

# 泰山医学

泰安市卫生局 主管 泰安市中心医院 主办

全国优秀医院报刊 泰安市优秀期刊



- 以地市级医院为龙头的区域性康复体系建设初探
- 涎腺腺样囊性癌 COX-2 表达与肿瘤血管生成的研究
- 8100 人次血液磁极化治疗操作体会
- 产后疼痛原因分析及护理干预
- 腰麻—硬膜外阻滞用于分娩镇痛的临床观察
- 落实药品使用质量管理规范
- 美国病人安全研究概况



泰安市中心医院

2011. 4

第 10 卷 第 4 期 (总第 39 期)



# 泰山醫學

**TAISHANYIXUE**

季 刊

第 4 期

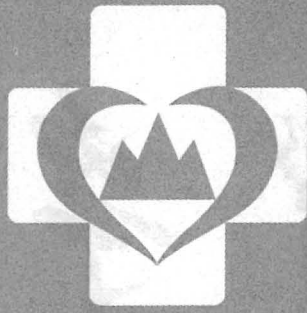
(第十卷 总第三十九期)

主 编:刘 君 倪庆宾

副 主 编:杨福柏

责任编辑:董 键

山 东 省 泰 安 市 中 心 医 院



# 泰山

2011

第4期

(第10卷 总第39期)

12月31日出版

季刊

主管单位:

泰安市卫生局

主办单位:

泰安市中心医院

编辑出版:

《泰山医学》编辑部

发行:

《泰山医学》编辑部

地址:

山东省泰安市龙潭路29号

邮政编码:

271000

电 话:

(0538)6298302

传 真:

(0538)8223227

E-mail:

tsyyb8302@163.com

刊号: 鲁连内资(2011)第J1006号

## ■ 医院管理

- 1 以地市级医院为龙头的区域性康复体系建设初探 /倪庆宾
- 4 深入开展医院文化建设 全面提升医院思想政治工作内涵 /杨福柏
- 7 创新思想政治工作 推动医院和谐发展 /步伟英 王晓祥
- 8 围绕提高党的执政能力 加快建设学习型党组织 /李 弘
- 11 大力开展“三好一满意”活动 全面构建和谐医院文化 /邹 瑞 郝 新 郭 荣
- 14 浅论医院综合档案的开发利用 /霍淑英
- 16 我国医院信息化建设的现状及对策 /李 芹
- 19 以推行新收费标准为契机 全面加强医疗收费管理 /李 静

## ■ 临床论著

- 21 涎腺腺样囊性癌COX-2表达与肿瘤血管生成的研究 /李晓光 袁丽丽 肖长杰 王延秀
- 25 超声内镜术前诊断胃肠间质瘤的价值 /李改芹 徐永涛
- 28 泰安地区血液筛查HBV残余风险评价及检测模式探讨 /张志锋 范加诚
- 31 阴道分娩后出血的抢救及预防 /韩 晶
- 33 质粒DNA抗原芯片检测抗双链DNA抗体的初步研究 /徐 华
- 36 常见人工流产药物的流产效果及不良反应 /路琰琰 王延文
- 38 子宫按摩法预防剖宫产术后出血的观察 /刘翠凤
- 40 应用心肺复苏机不间断胸外心脏按压电除颤的效果 /孙丰梅
- 44 艾灸疗法治疗痛痹灸量灸法的研究 /戴承忠 朱爱珍 陈 敏 王惠莲
- 47 丹参注射液联合依地酸钙钠注射液治疗职业性铅中毒临床观察 /张龔心

## ■ 综述讲座

- 49 8100人次血液磁极化治疗操作体会 /张桂平 孟 力
- 50 产妇与新生儿的产褥期母婴护理 /王君霞
- 52 消毒供应室护士常见职业危害因素分析与防护对策 /刘 萍 李国勤

# 泰山医学

泰安市卫生局 主管  
泰安市中心医院 主办

- 53 延长小儿静脉留置针使用期限的经验方法 /沈晶晶  
54 心理治疗在临床护理工作中应用的现状与展望 /刘凤玲  
57 口服避孕药安全性的研究进展 /岳红梅

## 临床护理

- 60 产后疼痛原因分析及护理干预 /刘丽  
62 小儿腹腔镜手术的围手术期护理 /闫华  
64 阶梯式治疗截瘫患者难免性 I ~ II 期压疮的护理体会 /兰圣美  
65 急性二尖瓣重度脱垂并甲亢危象围手术期护理体会  
/王静 王红月 申玉珍  
68 对自发性气胸患者出院指导的护理体会 /孙亚平  
69 肝癌病人肝动脉插管化疗栓塞治疗后的护理体会 /邱国凤  
70 脑出血的高压氧治疗及舱内外护理注意事项 /孙健美  
72 机械通气的晚期食管癌患者行支气管支架植入术的护理体会  
/李梅 刘喜平 吴平霞  
74 妊娠合并支气管哮喘的护理体会 /张敏  
75 慢性肾功能不全低蛋白饮食的护理 /李起香

## 经验交流

- 77 腰麻—硬膜外阻滞用于分娩镇痛的临床观察 /苏琴  
79 导乐陪伴分娩对产程及产时干预措施的影响 /赵洁  
80 静滴盐酸左氧氟沙星过敏反应1例 /黄静 张衍珍  
81 夹板固定在四肢外伤患者中的应用与护理 /孙红喜

