌周微环境间的“对话”

钦伦秀 复旦大学肝癌研究所

肿瘤转移是一个多因素参与、多阶段发展的动态过程,涉及癌细胞本身(肿瘤细胞异质性等)、癌与微环境及机体(包括免疫、内分泌、神经、代谢等)之间相互作用等多方面因素。早在1889年,英国外科医生Stephen Paget仔细研究大量肿瘤病人的尸检结果后,在*Lancet*发表了题为“Distribution of secondary growths in cancer of the breast”的文章,指出不同类型肿瘤转移在器官之间并非随机分布的“机会性事件”,而是有一定的特异性,即癌细胞(种子)仅在适宜器官环境(土壤)中生长并形成转移,这就是著名的“种子-土壤”学说。后来许多学者进行了大量的研究,提出了相似的结论,这一特殊的“亲和”现象现在已得到公认。近年来,科学家们对肿瘤与微环境的研究日益关注,不断发展与完善了“种子-土壤”学说。

1 肿瘤的生物异质性影响转移的选择性

肿瘤既包含肿瘤细胞成分又含有宿主的其他细胞成分,包括上皮细胞、成纤维细胞、淋巴细胞等;并且肿瘤细胞是由各种细胞亚群构成的,这些细胞亚群具有不同的血管生成、侵袭及转移能力,因此并非所有亚群都能完成整个转移过程。

但是,转移潜能是一部分肿瘤细胞的固有特征还是后天获得性特征?癌细胞在哪一阶段获得转移能力?转移细胞与原发瘤间的关系如何?这些都是长期争论的问题。经典理论认为,转移是癌细胞高度克隆选择的过程,在原发瘤中仅少数细胞具有转移潜能,在肿瘤进展过程中部分细胞获得了更多的遗传学改变,从而获得转移能力,且转移发生在肿瘤晚期。但临床上常常看到肿瘤很小、很早即已出现远处转移,甚至原发瘤隐匿不现而已发生全身转移的情况;同时,许多病理诊断相同、临床特征相似的肿瘤病人却具有完全不同的疾病过程和预后。

近年研究发现,转移基因改变在原发瘤阶段即已存在,提示转移潜能的获得是肿瘤早期事件。应用cDNA arrays技术在全基因组范围比较研究肝癌基因表达谱发现,伴转移肝癌与不伴转移肝癌之间基因表达差异明显(153个基因),而肝癌原发瘤与其转移灶间基因表达谱差异并不非常显著($P > 0.05$),且这种差异与肿瘤大小等临床病理特征并无明显关系。这些研究结果高度提示,促使肝癌转移的基因改变可能大部分在原发肿瘤阶段就已经发生,高转移倾向肝癌与低转移倾向肝癌具有完全不同的基因谱。这可能就是临床上为何存在肝癌的临床病例特征相似而治疗效果和生存情况差异明显的原因之一。这为经典肿瘤转移理论作了有益的补充,也为肝癌转移复发的早期预测、诊断和防治奠定了理论基础。如何理解这两种不同的结论,目前尚未定论。

尽管在转移过程中有随机因素, 但就整体而言, 成功转移的肿瘤细胞其转移过程是选择性的, 只有原发瘤中的特定细胞亚群能完成转移过程。因此, 转移有克隆起源, 不同部位的转移瘤起源于不同单个细胞(“种子”)的增殖。这类“种子”已被认为是其中的祖细胞(progenitor cell)、起始细胞(initiating cell)、癌干细胞(cancer stem cell)或转移细胞(metastatic cell)。干细胞在癌发生和转移中的作用倍受关注, 转移的癌细胞与干细胞间有何关系? 人类实体瘤中是否有真正的干细胞? 其特征如何? 肿瘤干细胞是否来自正常干细胞? 干细胞能否成为抗转移治疗的特异性靶标? 目前的抗癌药物是否可杀死肿瘤干细胞? 肿瘤干细胞与正常干细胞间是否有不同? 靶向肿瘤干细胞治疗是否会损伤正常干细胞? 这些都是我们需要解决的问题。

2 转移依赖于癌细胞与其宿主微环境自稳态的相互作用

癌细胞和微环境之间的相互作用(cross-talk)在肿瘤的发生、迁移、基质降解、靶器官选择及血管生成等方面已引起广泛关注。人们正尝试破解肿瘤细胞与其微环境间相互作用的“语言密码”, 最终阻断其相互间的“对话”。

宿主微环境主要由基质细胞及其分泌的细胞因子构成, 其中基质细胞包括成纤维细胞、血管内皮细胞、巨噬细胞、淋巴细胞、自然杀伤细胞和中性粒细胞等。微环境与癌细胞相互作用形成内稳态, 提供了肿瘤生存、增殖的土壤。改变的微环境可影响肿瘤细胞的增殖和侵袭行为, 促进肿瘤发展, 这种影响在肿瘤生长的非常早期就已经出现。直径小于1mm的肿瘤和肉眼可见的大肿瘤一样可被视为一个微生态环境(microecological niche), 其中的重要营养物质(氧、葡萄糖)、各种代谢物质(乳酸、 H^+ 等)、激素、细胞因子等呈现梯度排列, 形成对肿瘤细胞的环境选择压力。在这种压力下, 由于肿瘤细胞的异质性和基因的不稳定性, 以及某些器官出现的对转移瘤的易感性, 造成肿瘤侵袭和转移的发生。

我们研究所在建立人肝癌转移模型系统过程中发现, “土壤反过来也应该可以改变种子的特性”, 即微环境也应该可以改变癌细胞的生物学特性, 如在肺的微环境培育后可增加肝细胞的肺转移潜能。我们采用基因芯片技术比较伴和不伴转移肝癌病人癌周肝组织的基因表达谱, 以探讨癌周微环境对肝癌转移潜能的影响。结果发现454个基因表达有显著性差异, 其中最重要的一部分是与细胞免疫、炎症应答有关, 在伴转移病人的癌周肝组织中存在明显的细胞因子应答、抗炎反应, 促炎Th1-like细胞因子(如 TNF, $IFN\gamma$, IL-1)明显下调, 而抗炎Th2-like细胞因子(如 IL-4, IL-5, IL-8, IL-10)明显上调。提示肝癌癌周肝组织微环境的炎症免疫应答状态在肝癌转移进程中起重要的作用。利用其中17个基因建立肝癌转移癌周免疫反应分子预测模型, 检测另外95例伴和不伴转移的肝癌癌周肝组织, 对其中的88例能准确进行分类、预测(是否伴有转移)和生存分析, 预测准确率达92%。提示炎症及免疫反应状态在促进肝

癌转移中发挥重要作用；以此免疫反应标签建立肝癌转移的分子预测模型，可准确预测肝癌转移复发和患者生存。最近我们在此基础上对两组共453例早期（BCLC 0—A）HCC患者进行研究，应用ELISA法检测192例(cohort A)患者癌周肝组织中12个Th1/Th2细胞因子的蛋白水平，发现无复发HCC患者癌周肝组织中IL-2, IL-15和IFN γ 的水平明显高于有复发患者。Cox回归提示，IL-2是最重要的预测患者预后的指标，且独立于其它临床病理指标。应用了另外一组261例病人（cohort B）进一步验证了IL-2的预测价值。并发现IL-2主要分布于癌周肝组织中的肝脏细胞。

最近，越来越多的研究发现：在转移分子标签中许多基因来源于间质；微环境也影响转移基因调控；宿主本身遗传特质（host “climate”）促进转移生长等进一步佐证。遗传性转移风险因子在转移模型、临床预后以及个体化治疗等方面具有重要意义。

对宿主微环境或整体微生态环境的干预已成为防治肿瘤转移的希望所在。

3 结论与展望

肿瘤转移是一个涉及癌细胞本身、癌细胞与癌周微环境及宿主免疫状态的相互作用等多因素的复杂过程。解析与破译“种子”与“土壤”的互动对话密码，可有助于对肿瘤转移复发的临床预测、干预与防治。

* 因版面所限参考文献略

曹雪涛小组发现人肝癌预后判断和治疗新靶标^[1]

该研究由中国工程院院士、医学免疫学国家重点实验室主任曹雪涛领衔,通过深度测序技术进行人正常肝脏、病毒性肝炎肝脏、肝硬化肝脏和人肝癌microRNA组学分析研究,发现microRNA-199表达高低与肝癌患者预后密切相关,证明microRNA-199能够靶向抑制促肝癌激酶分子PAK4而显著抑制肝癌生长,从而为肝癌的预防判断与生物治疗提供了新的潜在靶标。