## 临床药学

- 82 落实药品使用质量管理规范 /王莉  
84 环糊精及其衍生物在药学中的研究进展  
/李芝 韩素梅 王汉森  
87 奥美拉唑与维生素B6之间存在配伍禁忌 /李逢莉 张海翠

## 国际借鉴

- 88 美国病人安全研究概况 /李刚 陈涛 刘凤林

## 《泰山医学》杂志 编辑委员会

主任：刘君 倪庆宾

副主任：朱世卿 杨福柏  
王兴玲 马绍敏  
张福勇

委员：(排名不分先后)

冯幼伦 杨杰 秦丽晨  
滕清良 王庆才 李福康  
谢华丽 姜智 段鲁勤  
张伟 吴云 张焕轶  
杜波 李金龙 杜振兰  
陈克彪 史宝海 李宝江  
陈祥明 曹洪明 周运生  
李芳 王勤 郑华  
郑林 郭辉 赵正华  
魏开斌 张开刚 崔刚  
吕正文 王鹏 万光勇  
李大军 张福森 赵永伟  
吕学爱 卢连元 王兆华  
李胜德 李庆浩 于新艳  
段承志 刘学军 李钦文  
孔庆奎 谢元忠 刘军  
侯刚 梁文博 张民  
王梅 李刚 谭斌  
韩建国 亓春花 宋风云  
赵书平 李晓平 王明玉  
杜允宏 于亮 李德山  
张永生

主编：刘君 倪庆宾

副主编：杨福柏

责任编辑：董键

特聘编辑：(排名不分先后)

滕清良 卢连元 张开刚  
付鹏 于新艳 史宝海  
孔庆奎 赵书平 刘红

## 《泰山医学》杂志稿约

《泰山医学》杂志为医药卫生类综合性学术期刊，季刊，国内公开发行人。本刊由山东省新闻出版局审批，泰安卫生局主管，泰安市中心医院主办。主要刊登医学管理类、医学学术类的论著、经验报告和综述等，欢迎广大医务工作者踊跃投稿。

### 投稿须知

1. 来稿需附个人基本情况介绍。
2. 稿件应由A4纸打印，并同时网上发稿（E-mail: tsyyb8302@163.com）。请自留底稿。不采用稿件一般不寄还。收到稿件后将在网上通知您。
3. 来稿首页请标明负责与编辑部联系的通讯作者的姓名及其详细通讯地址、电话和电子邮箱。
4. 基金资助项目的稿件，请注明基金资助名称及编号，获科技成果奖励者，亦请标注。

### 撰稿要求

1. 文稿撰写：要求论点明确、文字精练、数据可靠、书写规范。论著一般不超过3000字（含摘要、关键词、图、表、照片及参考文献），病例报告、短篇报道不超过1000字，外文字母准确运用大、小写及正、斜体。正确运用上下角标、数码或符号。
2. 题目与署名：文题应简明，突出文章特定内容，不使用非公认的缩略词。作者单位要写全称，并注明城市及邮政编码。如作者单位为两个以上者，在每一位作者的右上角标注序号，并在其单位名称之前加上相同的序号。
3. 摘要与关键词：论著需附中文摘要。中文摘要不超过300字为宜。摘要均采用结构式，即：目的、方法、结果和结论。所有文章均需附关键词（3—8个）。
4. 正文：论著分为“材料与方法”、“结果”、和“讨论”三个部分；病例报告等分为“临床资料”、“讨论”两个部分。正文编号层次不宜过多，一般分为三级，各层次一律用阿拉伯数字分级，如1、1.2、1.2.1。方法部分凡已有文献记载的，可引用文献即可；若对文献记载的方法进行改进或有创新应详细标明，结果可用文字、图或表格形式进行表达，但三者内容不能重复。文章中首次出现的简称（缩略语）应先写出中英文全称后才能直接运用。计量单位应参照国家标准。
5. 图表：以先见文字后见图标为原则，注明图题、表题。表格一律采用“三线表”，图表直接置于正文中。照片须另附文件。
6. 地脚线：首页地脚线下请标明（1）基金项目：基金名称及编号；（2）第一作者姓名（出生年月），性别，民族（汉族略），籍贯，职称，学历，主要研究方向；（3）如有通讯作者，请注明姓名、电话和E-mail地址。
7. 统计学符号：按国家标准GB3358—82《统计学名词及符号》规定书写。
8. 参考文献：以近5年为主，采用顺序编码，并在正文相应处右上角标注，温哥华格式书写。  
[期刊]：前三名作者，等.文题[J].刊名，年，卷(期)：起页—止页。  
[书籍]：前三名作者，等.书名[M].版次.出版地：出版社，年：起页—止页。

联系电话：(0538)6298302

电子信箱：tsyyb8302@163.com

《泰山医学》杂志编辑部

# 以地市级医院为龙头的区域性康复体系建设初探

倪庆宾

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

2011年9月,为期2年的建立完善康复医疗服务体系试点工作在14个省份启动。《卫生部建立完善康复医疗服务体系试点工作方案》中指出“各地要将建立完善康复医疗服务体系纳入医药卫生体制改革统筹考虑,以地市为单位整合区域康复医疗资源”。泰安市作为试点城市之一,我们在如何建立以地市级医院为龙头的区域性康复体系进行了一些探索,获得了一定效果,并且在2011年10月22日至25日北京国际康复论坛作主题发言,与会国内外学者非常关注。

## 1 以地市为单位的区域康复体系的现状

人口老龄化、疾病谱的变化和心脑血管疾病、外伤的急症死亡率下降,导致康复需求迅速增长。据预测,我国对康复医疗有迫切需求人数约12986万人,占全国人口的12%;残疾人口总数8296万,占全国人口总数的6.34%;有康复需求的老年残疾人口4416万人,占残疾人口53.24%。康复医学相对投资少,缩短治疗时间,治疗手段绝大多数是非药物性和低成本的适宜技术,非常符合当前的医疗理念,有着良好的社会效益和经济效益。因此,康复医疗服务的需求巨大。

然而,我国现有康复医疗服务存在资源分布不均、体系不完善、康复医疗机构定位不清,患者转诊不畅等问题,服务能力还不能满足人民群众的需要。以地市为单位的区域康复医疗服务同样存在类似的问题。以泰安市为例,全市辖两区、两县、两市、高新区、泰山景区,总人口560余万,共有医疗机构620个,其中有医院77所、疗养院1所、康复专科医院2所、社区卫生服务中心8所、社区卫生服务中心站75所、乡镇卫生院81所、卫生所医务室376所,二级以上驻泰医院31所(含中医院6所),

民营医院19所。其中有50家医疗机构设有独立的从事康复治疗的科室,7家医院设有康复医学科。康复医疗服务体系不完善、服务能力不足是康复医学的发展的现状,主要体现在:①康复医疗资源总量不足;②康复资源分布不均;③康复专业人才匮乏;④服务能力不足,效率不高;⑤配套政策支持不足。

## 2 以地市为单位的区域康复体系存在问题的分析

在政府主导作用弱化的前提下,康复医疗服务体系的发展规律仍然是市场规律在起主导作用。因此,康复医疗体系的发展离不开市场规律,其存在问题的原因仍然离不开市场分析。

2.1 从消费提供者来看,各级医疗机构之间没有明显的划分,定位不准确。导致需要康复的患者无法选择最适合自己的服务,无差别的医疗服务者,造成专业化发展缓慢,服务质量整体不高。

2.2 从消费者来看,各类消费群体之间没有明显的划分,流向不明确。市场细分不足,导致消费提供者采取“大而全”策略,而影响了专业化发展,服务质量提高缓慢。

2.3 从康复医疗服务的产物来看,产品的细分不够,服务不精确。产品缺乏专业化,种类少、不规范、无针对性,无论哪一级医疗机构,提供的是大致相同的服务项目。

2.4 康复医疗服务在医疗机构中的地位边缘化,人才培养、梯队建设、专业发展相对滞后,专业发展动力不足。专业化是现代医学的发展方向,在上述因素的影响下,康复医疗体系的发展没有更及时地顺应专业化需求,在综合医院中成为边缘科室,在社会需求中成为边缘需求,导致康复专业发展滞后、康复人才缺乏、康复技术相对落后。

2.5 围绕市场的主体因素弱化, 康复医疗市场的独立性不足。上述因素造成康复医疗服务专业化发展受挫, 康复市场被拆分, 导致围绕市场的主体因素如生产者(医疗机构)、消费者(康复患者)、产品(康复服务)、效益等弱化, 无法建立完善的康复体系。

2.6 自由竞争前提下, “医疗顶端优势”导致资源分布不均。植物的顶芽优先生长而侧芽受抑制的现象称为顶端优势。“医疗顶端优势”可以定义为高级别、高水平医疗机构优先发展, 从而抑制其他医疗机构发展的现象。自由资本主义市场的根本原则是自由竞争。占有竞争优势地位的企业可以获得优先资源、优先地位、优先发展, 从而主导市场, 抑制了其他竞争者的发展, 导致资源分布不均。同样, 医疗服务也具备同样的特征, 医疗顶端优势的形成基于消费者的消费期望值趋高性、医疗技术的垄断性、人才择业的聚集性和专业发展的优势性等因素, 结果消费者更多的涌向大医院, 造成医疗资源分布不均。而在地市级为单位的区域康复医疗体系中, 地市级医院占据顶端地位, 医疗顶端优势现象同样存在。

2.7 财政扶持不足, 处于市场竞争劣势地位的基层康复医疗单位难以为继。资源不足、人才匮乏、效益低下、技术落后, 发展困难, 成为基层康复医疗机构的普遍特征。

2.8 市场壁垒严重, 各级医疗机构双向转诊缺失, 市场流动性差。上述因素导致各级医疗机构之间没有内部的联系, 医疗机构分级不明、定位不准、轻重缓急不分, 医疗资源的整体利用效率下降。其原因在于: 行政区划壁垒、费用壁垒、政策壁垒、利益壁垒等等。

总之, 在政府主导缺失的前提下, 市场的无序竞争, 导致康复医疗体系不完善, 服务能力不足, 出现了康复医疗机构定位不清, 分层级、分阶段康复不够, 分级医疗、双向转诊制度不健全, 康复医疗服务体系的整体利用效率不高等现象。

### 3 以地市为单位的区域康复体系的建设的总体思路

康复医疗体系的调整和完善离不开政府主导。没有政府主导的市场是无序的市场, 康复医疗体系作为市场的一部分, 同样必须也只能由政府来主

导。政府的主导地位不是完全由政府承担, 而是由政府通过建立准入、分级、转诊、费用管理、服务监督等制度和区域规划、区别性财政扶持等措施, 合理调整康复医疗资源, 管理引导消费, 从而建立起有序而相通的康复医疗服务体系。