课题组联合清华大学医学院、浙江大学免疫所、上海东方肝胆外科医院、上海长征医院、复旦大学中山医院、广西肿瘤医院、中山大学生命科学院、华大基因、国家疾病预防控制中心等单位联合攻关。先通过深度测序技术首次获得了人正常肝脏、病毒性肝炎肝脏、肝硬化肝脏和人肝癌组织的microRNA组数据,了解到肝癌与正常肝microRNA的差别,通过4个独立的肝癌患者临床队列分析,发现人正常肝脏高丰度表达的microRNA-199在人肝癌组织中显著降低,并且microRNA-199的低表达与肝癌患者的生存期降低显著相关。研究人员进一步发现肝癌组织中组蛋白甲基化改变导致了microRNA-199表达降低,microRNA-199能够靶向抑制PAK4,进而抑制下游的ERK信号通路,从而抑制了肝癌细胞的生长。通过肝靶向性腺相关病毒载体介导的microRNA-199基因治疗,显著延长了肝癌裸鼠生存期。由此证明,microRNA-199是肝癌预防判断与治疗的新的潜在靶标,为肝癌生物治疗提出了新方法。

该研究发表在最新一期《癌细胞》上(*Cancer Cell*, Vol.19, Issue 2, 232-243, 15 February 2011)。(英文摘要链接 [http://www.cell.com/cancer-cell/abstract/S1535-6108\(11\)00002-X](http://www.cell.com/cancer-cell/abstract/S1535-6108(11)00002-X))

基因治疗结合放疗提高肝癌疗效15%^[2]

第三军医大学大坪医院野战外科研究所肿瘤中心主任王东领导的课题组经过18年的研究,在国际上首次提出并验证了基因治疗与放疗联合治疗中晚期肝癌的可行性,疗效可提升15%,为中晚期肝癌的临床治疗提供了全新途径。

王东及其团队研究发现,可通过将p53基因突变区分为249位密码子特异型突变和散发型突变两种类型,并在应用黄曲霉素B1对p53进行调控的基础上再进行放射治疗,敏感性可以显著提高。这一发现有力补充了乙型肝炎病毒感染和黄曲霉素B1在突变中具有协同作用的理论。体内外实验也证明,重组野生型p53腺病毒联合放疗能显著提高肝癌细胞的放疗敏感性,且疗效高于单独的基因治疗和单独放疗,为临床提高放疗疗效提供了循证基础。课题组自2004年开始将基因-放疗联合法运用于肝癌临床治疗,经过6年多时间对数百例临床中晚期肝癌对照治疗观察以及研究的结果表明,重组野生型p53腺病毒联合放疗治疗肝癌安全有效,耐受性好,可将肝癌疗效从70%提升到85%,具有能够将不能切除的大肝癌转变为可切除的小肝癌的潜在优势,尤其适用于晚期或难以耐受和拒绝手术治疗的肝癌患者。

肝癌早期诊断和评估可望找到理想标记物^[3]

北京协和医院肝脏外科通过在国际上率先完成的超过4 000例的大样本、多中心、多种族高尔基体跨膜糖蛋白73 (GP73) 系列相关研究,证实了GP73是肝癌早期诊断和术后复发病情评估的理想血清标记物,其敏感性、特异性远高于40年前问世的甲胎蛋白 (AFP),二者联合检测将大幅提升肝癌的早诊早治水平。

研究组测定了肝癌高危人群GP73和AFP的敏感度和特异度,结果发现GP73对肝癌的敏感度为74.6%、特异度为97.4%;同组患者AFP对肝癌的敏感度和特异度分别为58.2%和85.3%。这一结果提示,GP73在肝癌检测的敏感度和特异度上均远高于AFP。而将GP73和AFP联合检测后,敏感度可提高到89.2%。研究通过肝癌组与健康组的对照,在国际上首先确立了GP73的正常值为1.2 (0.9~1.7) 相对单位,肝癌组血清GP73平均值为14.7 (8.9~29.4) 相对单位,远高于健康对照组,且与肿瘤个体的大小无关。

研究组在国际上首次前瞻性地对肝癌患者术前、术后及随访等的连续观察表明,患者GP73水平随着肿瘤切除而下降,术后14天跌到谷底,当肿瘤复发后GP73亦开始反弹。这一发现揭示了GP73在肝癌患者的术后随访和复发监测中的明确意义。

该研究支持了乙肝病毒感染是肝癌的重要致病原因。大样本数据显示,乙肝病毒携带者和肝硬化患者的GP73值均有一定程度的升高,但一般均小于5相对单位,明显低于肝癌患者。此结果提示GP73在监测患者从携带乙肝病毒发展到肝硬化,最终发展为肝癌的整个疾病进程中的重要意义。

北京协和医院肝脏外科的这一研究是联合医科院肿瘤医院、江苏启东肝癌研究所和美国芝加哥大学医学中心等共同完成的,所收集的4 217例血清样本涵盖了黄种人、白种人和黑种人3个种族。

该院肝外科毛一雷教授等完成的论文*Golgi protein 73 (GOLPH2) is a valuable serum marker for hepatocellular carcinoma*发表在国际著名杂志《消化道》上 (*Gut* 2010, 59:1687-1693 Published Online First: 28 September 2010)

(论文链接 <http://gut.bmj.com/content/59/12.toc#Hepatology>)

信息参考:

- 1 International Medical Press
- 2 科技网<http://css.stdaily.com>
- 3 健康报

(市医情所情报研究部)

◀专题：灾难医学▶

随着全世界人口密度的增加和社会技术基础的进步,在全球范围内灾难的发生日趋频繁而且破坏力日益严重。灾难带来的损失和影响是巨大的,如何避免灾难的发生,如何把灾难的影响减到最低,如何合理有效地实施灾难救援,已经成了全世界关注和研究的热门议题。本期以灾难医学为主题,介绍一些国内外的研究成果、经验及建议。

灾难医学与灾害现场紧急医学救援

陆一鸣 周伟君 上海交通大学医学院附属瑞金医院急诊部

近十几年来,世界上自然和人为灾难频发,全世界每年因灾死亡已居世界人口死因第四位,而对 36 岁以下的青年来说,灾害造成死亡已占第一位。

我国是一个多灾的国家,近几年来,我国发生的各类灾害事件有:2008 年“5.12”的四川汶川地震,2009 年“11.21”黑龙江新兴煤矿的瓦斯爆炸,2010 年“3.28”山西王家岭矿山严重透水事件,紧接着“4.14”青海玉树又发生了强烈地震。在此起彼伏的各类灾害救援中,使我们认识到各类灾害离我们其实并不遥远,必须去构建应对的制度和体系。在此时代背景下,灾难医学逐步受到我国政府的高度重视并在近些年来得到大力发展。

1 何谓灾难

灾难是指环境突然巨变而造成人员伤亡、财产损失和生态破坏的现象。一般将灾难分为自然性和人为性灾害两种,前者包括气象性、地质性、生物性;后者包括工矿事故、交通事故、战争、恐怖活动和社会动乱等。国际救灾组织给灾难下的定义是:“超过受灾地区现有资源承受能力的人类生态环境破坏”。WHO 的定义是:“任何给灾区造成重大破坏,严重经济损失,给人类生命造成大量伤亡,在一定程度上损害健康和破坏卫生服务的事件。”

2 何谓灾难医学

灾难医学是研究为受灾人群提供医疗救助和灾难预防的科学。国际人道救援医学学会主席、世界灾难医学会名誉主席 Gunn S. W. A 认为:“灾难医学就是人道救援医学”。

灾难医学是一门交叉学科,包括医、工、管理、信息学等内容,它主要研究医疗救灾中的组织指挥、灾区现场抢救、各类灾难致伤的规律、灾区卫生防疫工作、大灾引发的创伤后应激障碍(post-traumatic stress disorder, PTSD)以及向公众进行救灾的科普教育和宣传等。

医疗救灾的特点是:队伍临时组建,工作十分艰苦,要求尽快急救,而同时面对大量伤情

复杂的伤员。因此,必须动员相关学科(如急诊医学、创伤外科、内科、流行病学等)在统一指挥下,分工合作,密切配合,共同努力,完成好救灾任务。

3 国际灾难医学的发展

1864 年 8 月,由瑞士发起在日内瓦召开了国际会议,会后成立了红十字会 (Red Cross Society) 组织,伊斯兰国家用“红新月会 (Red Crescent Society)”名称。红十字会起初是为了改善战伤救护条件,以后发展成为对各种自然灾害进行救援、急救、护理等的国际人道主义团体。第一次世界大战中,红十字会在战伤救护中发挥了重要作用。二战以后,1948 年 6 月 WHO 成立,并成为联合国专门机构之一,总部在日内瓦。WHO 的宗旨是提高世界人民健康水平,在出现全球性或地区性流行病时,及时发出通报(如 SARS, H1N1 流感等),提出防治措施,对救灾和减灾工作有重要贡献。