借鉴美国、日本、欧洲等国正反经验, 康复医疗体系未来发展的思路是“机构分层次、疾病分轻重、治疗分阶段、政策有差别”, 即: 调整现有康复医疗资源, 遵循疾病急性期治疗为主、康复早期介入, 疾病稳定期康复专科化、专业化, 疾病恢复期提供康复专业指导的原则, 明确各层级功能定位, 建立分层次、分阶段的康复医疗服务体系。实现这一目标, 建议从以下几点入手。

#### 3.1 建立以地市级为单位的区域性康复医疗体系

其核心就是建立以地市级医院为龙头的区域性康复体系, 应当着眼于: 三级综合医院发展重点是提高早期介入能力; 适度发展康复医院或鼓励有条件的二级综合医院(特别是企事业办医院)整体转型为康复医院或做大做强康复科; 一级医疗机构提供基本康复服务; 社区卫生服务站(村诊所)提供康复指导, 不必强调每个社区机构都配备康复室或设备, 可以按人口规划服务圈, 共享资源。

#### 3.2 建立双向转诊制度, 促使康复医疗服务体系内部贯通

分层次治疗必须以双向转诊为渠道, 实现急病重症能上转、稳定慢病能下转, 进而才能够实现分阶段康复。

#### 3.3 建立分阶段康复制度, 促使康复医疗体系有序

可以借鉴美国的经验, 将疾病分为急病期(30天内)、长病期(31-90天)、慢病期(91-180天)。规定不同的时期的住院级别、报销比例、报销金额等, 以差别化政策管理引导患者消费, 促使建立有序流动的康复医疗服务体系。

#### 3.4 鼓励大医院办社区, 建立以大医院为核心的区域康复医疗服务网络

实现网络建设的途径包括地市级医院以自办、托管、合作模式的纵向网络和以联合、定点指导、定点帮扶、定点转诊等模式的横向网络。

#### 3.5 加强监管, 确保制度落实、市场有序

政府和卫生行政部门要组织专门委员会, 研究制定有关政策, 确保康复体系健康运行。

#### 4 以地市级医院为龙头的区域性康复医疗体系建设的初步实践

泰安市中心医院作为试点城市的三级医院之一,从2006年开始做了一些积极地有益的探索。2011年9月以来,在泰安市政府的统一部署下,取得了一些成果。具体做法:

##### 4.1 建立健全以我院为中心的康复医疗网络体系

依托我院建立泰安市康复医疗技术指导中心,具体负责全市康复医学业务指导,为各级各类医疗机构康复医疗工作提供技术支持。县级及以上医院设立康复医学科;乡镇卫生院(城市社区卫生服务中心)设立康复科;村级卫生室(城市社区卫生服务站)设立康复室(康复医生)。在城市,形成综合医院康复医学科、专科医院康复专科——社区卫生服务机构康复科两级康复网络。在农村,形成县级医院康复医学科(县域技术指导中心)——乡镇卫生院康复科(中心枢纽)——村卫生室康复室或康复医生(网底)的三级康复网络。鼓励部分二级综合医院向以康复为重点的专科医院转型。要求各级各类医疗机构康复科(室)于2012年底前达到国家标准。

##### 4.2 建立以我院为中心的康复医疗培训体系

依托我院成立泰安市康复医学培训中心,具体承担全市康复医疗技术人才的培训、进修。有条件的县市区也成立相应培训机构。建立健全岗位培训制度,利用2-3年时间对各级各类医院康复医学从业人员进行全员培训,经理论和实践技能考核合格后,颁发合格证书,持证上岗。健全和完善康复医师、康复治疗师的职称评定系统,稳定和发展康复医疗队伍,提高康复医疗技术人员的专业水平。

##### 4.3 强化康复医学科建设,提高康复服务能力和指导能力

我院康复医学科是国家中医药管理局“十一五”重点康复专科、中国康复研究中心协作单位、山东省康复治疗师培训基地、泰安市医学特色专科,共有医护人员73名,其中主任医师2名、副主任医师6名、主治医师10名、硕士研究生13名、医师7名、专业治疗师32名、护士16名,日接量达500人次以上。病房开放床位44张,设有功能评定室、中医诊疗室、五音水床室、中药熏蒸室、足腿浴室、火罐室、通络治疗室、物理治疗室、运动疗法室、作业疗法室、言语治疗室、小儿康复室、骨质疏松室、辅具矫形室、生物反馈治疗室、高压氧舱及血磁治疗室等。科室通过独具特色的康复理念,将针灸、推拿、中药等方法与现代康复医学治疗技术有机结合起来,重点发展神经康复、骨科康复、儿童康复、手足功能康复、内脏康复、老年康复、治胃病等专业方向。

##### 4.4 加强与基层单位合作,形成以医院为中心的三级服务网络

计划在6个县市区以合作模式或自建模式各建立一家康复定点转诊医院,实现内部双向转诊。目前,自建社区医疗服务中心1家,托管、合作医疗机构21家,定点帮扶医疗机构15家。初步形成了以自办、托管、合作模式的纵向网络和以联合、定点指导、定点帮扶、定点转诊等模式的横向网络。

当然,康复医疗服务体系的建设任重道远,需要政府综合协调,给予配套政策支持,但是等待不是办法,大医院应当乘势而上,在体系建设中做出自己的贡献。

# 深入开展医院文化建设 全面提升医院思想政治工作内涵

杨福柏

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

医院文化建设与思想政治工作是现代医院管理的重要组成部分,是加强精神文明建设,全面构建和谐医院的主要内容。党的十七届六中全会提出“加强文化建设,努力建设社会主义文化强国”。泰安市中心医院作为全市卫生系统的龙头单位,在认真贯彻落实全会精神的同时,就深刻认识医院文化建设与医院管理和思想政治工作的关系,明确文化建设在卫生事业改革和发展中的重要作用,新形势下思想政治工作和文化建设的内容、途径和方法等问题进行了深入的研究和实践。

## 1 明确思想政治工作在医院管理中的重要作用

泰安市中心医院为了适应新时期的要求,正从各个方面加强本单位的管理工作,力求在激烈的医疗市场竞争中立于不败之地。医院自身拥有庞大和复杂的内部结构,部门之间有着千丝万缕的联系,要想对其进行行之有效的管理控制,不但要重视管理制度的建立,同时更要加强执行力。而制度的执行是由医院的员工来完成的,很显然,这就要求医院一定要加强对员工的思想教育,让员工树立正确的思想道德和工作理念,使医院的各项管理工作能够顺利的开展。尤其新时期的医院思想政治工作,面临着适应医疗卫生事业深化改革新形势、新情况和新问题的挑战。医院又是知识分子高度密集的地方,人员文化层次较高,参与意识和接受能力较强,给医院思想政治工作提出了更高的要求,也带来了严峻的挑战。由此可见,明确思想政治工作的重要性对做好医院管理具有十分重要的意义。

## 2 深刻认识文化建设对于医院管理和医院思想政治工作的重要意义

医院文化是医院作为一个特殊的社会组织,在一定的民族文化传统中逐步形成的具有本院特色的基本信念、价值观念、道德规范、规章制度、生活方式、人文环境,以及与此相适应的行为方式的总和。医院文化建设对医院的发展作用表现在:一是医院文化强调的是通过文化塑造来引导职工行为,使人们在文化作用下接受共同的价值观念,自觉将医院总体目标与个人目标相结合,使个体行为符合医院的整体目标和长远利益;二是医院文化对每个职工思想和行为具有约束和规范作用,这种规范和约束,来自于医院内部的习惯、传统、观念和外部环境因素,是医院制度的升华;三是医院文化的价值观念一旦被职工认同,达成一致共识后,就会从各个方面把职工团结起来,形成凝聚力和向心力,使每个职工形成高度的责任感、使命感和主人翁精神。因此,医院应该有强烈的紧迫感和深邃的历史洞察力来认识发展现代医院文化的极端重要性。努力加强医院文化建设,积极追求效益目标与文化目标的和谐统一,树立效益文化一体化的良好形象。

## 3 加强医院文化建设,促进医院思想政治工作

随着医疗卫生体制改革的不断深入,卫生行业的竞争从单一的关注“硬技术”逐步转向与“软实力”双项并举,面临着前所未有的挑战和机遇,认识医院文化建设与思想政治工作二者的作用,充分发挥彼此的相互促进作用,对加强医院内涵建设、作风形象和精神风貌,以此不断提高医院核心竞争力具有重要的现实意义。

### 3.1 利用医院文化建设强化思想政治教育的实效性

运用正面灌输的方式,对职工进行理想信念、职业教育、道德观念、人文关怀等教育是思想政治工作非常重要的手段。但如果单纯依靠说教的形式,往往容易产生被动接受的局面,难以取得理想的效果。而医院文化恰好会克服这一弱点,通过多样的文化活动形式寓教于活动中,大大增强思想政治工作的针对性和有效性。文化活动的开展有效的弥补了传统思想政治工作的单一性,通过借用良好的活动载体,将医院对员工的认同感和归属感深植于心。

### 3.2 运用医院文化改善思想政治工作自身机制

由于医院文化建设包括医院精神塑造、品牌战略、管理制度文化等与经营管理密切相关的内容,更易于得到医院领导和职工的认可与支持。要抓住开展医院文化建设的契机,积极推进思想政治工作自身机制的创新。成立医院文化领导机构,建立思想政治工作组织网络,实现医院文化与思想政治工作的有机结合;建立目标责任制,将思想政治工作的目标、内容与医院文化建设同步进行;梳理、建立和完善医院各项工作制度,将医院文化体现在思想政治工作的制度中,从而使思想政治工作内容由“虚”变“实”,更好地发挥其效应,在医院文化建设工程中汲取新鲜养分,使思想政治工作不断创新、谋求实效。

### 3.3 通过医院文化提升思想政治工作的内涵

加强医院文化建设,创新思想政治工作,是改进思想政治工作方法的一个积极有益的尝试。现代医院不仅是医疗市场的主体,更是医疗市场的文化主体。思想政治工作应当继续探索和加强与医院文化建设的联系,不断开拓思想政治工作新思维、新方法和新途径,推动医院的不断发展。因此,必须以文化驱动机制来建立新的服务模式,通过医院文化建设全面提升医院思想政治工作内涵。