1963 年,瑞典成立了世界上第一个灾难医学救援组织——国家医学防护咨询委员会。1976 年由 7 个国家的麻醉科、内科和外科医生在德国美茵次 (Mainz) 发起,成立了急救和灾害医学俱乐部,后更名为世界急救和灾害医学协会 (World Association for Emergency and Disaster Medicine, WAEDM),它是世界上第一个专门研究和探讨急诊医学与灾难医学的学术机构。1989 年 WHO 在斯德哥尔摩举行了第一届世界预防事故和伤害会议。1991 年 12 月,联合国建立了人道救援事务处 (Department of Humanitarian Affairs, DHA),专门负责处理各种突发事件的人道救援工作。2003 年 5 月第十三届国际灾难医学大会在悉尼召开,这是一次跨国界、跨专业的减灾人员共同参与的盛会。2009 年 5 月在韩国首尔市召开了第十六届世界灾难医学和急诊医学大会,会上确定新增加一些分支机构(维多利亚、英国、哥伦比亚和加拿大)。它们与地区 WHO 分支机构密切合作,建立最佳的教育和培训模式,协助提高所在国救灾的协调和控制能力。近几年,西方发达国家已相继成立全国性灾难医学学术研究机构 and 全国范围的灾难救援体系。

4 灾害现场紧急医学救援的通用策略

灾害分期一般可以分为:(1)超急期,这是灾害的初发阶段,所有人员都可能面临更大的伤害,此时现场医疗救援队的职责是在确保自身安全同时启动预案随时备援。(2)进展期:现场相对安全,伤员大量出现。医疗救援团队的责任是在现场建立医疗救援区,对陆续出现的伤员进行检伤分类和初步治疗。(3)稳定期:现场基本安定,医疗团队的责任是对大批伤员进行快捷、有效的现场救治并合理分流。

灾难现场医疗救援的程序应该是搜救、评估和检伤分类、现场救治、转运及灾难恢复过程中的防疫、治病。

搜救包含物理空间搜救、高科技搜救、生物搜寻等多种方式和策略。

评估和检伤分类在国际上较多见的是红、黄、绿、黑四个级别。这是灾难医学所独有的程序和关键环节,因为所有灾难事故现场救援资源永远是短缺的,因此,检伤分类是要将有限的资源用到最需要同时也是最有可能被救活的伤病员身上,做到合理分配。

伤员收容分类的评分方法很多,目前国际广泛应用的是院前指数法(prehospital index PHI),该评分系统灵敏度 94%,特异度 91%,是众多评分系统中简便易行,准确严谨的评分系统之一。

灾难现场医疗救治的核心技术自然是心肺脑复苏术。随着先进救援设备的发展,现场医学救援就地展开和深入甚至专业化救治的趋势逐步显现。除了救命手术之外,越来越多专业化生命支持手段和重要脏器的保护措施被广泛用于现场急救。英国学者提出人体对创伤的保护反应时间约为 30min,也就是说灾难事故中创伤急救的黄金时间应为 30min,但对于大多数灾难事故中的创伤病人来说是很难在这个时间内被找到并送到医院急诊科的。

转运的时机和顺序又是学术界讨论和现场指挥的一个重点,同样由于技术的支撑使得转运手段和时机有更多的选择和特征,所遵循的原则仍然是将有限的资源用于最需要、同时又最有可能被挽救的伤病员身上。

现场救援的内容涵盖了心理干预、防疫防病措施。灾难早期的心理干预成为救灾工作中的必要环节,有文献强调应在灾害发生的 24 ~ 72h 内开展,服务的对象主要是受害者本人、家属及参加救援的人员。防病、防疫工作应在现场急救开始的同时展开,尤其是需要长时间大规模的坚持,包括推广防疫知识、水源的检疫检毒,投药净化、灾难现场的消毒和对可能滋生的传染病的防控和检测,对参加救灾人员本身的防病防疫工作,如每天晨检等。

灾难是一个古老的话题,一次次的突发灾难带给了我们巨大的损失。迎接挑战的唯一选择就是用战略思维和长远眼光全面加强应急救援体系建设,使应急救援成为一种常态而不是权宜之计。让我们共同努力,去推动我国灾难医学稳步地向前发展。

中国灾难医学现状及发展策略

马晓光¹ 马岳峰² 朱善宽²

1. 美国威斯康星医学院伤害研究中心; 2. 浙江大学公共卫生学院伤害控制研究中心

中国灾难医学的发展相比西方发达国家相对滞后。中华医学会急诊医学学会于1992年成立了“灾害医学专业组”，并相继从国家到省市成立了专业化救援队，但从整体上看，中国灾难医学的发展还处于起步阶段。当前，中国对于灾难医学的研究和认识还远不能适应灾难救援的需要。

1 中国灾难医学的现状和不足

中国幅员辽阔人口众多，地质生态环境多样，是个灾难多发的国家。2003年严重急性呼吸综合征即SARS在中国爆发流行，2008年震惊世界的“5.12”汶川大地震发生，这些灾难给中国人民的健康和生活带来了巨大的威胁。

SARS流行时中国政府和相关机构采取的阶段性预防措施有效控制了SARS的肆虐；汶川大地震发生后，中国人民众志成城与灾难抗争的壮举和相关部门机构及时快速的反应和艰苦卓绝的奋战在抗震救灾第一线，使抗震救援工作取得了成功。然而，这些灾难的发生也暴露出中国灾难医学的发展还存在着很多不足，应用到救援工作时还存在很多问题：

(1) 灾难医学救援组织机构不健全，没有成立专门的灾难救援指挥机构，没有建立覆盖全部地区的完善的灾难救援体系。在灾难发生时，由于缺乏有效的指挥和协作，导致灾难救援效率低下。

(2) 专业人员、技术、物资和设备缺乏。虽然中国也成立了各级的专业救援队，但专门培训过的灾难救助人员数量还很少，相关救援知识及物资和专业的救援设备数量缺乏，尤其在偏远地区。

(3) 参与救援工作单位众多，协调沟通困难。由于缺乏健全的灾难救援网络，各单位和部门缺乏协作和沟通，导致救援工作困难。

(4) 中国幅员辽阔，地区经济发展不平衡，因此导致各地区灾难救援水平的不平衡。

(5) 中国缺乏灾难监测统计系统。由于缺乏对过往灾难发生发展过程的充分认识，相关救援经验得不到及时补充。

(6) 灾难医学相关立法不健全，使得相关部门在救援工作过程中畏首畏尾困难重重。

2 中国灾难医学发展策略

灾难发生分三个阶段：灾难发生前、灾难发生时和灾难发生后。每个阶段灾难医学的工作重点略有不同。按照灾难的发生发展时间顺序，结合中国现阶段灾难医学发展的不足和国际灾难医学未来的发展方向，中国灾难医学的未来发展策略可从以下方面着手。

2.1 灾难计划和灾难准备

2.1.1 中国要建立专门的国家及地方灾难医学管理协调网络机构

国外灾难医学管理协调网络的建立有两种模式, 分别是民防模式和急诊医疗体系模式。前者是借鉴军队网络建设的经验, 在灾难发生后, 由当地民防系统组织和协调救援, 各救援单位各自为战自行组织协调救援资源和手段; 而后者则有事先建立的急诊医疗体系, 统一协调卫生资源的分配从而进行灾难救援。中国人口密度大, 地区发展不平衡, 大部分地区抗灾能力有限, 因此中国应该采取后一种模式, 建立专门的灾难医学管理协调结构, 以该机构为中心, 组建救援各部门参与的灾难救援网络。

国家卫生部门或其他相关部门应成立政府级别的灾难医学管理处, 下属各省市地区应建立地方级别的灾难医学管理处, 此机构负责灾难发生时的救灾管理和协调工作以及非灾难发生时期的灾难监测和科研工作。灾难发生时, 在此机构带领下, 应迅速在受灾当地建立救援指挥中心, 协调和管理各部门救援工作。各级灾难医学管理协调机构的建立, 还可以及时的由下级机构反馈受灾程度和救援情况, 由上级做最新指示以及从其他地区调集救援资源。

建立管理协调网络的同时, 也要建立通讯网络。由于大部分灾难发生时都会破坏当地的通讯网络, 因此, 建立灾难发生时的专用通讯网络, 是实施救援指挥、管理和协调的必要手段。

2.1.2 中国要加强对专业人员有关灾难医学的教育和培训

2006 年的一份医务人员灾难医学知识的调查报告指出, 广州某三甲医院 256 名医务人员中, 21.5% 从未听说过 “灾难医学”, 其他的人虽然听说过 “灾难医学”, 但是都是通过电视和报纸, 而通过正规教育培训得知的只有 12.3%。这些医务人员对灾难伤员的救护知识回答正确率只有 24.0%。

医务人员是灾难医学救援工作的主要人员, 医务人员的灾难医学专业知识水平很大程度决定了救援的效果和成败。因此, 应该对医务人员, 以及其他部门的相关人员进行灾难医学的教育和培训。同时, 医务人员还应该了解灾难医学救援网络, 明白自己在网络中的地位和职责, 以及如何配合相关部门完成灾难救援工作。有关部门可以定期以演习或其他方式检验医务人员灾难医学的知识水平和实地操作水平。