## 4 以文化建设促进思想政治工作的探索

医院文化是一种以医院的价值体系为中心,以人的思想观念为主体,以医院管理哲学和管理行为为出发点的现代医院管理理论,被称之为“管理之魂”。它具有层次高、超前性、可塑性和时代性等特性。虽然它受到政治、经济、社会等方面的制约,但又具有相对独立性。对于医院来说,医院文化建设水平是医院整体素质高低的一个重要标志。医

院文化建设既是医院管理工作的重要内容,也是医院开展精神文明建设的有力载体和重要手段。特别是随着市场经济的不断健全和发展,给医院建设带来了新的机遇和挑战,同时也给思想政治工作提出了新的要求。因此探讨和认识医院文化与思想政治工作的特点、作用,对在当前形势下,如何充分发挥二者相互促进补充作用,更好地促进医院各项工作的发展,这是医院管理者面对的一个新课题。只有不断推进医院文化建设,才能有力促进和更好地发挥思想政治工作的优势,切实提高医院的核心竞争力。

医院文化建设不仅是提升医院管理水平,谋求医院生存发展的需要,更是拓宽医院思想政治工作领域和渠道的需要。近年来,泰安市中心医院在医院管理和发展中,根据自身特点和条件,在传承优良传统的基础上,以创新为主导,在加强和改进思想政治工作中不断探索医院文化建设的新路子,取得了良好的成效。

### 4.1 树立医院精神

医院精神是医院的灵魂,是医院及医务人员的精神支柱和活力源泉,培育医院精神是医院建设的核心内容。医院精神是医院在长期医疗实践中逐步形成的共同信念、共同理想,它是办院方向,是医疗技术和宗旨,是医院各类人员的理想信念、道德品质、精神面貌、文化层次的集中表现。要通过共同的奋斗目标,引导职工树立正确的价值观,努力培养职工的群体意识,帮助职工自觉将个人的追求与医院的目标结合在一起,将个人利益融入医院的整体利益,形成共同的价值取向,增强医院的凝聚力。在医院文化建设中,泰安市中心医院提炼出了“德厚术精”的医院精神。医疗质量是医院的生命和灵魂,医疗质量的核心是员工职业道德和为病人解除病痛的技术。良好的医疗技术、服务态度、医德医风使得泰安市中心医院在广大患者中树立了很好的信誉和社会形象。在新的市场经济条件下,医院要本着务实的态度,尊老敬贤,发扬和传授老一代的高尚医德、精湛医术,使得医院近六十年的优良行医传统得以传承和发展。医院倡导以德面对病患、以德服务社会、以德管理员工、以德开拓市场。对病人满腔热忱,对技术精益求精。在以救死扶伤为根本的同时,积极加强医院文化建设,倡导领导、员工通过学习,提高个人文化和职业素养,更好的为病患者服务。

#### 4.2 塑造医院形象

改进医院自身的行为并向社会展示其特征,是医院文化建设的综合体现。医院要在激烈的医疗竞争中求得生存,就要紧紧围绕医院的中心工作,树立科技是第一生产力的意识,既要对员工进行医院形象意识的思想政治教育,又要宣传医院文化,使社会对医院公众形象认可。必须坚持“服务好、质量好、医德好、群众满意”的宗旨,强化服务意识,更新服务观念,改革服务模式,以一流的医疗技术、优良的服务质量为病人提供服务。创造整洁优美的医院环境吸引患者就医,如搞好院内绿化、美化病房环境,为病人提供安宁、舒适、温馨的就医环境;购置先进的医疗设备,配合先进的医疗技术,为病人提供优质的服务;加大宣传力度,通过媒体传播,向病人和社会展示医院的精神文化成果、行风建设等信息,既能为职工提供精神食粮,又可提高职工的文化修养。

#### 4.3 打造医院品牌

现代医疗服务的竞争实质是医院整体品牌效应的较量。医疗服务品牌的涵义、功能和医院品牌的定位、建立等成为医院在激烈的医疗市场竞争中不可缺少的内容。只有做到知行合一,广泛应用医院品牌这把营销利器,就能提高医院的核心竞争力,就能在医疗服务市场化过程中开创出一个良好的局面。泰安市中心医院在全国征集形成了具有独特风格的医院院徽,并配以院旗和院歌,确立了“生命

之托,重于泰山”的核心价值观。核心价值观是医院全体员工笃定恪守的价值标准和行为准则,是医院文化相对固定的元素。救死扶伤,治病救人,不仅是医生价值的体现,更是对生命的尊重与热爱。此处以“泰山”作为生命之重的衡量标准,形象的表现出泰安市中心医院对于病患者的重视程度。病人把生命交给医院,医院应把病人生命看得比泰山还重。“泰山”的借比,既体现出地域特征,又展示了泰山在传统文化的概念中“高、坚、实、重”等象征意义。“生命之托重于泰山”不仅是医院对员工的要求,也是对一方百姓的承诺。近年来,医院在内部管理和外部宣传上都充分应用这一核心价值观,在当地形成了自己独有的医院品牌。

医院文化建设是医院两个文明建设的基础,是提高医疗服务质量、端正医德医风的基础,它不仅直接关系到医院的兴衰,而且直接关系到为人民健康服务的宗旨能否真正贯彻落实。医院文化建设必须与思想政治工作紧密结合起来,发挥其综合功能。因此,在医院管理工作中,应将医院文化建设与思想政治工作二者并重并举,努力营造一个有利于党的卫生事业发展的社会主义医院文化氛围,这对提高职工素质,增强医院活力,参与市场竞争,促进医院改革和发展有着重要的作用。医院要落实全会精神,探索出一条以医院文化建设为载体的医院精神文明建设之路,以此保证和促进医院各项工作健康、和谐、全面发展。