各医疗单位应建立明确的灾难救援职责和项目, 明确救援医疗队的组织构成, 专人专项明确工作内容, 保证在灾难发生时能迅速有效地展开救援工作。中心医疗结构应模拟重大灾难发生时的紧急救援方案, 最大限度的在灾难发生时救护受灾人员。

2.2 灾难反应

不同的灾难有截然不同的特点, 因此采取的反应方式救援手段也应作出调整。针对不同的灾难, 应该建立不同的反应机制。比如, 不同灾难的受伤情况也是截然不同的, 医疗机构必须按照灾难类型在灾难发生反应时及时采取相应的救护手段, 这样才能合理地利用有限的卫生资源。地震会带来很多挤压伤的患者, 火灾会带来很多烧伤的患者, 而洪涝灾害会有很多溺水患者等等。

要根据灾难的类型预计资源的需求以及根据灾难的实际情况及时反馈和调整。救援资源是决定救援成败的关键因素, 由于中国大部分地区救援资源有限, 在灾难发生后必须从其他地区寻求支援。准确地估计救援资源的需求可以有效地提高救援速度, 而且能避免资源的分配不均

和浪费。快速的反馈机制,可以在保证救援工作的前提下第一时间从其他地区获得有效的支援。

在灾难发生初期,救援资源是极其有限的,因此,如何让有限的资源发挥最大的作用是灾难发生初期救援成败的关键。验伤分级机制,是一项合理分配卫生资源的有效措施。

很多灾难的发生会给灾区和受灾人员带来长期的影响,因此,对这类灾难的灾后重建、长期流行病学研究和长期的心理关怀及治疗,是至关重要的。自然灾害可能对受灾人员产生长期的健康影响或导致慢性病的发生,很多自然灾害发生后会有传染病的流行。重大灾难发生后都会伴随着受灾人员的心理问题,如果不能及时给予关怀和治疗,可能会产生严重的后果。

2.3 灾难管理

灾难的管理贯穿了灾难发生的整个过程,上述的灾难计划、准备和反应也是灾难管理的组成部分。灾难管理的目的是为了合理有效地控制灾难的发生发展和实施相应快速的救援,结合中国灾难医学发展的不足,除去以上所述各个方面,中国灾难医学管理还应实施以下策略:

(1) 建立完善灾难医学立法。中国在 2003 年 SARS 之后建立了突发事件管理条例,但至今还没有针对灾难医学及救援建立相关法律。相关立法的建立是实施灾难救援的保障,也是灾难医学管理机构指挥管理和协调救援工作的保障。灾难发生时,法律应赋予相关部门实施救援和人文关怀的权力,以保障救援工作的顺利进行。

(2) 完善灾难医学的理论基础,发展灾难医学的科研水平。由于灾难医学近些年才被世界范围内认可和发展,有关灾难医学的理论并不完善。完善灾难医学的理论基础,是保障灾难医学和相关救援的准绳和指导依据。最新的灾难医学理论和知识应编入医学教育教材,并给予实时更新和补充。成立专门的科研单位,创立专门的期刊文献。积极与国外科研机构进行学术交流,积极参与国际性救援活动,吸取经验。

灾难给人类的影响是巨大的,灾难医学不像其他学科可以反复推敲和论证。因此,对发生的灾难,要进行详细的记录和全面的研究,这样才能把从灾难发生中吸取的经验及时恰当准确地应用到下一次灾难预防和控制中去。中国要建立灾难监测记录系统和相应数据库,详细记录所发灾难以及灾难的救援细节,把系统面向灾难医学研究人员公开,最新的研究成果要及时的向有关部门报告,及时应用到灾难的预防和救援实践中。

* 本文节选自《中华急诊医学杂志》2009, 18 (9)

大城市恐怖袭击的医疗救援

唐文杰 孙海晨 南京大学医学院临床学院急救医学科

制造爆炸事件是最常见和最主要的恐怖袭击手段。美国 2001 年“9.11”事件堪称有史以来最为严重、影响最为深刻的恐怖袭击，留下了大量值得认真汲取和总结的经验和教训。

1 重视救援人员的自身安全

急诊救援人员虽然十分勇敢，但他们自身却面临着极大的受到伤害和生命危险的可能性。世贸大厦的倒塌事件空前巨大且无法预见，其倒塌时机和方式也出乎意料。大楼的设计本来是可以抵抗一架波音 707 飞机撞击的，但大量航空燃油的烧烤却使大楼在瞬间呈粉末状倒塌。数以百计的消防人员和警察在第 1 次飞机撞击后进入双塔试图营救塔内人员和救火的行为并非决策失误，但回顾分析，现场对于营救人员的安全保护欠周全。数年前我国衡阳大火也因类似情况而致十余名消防队员牺牲，教训十分深刻。

从中汲取教训，灾难事件发生时，应该充分考虑到各种继发意外的可能，将救护车辆和第 2 批次的救援队伍安置在一定的安全距离以外，以保护救援人员，实际上也提高了救援效率。

2 重视通讯联络系统

2.1 备份通讯联络和指挥中心

纽约市的主要急诊医疗服务体系 (emergency medical service system, EMSS) 通讯联络和指挥中心就设在世贸大厦中，在双塔倒塌时被完全摧毁。因此在救援初期失去了可以完整运转的指挥中心，而且事发突然，规模巨大，以致初期救援混乱无序。

从中汲取教训，一个城市，特别是大中城市至少应有 2 个地理位置分开、互为备份的通讯联络指挥中心。

2.2 建立改善独立的通讯联络系统

灾难发生前，消防和 EMSS 与各医院急诊科之间并无直接的局域无线电联络。世贸大厦内部的无线电联络也因种种原因未能保持正常运转。

从中汲取的教训是应该事先建立一个链接消防、EMSS 以及各医院急诊科的多波段局域无线电联络系统。在一些特别大的建筑群内部，如世贸大厦建筑群、奥运村等，应建立特殊的联络用对讲电话系统或低频无线电联络系统，经常检查，保证功能正常完好。

2.3 建立备用的无线电联络系统

在灾难发生早期有线电话和网络电话系统即处于瘫痪状态。除“9.11”恐怖袭击事件外，在其他灾难事故时也常出现电话系统瘫痪。我国“5.12”汶川地震中，有线电话和手机均在地震发生后即由于超负荷运转或发射塔、线路破坏而无法正常工作。

从中汲取的教训是要建立备用的无线电通讯联络系统，告知公众灾难发生时尽量减少使用电话，不能完全依赖平时的电话系统。

2.4 建立、保持计算机网络系统

灾难发生时计算机通讯网络仍可保持畅通。在“9.11”恐怖袭击的全过程中, 尽管电话系统瘫痪, 但与纽约各医院急诊科的计算机网络联络却出乎意料地一直保持通畅。

从中汲取的教训是在消防、EMSS 指挥中心以及各医院急诊科之间应事先建立计算机网络链接系统, 指定专人负责维护并熟练操作计算机联络系统。

2.5 应为野战医疗救护站配备更好的通讯和灾害指挥系统

“9.11 事件”发生后指挥部门很快就建立了 3 个野战救护分检医疗站, 分别位于世贸大厦附近。但这些救护站各自为战, 相互之间与附近医院急诊科之间缺乏直接联系, 以致未能充分发挥工作效率。

从中汲取的教训是野战医疗救护所应该配备统一的通讯系统并在医疗总指挥部的调配下统一行动。

3 重视建立密集完善的监控系统

对进入危险地区救援的人员应建立完好的监控和记录系统。由于“9.11 事件”现场早期不具备监控系统, 对当时进入世贸大厦的消防人员和警察无法监控和指挥, 对后续的救援志愿者的确认和跟踪也极其有限, 以致未能预测和发现救援现场中可能存在的后续危险, 在危险发生时也未能及时通知并指挥救援人员撤退, 造成救援人员的重大伤亡。

从中汲取的教训是应事先建立完善的监控系统, 由通讯指挥中心对进入危险地带救援的所有人员和组织进行全方位跟踪和记录, 指挥救援人员回避危险, 更有效地开展救援工作。

4 建立救援高层建筑顶楼人员的特殊救援体系

在“9.11”恐怖袭击中, 双塔被飞机撞击点以上楼层中的人员几乎没有幸存者。当时滚滚浓烟限制了直升机的使用, 美国联邦航空局又控制了所有的非军用飞机, 以致对撞击点以上人员无法实行空中救援。

从中汲取的教训是要建立顶楼救援技术。现在摩天大楼、高层建筑群越来越多, 务必要建立专门针对这种高空特殊环境的救援体系及其内部的自救互救技术, 并经常演练。

5 充分估计大楼倒塌等灾难发生后灰尘和浓烟引起的继发伤害

早期救援人员未配备防毒面具, 很多继发损伤是眼球刺激和角膜磨损伤及呼吸道的吸入性损伤。

从中汲取的教训是对所有救援人员和现场的非救援人员和幸存者尽早提供呼吸道和眼保护。

6 完善医院急诊科应对灾难的能力

6.1 医院的急诊科应建立灾害应急方案

纽约大学中心医院是离世贸大厦最近(4 个街区)的二级创伤中心医院, 医院的规模不大, 仅 170 个床位, 6 个手术间, 灾难前平均年急诊量 29 000 人次左右。但该院急诊科在撞机发生后仅 10 分钟就完全启动了事先建立并经常演练的灾难紧急应对方案和医院的事故指挥系统。

急诊科的值班主任 A. Dajer 立即组织和协调了全院所有的医务人员, 一名主治医师在门外快速分检, 一名住院医师引导患者前往特定的抢救复苏室或其他临时备用地点 (诊室、餐厅等), 对患者进一步全面评估, 然后进行治疗。在停气、停水、停电的恶劣情况下, 第 1 个小时就收治了 250 名患者, 第 2 个小时又收治了 150 名患者, 用救护车转运到其他医院 18 名, 同时还保护了 500 余名为躲避浓烟和浓密灰尘的非损伤人群。该院的迅速反应和卓有成效的工作受到了广泛赞扬, 成为其他医院仿效学习的榜样。

6.2 重视恐怖袭击后医院急诊科收治伤员的特点

恐怖袭击与一般灾难事件不同。既往灾难事件发生后, 第 1 批就诊者由于自我解救损伤较轻, 第 2 批救护车转来的伤员一般损伤较重, 随后解救出的幸存者伤情轻重不一。但“9.11”恐怖袭击后立即出现就诊高峰, 随后伤员数量逐渐减少, 第 2 天出现第 2 个高峰, 主要为负伤的救援人员和解救出来的幸存者。因此医院急诊科在应对恐怖袭击时应具备比应对其他灾难更迅速的反应能力和足够的后续动员能力。

7 重视志愿者的组织

7.1 志愿者的参与应有指挥

灾难发生后通常会有大量志愿者自发前往, 各级政府机构组织的志愿者也陆续到达。其中经过培训的具备基本医学常识者能发挥积极作用, 但自发来到灾难现场的志愿者往往自己也成了受伤者, 使现场更加拥挤混乱, 加重了医疗资源和供给的负担。

从中汲取的教训是志愿者应由政府指挥部门统一动员召集并调配使用。应广泛告知广大自发志愿者, 当需要时将随时调集他们, 请随时保持与各医院急诊科的联系。还应与公安部门和 EMSS 取得联系。自发前往的志愿者一定要自备食品、饮水和衣物帐篷等, 避免进入可能发生危险的地点, 以免给救援工作增添额外的负担。

7.2 志愿者应具备医疗执业许可

作为志愿者参加救援的外地医务人员应具备医疗执业资质或由政府相关部门特别许可, 以避免以后可能发生的法律问题。

8 重视新建筑物抗撞击能力

现代化的建筑不能抵抗满载燃料的大型飞机引起的燃烧, 纽约世贸大厦的迅速倒塌是由于飞机燃料燃烧产生的极度高温降低了钢梁结构的支撑能力, 未来的建筑物在设计时应考虑到“抗飞机撞击”, 能够耐受飞机撞击引起的大火高温。

* 本文节选自《医学研究生学报》2010, 23 (3)

美国灾难事件医疗应对体系

经历了“9.11”事件和“炭疽热病菌袭击”事件后,美国政府充分认识到建立一套应对恐怖事件和其他灾难事件机制的重要性,不断修正、完善本国的灾难事件应对机制。美国的突发事件预警与应急管理能力在全球居前。

目前,美国的灾难事件医疗应对系统自上而下分为 3 级:联邦疾病控制与预防系统(CDC);卫生资源和服务部(HRSA)地区/州医院应急准备系统;大都市医疗应对系统(MMRS)。其中,CDC 是美国健康与公众服务部(DHHS)下属的最重要的一支疾病预防与控制机构,也是美国灾难事件应急机制中的一支重要力量。HRSA 地区/州医院应急准备系统是与 CDC 平行的部门,同属于美国健康与公众服务部(DHHS),旨在为所有人提供卫生保健服务。主要通过提高医院、门诊中心和其它卫生保健合作部门的应急能力,来发展区域应对突发事件医疗应急的能力。该系统在全国实行分区管理,共设 10 个区,区内以州为单位实现联动。除了州和地方卫生部门外,其它参与者还包括:州级应急管理机构、州级农村卫生保健办公室、退伍军人卫生保健部门和军方医院、基本医疗保健协会等。

为了协调应急状态下的联邦资源,美国政府制定了联邦应急计划(FRP),该计划由 12 个应急支持功能(ESF)组成,其中,ESF8 为紧急健康与医疗服务体系。根据联邦应急计划,州和地方政府负有处理危机的主要责任,联邦政府只在灾难严重程度超过州和地方政府处理能力时,动用国家战略储备资源,提供补充性的援助。

1 美国大都市医疗应对系统(MMRS)

MMRS 是美国地方层次应对灾难事件的运作系统。该系统通过地方执法部门、消防部门、自然灾害处理部门、医院、公共卫生机构和第一现场应急人员之间的协作与互动,确保城市在发生突发公共卫生事件的最初 48 ~ 72 小时能有效应对,使城市在全国应急资源被动员起来之前能以自身力量控制危机事态。

MMRS 的作用主要包括:(1)对恐怖事件或爆发性疾病、自然灾害等突发性事件早期预警;(2)灾难事件中伤病员的现场紧急医疗救援;(3)通过国家灾难医疗系统(NDMS)实现伤病员的紧急转运与疏散;(4)提供医疗和心理服务;(5)组织和整合当地的医疗资源;(6)突发事件处理的监测评价;(7)监测灾区内危险因素,保护环境安全;(8)制定信息交流与管理原则;(9)应急药品、设备的供应分配和保管;(10)大规模人群预防免疫;(11)组织州和地方应对灾难事件的演习和训练。

MMRS 是 NDMS 的一部分,联邦政府通过合同的形式与州和地方政府合作建设。在 MMRS 建设中,联邦政府的作用是提供资金、技术、专门设备和药品储备。而政府则在合同中要求参与城市必须制定应对生物化学恐怖事件的详细计划,在其原有的应急反应准备基础上有提高医疗应对系统的能力;必须具有全方位、综合的医院前、医院内和公共卫生的反应能力。

不仅要求危险物品管理部门、执法部门、急救部门、公立医院、红十字会参与 MMRS 的建设, 公共卫生部门、实验室、私人医院和诊所、个体医生及其他私人组织也要参与系统的建设。

MMRS 的职能包括: (1) 配合项目执行官定期举行协调会议; (2) 制定本地区 MMRS 发展规划; (3) 制定灾难事件中伤病员利用 NDMS 系统转运计划; (4) 制定应对核化生大规模杀伤武器计划; (5) 制定大城市医疗救援队的组织计划; (6) 制定应对生物恐怖事件的公众健康管理计划。

MMRS 药品储备原则为: (1) 储备应对核放射和化学武器以及其他灾难事件造成 1 000 人次以上伤亡的药品储备; (2) 在应对生物武器恐怖袭击事件中, 依据受伤人次 3 个不同水平 (100 人次、100 ~ 1 万人次、1 万 ~ 10 万人次) 准备生物制剂, 包括天花、炭疽热、鼠疫、出血热等疫苗; (3) 建立专用药品储备中心, 在灾难事件中提供药品支援; (4) 对 MMRS 的药品需求不能附加任何限制性规定; (5) MMRS 必须立刻即可获得。

MMRS 作为美国紧急应对中的一部分, 在州和地方政府处理灾难事件中正发挥着越来越重要的作用。

2 美国国家灾难医疗系统 (NDMS)

联邦政府根据受灾州或地方当局的需求, 经联邦相关机构对当地灾情迅速评估后, 提供相应联邦资源予以支持。NDMS 的启动可通过总统宣布命令的形式完成, 也可由健康与公众服务部 (DHHS) 直接启动。ESF8 涵盖了 NDMS 的全部内容。

DHHS 是 ESF8 的基本执行机构。ESF8 的功能是在灾难造成的损失超过州和当地政府承受能力时提供联邦医疗资源, 以帮助州和地方政府, 缓解灾区对公共卫生和服务的需求。ESF8 的范围包括健康评估和监督、医疗支持、人员疏散、心理健康、亡者身份识别和由灾难殡葬处理反应队 (DMORT) 提供的殡葬服务以及由灾难医疗救援队 (DMAT) 提供的医疗保健。