(上接第7页)

想的过程中的宣传教育作用。思想政治工作应围绕构建“和谐医院”这一主题目标,“随风潜入夜,润物细无声”地宣传和谐理念、普及和谐知识、营造和谐氛围。医疗服务是构建和谐医院的重点,要求医务人员具有精湛的专业知识,规范的操作技术和高尚的医德情操,以及同行间的相互协作精神。医患关系的好坏直接影响着医院的和谐发展,正确处理医患关系,使患者和医生都有一个比较宽松的就医与诊疗环境尤为重要。医院要把服务定位在“以患者为中心”上,建立起医患互信、互通、互容的新型关系。

#### 2.2 开展争先创优活动,增强思想政治工作的科学性

思想政治工作围绕医院的发展目标,组织开展各种争先树优竞赛活动,创造员工平等竞争、全面

发展的优良环境,营造尊重知识、尊重人才、尊重创新的浓厚氛围。营造鼓励员工干事业,支持员工干成事业的优良环境。充分发挥员工的聪明才智,在医院形成比、学、赶、帮、超的热潮,通过树立典型、表彰先进、弘扬正气,塑造医院良好的社会形象。

#### 2.3 加强医院文化建设,增强思想政治工作的实效性

医院文化是医院进步的灵魂和动力,是展现和统一医院全体员工思想和行动的重要手段,更是增强医院核心竞争力的重要基础,它可以弘扬正气、凝聚人心、陶冶情操,是医院的动力之源、管理之本、凝聚力之魂。优秀的医院文化不仅能使员工产生使命感和责任感,而且能激励员工积极工作,使员工对医院的未来充满憧憬。

# 创新思想政治工作 推动医院和谐发展

步伟英 王晓祥

(泰安市中心医院工会 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 思想政治工作是一切工作的生命线,是体现科学发展观的重要组成部分。加强和改进思想政治工作有利于增强医院的活力,建设民主、公平、诚信、友爱、安定的和谐医院,必须从思想政治工作入手,加强医院制度管理,强化医院内涵建设,使医院内部形成良好的发展运行机制。深入贯彻“以人为本”的基本理念,促进内部员工关系融洽,医患关系和谐,实现医院经济效益、技术效益、社会效益的全面发展。

**[关键词]** 创新; 思想政治; 推动; 发展

“和谐”是人类孜孜以求的美好社会理想,是新时期中华民族发展壮大的灵魂,更是医疗卫生事业开拓进取、深化发展的关键所在。医疗卫生事业是社会主义事业的重要组成部分,在构建社会主义和谐社会的伟大事业中,医疗卫生事业要保持和谐发展、可持续发展至关重要。建设社会主义和谐社会,“以人为本”是核心,发挥思想政治工作优势,落实“以人为本”思想理念,结合医院实际,努力建立适应新形势发展要求与和谐医院建设的思想政治工作新机制。

## 1 思想政治工作在医院发展中的重要作用

### 1.1 思想政治保证

加强和谐医院建设,需要通过广泛深入的思想教育和沟通交流来统一思想、凝聚人心、团结力量。在当今改革不断深化,社会不断发展的新局面下,医疗市场和内部竞争日渐激烈,员工思想压力增大,思想价值观念呈多元化,各种思想问题也随之出现,这就需要充分发挥党、工、团各级组织坚强有力的思想政治工作,创造和谐、宽松、民主的工作氛围,激发员工的积极性、主动性、创造性,努力营造“和睦相处、团结协作、积极向上”的工作环境。

### 1.2 引导教育保证

加强和改进思想政治工作有利于增强医院的活力,引导员工树立和发扬正确的世界观、价值观和人生观,保持奋发向上的精神状态,通过加强构

建和谐社会、和谐医院的宣传教育,引导员工运用科学发展观的立场、观点和方法进行深入剖析,充分认识构建和谐社会和创建和谐医院的时代意义,统一定位标准,不断丰富内涵,采取多种形式的教育,使学习知识、追求发展和自我完善成为医院员工内在的自觉要求,真正达到凝聚人心、激发斗志、开拓创新,推进发展的目标要求。

### 1.3 组织领导保证

思想政治工作是各级党组织工作的重要内容,也是实现党的领导,提高执政能力的重要途径和抓手。医院思想政治工作具有鲜明的时代特点,它能够与时俱进,引领当前医院发展的方向,紧紧抓住解决员工思想问题与实际相结合这个重要环节,稳定人心、凝聚力量、增强协作,密切党组织和职工群众的血肉联系,增强员工对党组织的信任,实现员工自我教育、自我管理、自我提高,实现个人与医院的和谐相融,互利共赢。

## 2 围绕创建和谐医院,探索思想政治工作新思路

### 2.1 注重和谐理念的推广,增强思想政治工作的艺术性

医院面临着市场竞争和内部竞争,要使思想政治工作充分发挥其保证功能,就必须紧紧围绕“和谐”这个主体,把“和谐”作为医院健康生存的根本,以医疗服务为主线。在思想政治工作中,纠正单纯重视正面教育的倾向,强调在抵制纠正错误思

(下转第6页)

# 围绕提高党的执政能力 加快建设学习型党组织

李弘

(泰安市中心医院第五党总支 山东 泰安 271000)