NDMS 是一支合作力量, 由国土安全部领导, DHHS、国防部、退伍军人服务部、联邦紧急事务管理署 (FEMA)、州和地方政府以及私营部门间共享合作关系。该系统由三部分组成: 直接的医疗救治, 患者的疏散, 非联邦的床位系统。

NDMS 是全国性的医疗反应系统, 其规模可承受重大灾难事件造成 10 万人员伤亡的预想情形。这一协作关系包括国防部和退伍军人事务部联邦协调中心以及近 2 000 个民营医院, 有超过 7 000 名的医务人员。NDMS 在全国各大城市及战略要点都组建了专业性的灾难医疗救援队 (DMAT), 灾难期间, 当地方应急反应系统超负荷时, 这些医疗队和其他专业医疗队可向患者和伤员提供直接的医疗服务, 就其功能而言, 医疗队可分为以下几种类型:

(1) DMAT

DMAT 目的是在灾难期间提供入院前的紧急医疗服务。这种救援队的任务、主要功能、组织结构、人员的职责均非常明确。DMAT 的主要任务包括伤病员伤情评估及分类、紧急医疗、成立野外医疗、以及担负基层医疗、检疫和卫生体系的重建工作, 其中检伤分类与紧急医疗是最紧急也是最重要的工作。依据灾难所波及的范围, DMAT 又可分为国家级和地方级两种。国

家级 DMAT 原则上可以由 3 个医疗执行机构及 1 个后勤保障机构组成, 而地方级 DMAT 可由 1 个医疗执行机构组成。其中医疗执行机构的人员组成包括医师、护理人员及行政人员; 而后勤保障机构则应包括安全人员、情报信息人员、通讯人员、工程技术人员、核化生检侦人员等。

(2) 国家医疗反应队一大规模杀伤武器 (NMRT — WMD)

NMRT — WMD 是一支专业技术力量, 在核化生事件后可及时提供医疗服务。该反应队有能力提供大量伤亡人员的洗消、医疗分类救治以及初级和二级的医疗救护 (抢救生命、稳定病情), 以便在有害污染环境中将他们送往第三地的医疗机构。在美国全国按地区分布建有 4 支此种医疗队。

(3) DMORT

DMORT 是一支流动的殡仪专业队伍, 专门处理死亡事件, 包括交通事故、自然灾害和恐怖事件, 根据处理大量人员死亡事件的需要, 提供技术援助并支持殡仪工作。

另外, 在 NDMS 中, DHHS 下设的公共卫生署 (PHS) 是灾难医疗服务的领导机构, 负责组织医疗卫生和心理卫生专业人员对灾难受害者提供紧急医疗及分类, 以及治疗和后送的服务。PHS 内设有药物滥用和精神保健局 (SAMHSA), 其下的心理卫生服务中心 (CMHS) 和紧急服务及灾难救援项目组 (ESDRB) 主要为灾难受害人提供及时、短程的危机咨询, 以及情绪恢复的伴随支持等服务。SAMHSA 还组建了多个灾难医学救援小组, 每一小组大约由包括心理专业在内的多种专业志愿人员组成, 为伤病员提供紧急医疗服务。国防部下属的军队医疗机构以及退伍军人服务部所属的医疗机构是 NDMS 主要启用的医疗中心, 为灾难受害者提供住院医疗服务并协助伤病员转移后送。

NDMS 的建立与不断完善, 使最大限度利用现有的人力与物资资源, 提高救灾成效成为可能。另一方面, 通过不断的实践和演练, 大大改进了美国联邦政府应对灾难事件的能力。

(市医情所 江力波选编)

* 本文节选自以下 3 篇文章

- 1、赵炜, 程云松, 黎檀实. 美国大都市医疗应对系统. 中国危重病急救医学, 2005, 17 (7)
- 2、赵炜, 黎檀实, 程云松. 美国国家灾难医疗系统. 中国危重病急救医学, 2005, 17 (5)
- 3、殷晓梅. 美国突发公共卫生事件应急体系的启示. 中国公共卫生管理, 2006, 22(3)

《医学进展》

通过血液中的抗体诊断阿尔茨海默病

Jennifer Couzin-Frankel

在阿尔茨海默病研究中, PET 扫描, MRIs 和脑脊液在早期诊断上都已经取得了一些成功, 但是这些方法费用较高并有侵入性。尽管目前阿尔茨海默病还无药可治, 但研究者们正热衷于寻找使用方便并值得信赖的生物标记物。

美国斯科里普斯研究所的化学家 Thomas Kodadek 和 M. Muralidhar Reddy 考虑将抗体作为阿尔茨海默病的生物标记物。

许多研究者已经将抗体当作生物标记物, 但是必须先确定哪个分子刺激了免疫系统产生抗体。这就要求“对疾病早期进展有透彻的理解”, Kodadek 说, “但对大多数疾病我们还无法做到。”

Kodadek、Reddy 和同事们采取了不同的策略, 他们转向了成千上万用于药物开发的肽。研究者们想法是, 通过偶然的的机会, 这些肽将可能与任何存在的抗体结合, 这允许研究者们来确定是否患者有高含量的抗体而健康者没有。在多发硬化症的老鼠中, 一个含 4 600 个肽的肽库帮助研究者们确定了 3 个抗体, 用这 3 个抗体研究小组在其他老鼠上诊断了该疾病。

在 6 位阿尔茨海默病患者中, 使用相同策略利用 15 000 个肽, 检出了 2 个高含量的抗体。这 2 个抗体在另外 16 位阿尔茨海默病患者血液含量也很高, 但是在小样本的帕金森氏病患者和狼疮患者血液中并不常见。

在健康对照组中, 16 人中有 2 人也存在该抗体。这可能提示了该生物标记物并非阿尔茨海默病特有, 或者是提示这 2 名妇女 (1 位 75 岁, 1 位 65 岁) 有早期的阿尔茨海默病。“我们赞成后者的假说, 但不能肯定地得出结论。”研究者在 1 月 7 日的《细胞》杂志 (*Cell*, Vol.144, Issue 1, 132-142, 7 January 2011) 上发表了报告。

(杨晓娟摘译自 ScienceNOW)

<http://news.sciencemag.org/sciencenow/2011/01/is-alzheimers-disease-written-in.html>

一种治疗精神发育迟滞的药物显出希望

Greg Miller

最近, 一个针对最常见的精神发育迟滞的小型研究 (30 人) 发现了令人鼓舞的证据, 即该类疾病的某些症状可以被药物缓解。

在 10 年前, 扭转精神迟滞是不可想象的。因为这些疾病中的许多源自于遗传, 这使许多人甚至在出生前就形成脑发育异常。但是最近对老鼠和其他动物的研究已经给了研究者们希望, 有可能通过治疗来改善如脆性 X 综合征和 Ratt 综合征患者的认知和行为异常。

脆性 X 综合征治疗中最热的前景之一是一类可以阻断患者脑部的代谢型谷氨酸受体 5(mGluR5) 的药物, 基因突变导致了受体的活性增高, 阻断该受体, 将有助于使它的活性恢复正常。

30 位年龄在 18 ~ 35 岁之间的男性患者参加了由诺华制药公司赞助的 II 期临床试验, 它们制造的这种药物叫做 AFQ056。

结果发现, 7 位有特殊遗传标记的患者显示出治疗后重复性行为减少, 如来回摇摆和拍手及其他的行为改善。一些家长说, 孩子服药后他们可以与孩子更多的交流和参与活动, 一些家长报告了孩子破坏性行为减少, 如发脾气。研究者们没有发现在学习和记忆方面改善的证据, 但是研究小组的领头人认为, 认知的改变可能需要更长的治疗时间。

研究者们发现对 AFQ056 有反应的脆性 X 综合征患者, 都有 FMR1 基因控制区的完全甲基化, 该基因在脆性 X 综合征患者中出现突变, 另一些人则有部分性活跃的 FMR1 基因。为何这与药物起效相关仍是一个尚待解决的问题。1 月 5 日的《科学 - 转化医学》(*Sci Transl Med* Vol. 3, Issue 64, p. 64ra1, 5 January 2011) 在线发表了此研究。

美国一位研究者认为“这是有希望的治疗, 但仍只对少数人有效。需要在更大的样本群中重复研究结果”。

(杨晓娟摘译 Science Now

<http://news.sciencemag.org/sciencenow/2011/01/drug-to-treat-a-type-of-mental-r.html>)

大脑植入物对抑郁有长期的效果

Alison Abbott

《美国精神医学杂志》(*Am.J.Psychiatry*; doi: 10.1176/appi.ajp.2010.10081187) 2 月 1 日在线发表的一份对患者的随访结果报告, 在大脑深部植入刺激性电极对使用其他治疗无效的抑郁症患者有效, 且效果在 6 年后仍然可以显现。该研究是由加拿大多伦多大学医疗网络的精神科医师 Sidney Kennedy 和神经科医师 Andres Lozano 领头的研究小组完成的。

他们的研究显示, 在植入电极的 1 年内, 20 位患者中的 12 人解除了抑郁, 并且这种效果已持续到 6 年, 但是患者中的 2 人死于自杀可能。Kennedy 说, “令人高兴的是那些在早期就显示出对深部大脑刺激有效的患者效果能够持续保持, 然而可疑的自杀显示了我们还不能阻止疾病的进程。”

是改善而非治愈

德国波恩大学的精神病学家 Thomas Schläpfe 说: “对抑郁药有效的患者有时也会试图自杀, 抑郁症状的改善并不意味着患者完全不再出现抑郁。”

深部大脑刺激试验中的 20 位患者特别具有自杀的高风险, 他们已对 4 种不同的治疗无反应, 包括心理治疗、药物治疗或电痉挛治疗。平均来说, 他们严重的抑郁已有 20 年。Kennedy 说: “像这类对治疗抵抗的患者中 15% ~ 30% 会出现自杀。但是, 那些对治疗起反应的患者足以承受有薪工作。”

他说: “试验中的有效者开始进入和享受社会交往并且报道生活质量更高。当一些患者抱怨他们失去了疗效时, 我们发现只是刺激电极的电池用光了, 更换电池后很快就恢复了疗效。”

Schläpfer 与德国科隆大学的神经学家 Volker Sturm 一起已经对 13 名治疗耐受的患者进行了一项长期的研究,他们针对的是脑部另一个稍有不同的位点。Schläpfer 说:“论文还未发表,但是结果是相似的。1 名患者自杀,但是 6 人有效并持续起效。”

这 2 个研究都是小规模试点性的,都没有对照组。一项包含 40 位患者的双盲、安慰剂对照试验正由加拿大卫生部门推出。

2 个电极制造商,Medtronic 和 St Jude Medical of Little Canada 正计划在美国开展相似的试验。

(杨晓娟摘译自 Nature News)

<http://www.nature.com/news/2011/110207/full/news.2011.76.html>

胎儿手术有助于缓解脊柱裂的影响

Jennifer Couzin-Frankel

一个期待已久的研究已得出结果,对脊柱裂胎儿施行宫内手术,在出生后的最初几年将有助于患儿,但手术也有需要权衡之处。该试验是有史以来最大规模的胎儿手术,研究者们将患者随机分配为宫内手术组或生后手术组,并且跟踪他们直到 2 岁半。研究也测定了手术对母亲的风险(这也是胎儿手术最大的争议之一)。试验发现,尽管这种手术有早产的风险,但还是提供了肯定的治疗优势。

该研究由美国的费城儿童医院、范德比尔特大学、加州大学旧金山分校联合开展,研究结果 2 月 9 日在线发表于《新英格兰医学杂志》(February 9, 2011 [10.1056/NEJMoa1014379])

该研究共纳入了 158 位母亲和她们的婴儿。结果是乐观的:78 例患儿在孕中期接受了胎儿手术,而对照组的 80 例患儿在出生后不久进行手术。胎儿手术组中 40% 到 1 岁时需要进行脑脊液分流,而在对照组该数字是 82%;胎儿手术组中 42% 不用辅助设备的帮助就能走路,而对照组是 21%;认知的评分也基本相似。

然而,还有另一组数据。胎儿手术组中 36 例婴儿(约一半)在 34 周或 34 周前出生,而对照组是 4 例;胎儿手术组中 1/5 有呼吸窘迫综合征,医生们将这归于早产;5 位产妇有胎盘早剥,这会造成胎儿死亡,在对照组则无;接受胎儿手术的妇女在以后生产时必须剖腹产。每组各有 2 例婴儿死亡,胎儿手术组中 1 例在手术后约孕 26 周时死于宫内,另一例死于极度早产;在对照组,2 例婴儿死于脊柱裂造成的严重影响。

美国辛辛那提儿童医院胎儿保健中心的负责人 Timothy Crombleholme 说,“我认为我们将会提供这种胎儿手术,然而还是存在很大的担忧并且需要进行恰当的咨询”。他担心一些家庭会对此手术过度乐观而手术风险应该更好地被通报。他认为另一个问题是,迄今为止试验中的孩子们还没有被随访足够长的时间。

研究者们希望继续跟踪儿童到 6 岁半~10 岁

(杨晓娟摘译 Science Now)

<http://news.sciencemag.org/sciencenow/2011/02/surgery-in-utero-helps-ease-effe.html>

老年人抑郁焦虑症状的社区干预

刘春辉 上海市静安区石门二路社区卫生服务中心

上海是我国老龄化程度及速度最严重的城市,而老年人存在较为普遍的心理障碍,尤其以抑郁、焦虑症状为主,老年性抑郁、老年性痴呆和老年性精神障碍是导致老年期生活质量下降的最常见和最严重的医疗和社会问题。但是上海多数社区医院甚至综合性医院的医生,对抑郁、焦虑这些常见的心理不良情绪的识别非常有限,很大程度上存在“认识不足,诊断不足,治疗不足”的现状。为改变这种情况,我中心开展了“老年人抑郁焦虑症状的社区干预”研究,并成为上海市卫生局“医学重点社区项目”之一。

1 社区老年人抑郁焦虑症状发生情况

首先,我们进行了社区老年人抑郁焦虑症状发生情况的调查,并对影响因素进行了分析。我们在社区内以居委为单位进行随机抽签,对 1 731 名老年人应用老年抑郁量表(GDS)、焦虑自评量表(SAS)进行调查,得到抑郁症状的现患 297 名,现患率为 17.2%;发现存在焦虑症状者 50 名,现患率 2.8%,据此确定以抑郁症状为重点。经 Logistic 回归分析,得出初步结论,老年人抑郁症状可能的影响因素有:独居、家庭开支不够、生活自理能力障碍、业余爱好缺乏、社区参与少、家庭支持少、自我评价慢性病严重。

2 在社区层面开展心理干预

针对发现的影响因素,我们拟定了若干社区心理干预方法,并开展了针对性的干预。

首先,对 297 名有症状的老年人,以居委为单位,分为对照组与干预组,拟定老年抑郁、焦虑症状的社区干预方案。这一方案包括:(1)医生教育,医生提供定期上门随访与评估;(2)患者学习,通过讲座与自制宣传资料,让患者懂得各种不良情绪的识别与应对;(3)家庭支持,对家庭成员进行宣教,让其掌握有关知识,及时识别抑郁症状及正确应对的方法;(4)社区支持,在街道、居委的协调和帮助下,组织成立“绿丝带俱乐部”,为干预对象组织茶话会、歌咏、短途一日旅游等活动,同时建设社区志愿者队伍,进行辅助干预;(5)必要的药物应用,必要时予以处方相关药物,或者建议、指导、督促其正确就诊,需要时介绍至本研究指导专家处就诊。

我们在开展干预后的第 3、6、12、18、24 月对干预对象进行了量表评估,观察干预效果。结果发现:(1)干预对象对自身身体状况、情绪与生活质量三方面的评分有所增长;(2)干预组的抑郁量表评分与对照组相比有下降趋势;(3)干预组部分对象,就医次数减少,医疗费用降低。

可以认为,通过心理干预,老年人生活质量、心理状况与原先比较有明显改善,减轻了老年人的疾病经济负担,取得了良好的社会效益。我们探索形成的这一套心理干预模式,是合理

并适宜推广的。

3 在此研究中取得的经验

在对老年人进行社区心理干预的工作中,我们取得了不少经验。

第一,要充分利用社区资源,达到多方参与共同努力。在干预中社区医务人员为主要发起者与执行者,同时取得了街道、居委会等社区政府与组织的帮助,并得到高等院校专家的指导,还有社区居民中积极分子和志愿者的参与。

第二,创立了老年“绿丝带俱乐部”。俱乐部的目的是通过群体性的心理调节,关爱和维护老年人群的心理健康,属公益性质,免费开放。“绿丝带俱乐部”的筹备、成立以及活动,得到了街道、居委、社区志愿者的支持与帮助,组织开展了形式多样的如茶话会、歌咏会、趣味游戏、短途一日游等精彩活动。

第三,社区志愿者结对联系。我们发动成立了志愿者队伍,志愿者与干预对象结对沟通、共同锻炼、保持联系等,让干预对象结交同龄朋友、接触信息、交流心得,参与到社区活动中去。

4 研究成果的推广与应用

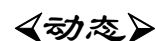
我们的这套心理干预模式已在上海多家社区卫生服务中心得到推广应用。在应用中我们发现:

第一,在行政管理层面认识到干预模式的有效性与良好社会效益后会全力支持。

第二,医务人员的操作层面上,可以根据各单位实际情况,具体有所差异。譬如对于医生定期上门随访这项工作,社区医师可以对有症状老人提供定期上门随访,内容灵活掌握,根据需要涉及心理疏导;也可以关注躯体健康和家庭问题,包括躯体健康、生活质量、情绪三方面的简易评估。

第三,在推广应用中,多家中心城区社区卫生服务中心的医务人员,从实践中感知了医疗模式的转变,医学心理学知识与业务水平得到提高,“关注心理社会因素”的全科理念得到深入理解,提高了对社区老年居民心理健康的重视,对不同对象的个性化处理能力得到了提高。

第四,老年人群潜在的抑郁焦虑等不良心理情绪得到及时准确的识别,并得到早期有效的多方面干预,大大有益于老年人的身心健康,提高了老年人群生活质量,减轻了老年人群的疾病负担与家庭的经济负担,取得了良好的社会效益与经济效益。



上海市医学会医学研究伦理学专科分会成立

新年伊始,上海市医学会医学研究伦理学专科分会的成立大会暨学术研讨会召开。上海市医学会医学研究伦理专科分会(下简称研究伦理专科分会)是继上海市医学会成立以来,另一个以伦理学为基点以医学研究为方向的专科分会。出席本次大会的有上海市医学会的领导们以及医学研究伦理学专科分会的全体顾问及委员,我们还邀请了上海市各家医院的伦理委员会代表出席本次研讨会。在大会上,主任委员胡晋红教授介绍了分会成立的经过,并对分会今后的发展做了明确的定位。第三军医大学西南医院烧伤科研究所所长伦理委员会主任委员吴军教授,江苏省中医院伦理委员会办公室主任汪秀琴教授,第二军医大学副校长王延军大校,中华医学学会副会长上海市医学会会长刘俊教授以及上海市卫生局党委副书记黄红教授分别做了致辞,肯定了分会的发展前景,也对分会今后的工作提出了要求。随后,分会顾问上海市红十字会常务副会长党组书记马强和上海交通大学的胡庆澧教授为我们带来了两个精彩的学术讲座。马强回顾了医学伦理学发展的历程,从中总结提炼出伦理准则,并对医学研究伦理学学科的发展和憧憬提出了宝贵的意见和建议。胡庆澧教授以“干细胞研究和临床应用的伦理思考”为题,向我们展现了干细胞研究和临床应用中碰到的伦理问题,以及针对这些问题所提出的伦理学指导思想和伦理准则,与会的专家和学者们也积极参与到讨论中来。最后,刚成立的研究伦理专科分会全体委员召开了一届一次会议,审议并讨论了 2011 年度的工作计划。

上海市医学会医学研究伦理学专科分会第一届委员会主要成员:顾问上海市卫生局党委副书记黄红教授、上海市红十字会常务副会长党组书记马强教授、上海交通大学医学院胡庆澧教授、复旦大学公共卫生学院陈洁教授、社科院国家人类基因组南方研究中心沈铭贤研究员;主任委员长海医院胡晋红教授;候任主委华山医院科研处处长伍蓉;副主任委员上海市卫生局科教处处长张勘研究员、瑞金医院党委副书记杨伟国、儿童医院副院长奚益群;秘书华山医院曹国英、仁济医院陆麒、长海医院黄瑾。

(上海市医学会医学研究伦理学专科分会)

上海市新发与再现传染病研究所成立

为进一步提高上海对新发与再现传染病的诊治能力,根据《上海市附设性医学科研机构建设与管理暂行办法》有关要求,上海市公共卫生临床中心成立了附设性医学科研机构——上海市新发与再现传染病研究所。

上海市新发与再现传染病研究所将按照有利于突出学科优势与特色、整合资源、开放竞争的原则,围绕上海及我国新发与再现传染病诊治的重大科学技术问题和重大需求,培养和吸引国内外相关专业的优秀科技人才,开展国际前沿传染病应用基础研究,为国家传染病重大专项的实施搭建平台,为开展新发与再现传染病研究提供科技储备和科技支撑。

(市卫生局科教处)

2011 年上海市科学技术奖励工作会议召开

上海市科学技术奖励管理办公室、上海市科学技术奖励中心于 3 月 13 日~14 日在苏州召开了 2011 年度上海市科学技术奖励工作会议。会议内容:(1)表彰 2010 年度本市科技奖励组织管理单位和先进个人;(2)总结 2010 年市奖励工作和部署 2011 年工作;(3)科技奖励工作经验交流。上海市卫生局科教处王剑萍、中山医院姜红、瑞金医院叶蓓华、第二军医大学陈菲、中医药大学蔡贞贞等卫生系统科技成果管理人员获科技奖励组织管理先进个人荣誉。

为更好地推进 2011 年度上海市科学技术奖推荐申报工作,提高报奖推荐材料质量,帮助和指导各单位科技人员填写推荐书,会上奖励中心副主任路继根对 2011 年上海市科学技术奖推荐工作要求作了详细说明,介绍了本年度市奖推荐工作调整要点、推荐材料填写及形式审查要点等。

奖励中心主任尹邦奇回顾总结了 2010 年度全市科技奖励工作所取得的优异成绩,对做好 2011 年全市科技奖励工作提出了两点要求,一是希望各申报国家奖的单位高度重视、多方配合、全力以赴,力争国家科技奖励工作取得新突破;二是改革创新、完善机制、加强监督,充分发挥市科技奖励的激励和导向作用。

(市医情所情报研究部)

◀图书介绍▶

Handbook of Interventional Radiologic Procedures 介入放射学程序手册 (The Lippincott Williams & Wilkins 手册系列)

作者: Krishna Kandarpa

出版日期: 2010 年 10 月

出版社: Lippincott Williams & Wilkins; 第 4 版

语言: 英语

书籍介绍

《介入放射学程序手册》第4版在原来的基础上进行了大范围的更新以跟上介入放射学的迅速发展。这本受欢迎的实践手册解释了如何进行当前的介入放射程序。每个程序都包括应用指导、禁忌症、准备、技术、术后管理以及预防和管理并发症。本版的亮点在于包括了射频消融的新信息。使用简单的线条图来显示相关的解剖和程序。此外本书也包括了介入放射学中有关风险管理、护理、药物及剂量的内容。提纲式格式有助于读者快速查找信息, 口袋大小的尺寸便于住院医师和使用者们随身携带所有需要的信息。

Mental Health and Disasters 灾难与精神健康

编者: Yuval Neria MD, Sandro Galea MD 等

出版时间: 2009 年 7 月

出版社: Cambridge University Press

语言: 英语

书籍介绍

自从2001年9.11袭击以来, 灾难预防和反应已经成为医学领域一个独立的专科, 也成为美国政府的首要健康保健关注。灾难反应的精神健康部分是一个重要的研究主题, 因为, 无论个人及团体, 创伤均与重大而持久的心理负担相关。与灾难相关的精神心理障碍范围非常广泛, 涉及从创伤后应急的几种类型、焦虑障碍到悲伤相关性抑郁。该书是关于灾难与精神健康的权威参考书, 它对于不同类型灾难相关的各种精神心理障碍的评估和治疗, 预先建立以社区为基础的精神健康服务以及新项目的开发都作了深度探讨。此外还有案例研究和对改善精神健康的透视, 包括对卡特里娜飓风和9.11的教训也作了详细讨论。

(杨晓娟摘译自Amazon.com)

上海市自然科学牡丹奖奖项简介

上海市自然科学牡丹奖是经市政府批准于 1994 年设立由企业资助的市级科技奖励, 主要奖励在自然科学基础研究中做出突出成绩的本市中青年科技人员。牡丹奖设数理、化学、信息、材料工程、医学与药学、生物与农业 6 个学科组, 每两年评选一次, 每个学科组每届最多评选 1 名。牡丹奖在社会上产生了很好的反响, 特别是为中青年科学家脱颖而出提供了广阔的舞台, 为鼓励科学家从事基础研究、攀登科学高峰、抢占科技制高点、鼓励科学发现创造了良好的氛围。在历届牡丹奖获奖人员中, 已有一批科学家因在科研领域做出突出贡献当选为院士或成为优秀学科带头人。

历届上海市卫生系统牡丹奖获奖者情况

姓 名	单 位	学 位	职 务	备 注
陈赛娟	上海交通大学附属瑞金医院上海血液学研究所	博士	教授、长江学者、博导、所长、院士	1994 年获奖
曹雪涛	第二军医大学	博士	教授、长江学者、博导、副校长、院士	1998 年获奖
马 兰	复旦大学上海医学院	博士	教授、国家重点实验室副主任、长江学者	2002 年获奖
陈义汉	同济大学医学院	博士	教授、长江学者、博导、同济大学医学院副院长	2008 年获奖
钦伦秀	复旦大学附属中山医院	博士	教授、长江学者、博导、副所长	2010 年获奖

(市医情所情报研究部 徐文怡)