“形成全民学习，终身学习的学习型社会，促进人的全面发展”，是党的十六大确立的全面建设小康社会奋斗目标的一项重要内容。党的十七大以来又从切实加强党的执政能力建设出发进一步提出了建设学习型政党的目标要求。建设学习型党组织是建设学习型政党的基础，只有每一个基层党组织都成为学习型的党组织，我们的党才能成为学习型的政党，才能积极推动学习型社会的建设。为此，提高党的执政能力，加快建设学习型党组织是摆在我们面前的十分紧迫的重要任务，我们应从以下几方面入手，切实抓好学习型党组织的创建。

## 1 充分认识建设学习型党组织的现实意义

建设学习型党组织不仅是时代发展的必然要求，也是党的自身建设发展的内在要求。通过建立学习型党组织，有利于在经济全球化迅猛发展、知识经济浪潮汹涌、国内市场化改革深入发展、党的建设环境发生巨大变化的情况下，探索党的建设新路子，按照“三个代表”重要思想要求，深入贯彻落实科学发展观，探索一套科学有效的理论、技术与方法，为增强党的学习力、创新力、领导力开辟新道路，为党建工作与各项业务工作的结合找到一个较佳的结合点，为党的理论创新提供良好契机，打开广阔空间，对于党在新世纪新形势下加强党的执政能力建设具有重要的战略意义。对于我们来讲，建立学习型党组织同时又具有十分重要的现实意义：

### 1.1 建立学习型党组织是巩固党员教育成果的有效载体

按照中央和省委的统一部署，我们医院近年开始先后开展了科学发展观、创先争优、精细化服务等一系列教育实践活动。通过活动，进一步提高了

广大党员贯彻落实科学发展观的自觉性，增强了各级党组织的创造力、凝聚力和战斗力，形成了一批具有重要价值的研究成果，推动了“创建百姓放心医院建设”步伐。建立学习型党组织为研究成果的转化搭建了平台，既是党员各类活动的拓展和延伸，又为医院的党建工作站在更高的起点上进一步探索创新提供了契机。

### 1.2 建立学习型党组织是解决党建工作面临新课题的有效途径

几年来，随着改革的深化、形势的发展、社会的进步，基层党建工作面临一系列新课题，尤其医院是高级知识分子聚集的场所，党的思想、组织、作风、纪律建设面临前所未有的挑战，学习型党组织作为一种全新的管理理念，以变革党的学习、教育、管理观念和体制、机制为切入点，探索组织效能发挥的有效途径，这正为解决当前我们面临的问题提供了新的思路和有效的实现形式。通过学习型党组织的创建，可以从观念、体制、机制等方面，推动党建工作的创新，实现党建工作的新加强。

### 1.3 建立学习型党组织是加快建设科技兴院进程的重要保证

建设学习型党组织是培育一个单位核心竞争力、持久竞争力的基础性工作。通过变革传统观念、传统体制和习惯行为，树立终身学习、终身教育，不断创新的先进理念，形成有利于培养、使用人力资源的机制，这将会极大推进人力资源的开发、建设工作，这对于增强医院的综合竞争力、核心竞争力、加快建设品牌医院的进程将起到巨大推动作用，为党建工作服务于中心工作、业务工作找到良好的切入点、突破口。

## 2 准确把握建设学习型党组织的内涵和特点

“学习型组织”的概念，源于上世纪80年代

末。1990年美国麻省理工学院斯隆管理学院彼得圣吉(Peter Senge)出版了《第五项修炼——学习型组织的艺术与实务》一书,掀起了组织学习和创建学习型组织的热潮。作者以系统动力学整体动态的眼光和方法,提出在人类迈向知识经济时代,创新成为发展动力的背景下,各种社会组织如何寻求从工业文明社会形成的过时的、不合时宜的观念、体制中突围,找到一种新的组织发展模式。彼得圣吉的理论和方法一提出来,立即获得国际学术界、管理界、企业界以及有关国家政府的广泛共识,“学习型组织”的理念、发展模式迅即风靡世界,赢得各国政府以及许多社会组织管理者、领导者的青睐。

所谓学习型组织,是指通过培养弥漫于整个组织的学习气氛、充分发挥成员的创造性思维能力而建立起来的一种有机的、高度柔性的、扁平的、符合人性的、能持续发展的组织。这种组织具有持续学习的能力,具有高于个人绩效总和的综合绩效,学习的最后落脚点在于组织整体行为的改善。学习型组织作为一种管理理念,其基本内容就是五项修炼:自我超越、改善心智模式、建立共同愿景、团队学习、系统思考,它适应于任何组织,并无固定的模式,也不可能固定模式。学习型组织的核心理念是创新和成长,即知识创新、学习方法创新,组织成长和成员成长。整个组织的知识创新能力、成员学习力、创新力的提升和全面发展就是判断学习型组织的主要尺度。

创建“学习型党组织”就是按照“三个代表”重要思想和科学发展观的要求,围绕提高党的执政能力,在充分借鉴和吸收一般“学习型组织”的基本理论、基本内容、核心理念和优秀成果的基础上,结合新的时代特征和国情、党情、民情,深入研究吸取中华民族、中国共产党和其他工人阶级政党优秀学习、教育和管理理论,变革党的学习、教育、管理观念和体制、机制,旨在把我们党建成人人学习、终身学习、与时俱进、持续创新的政治组织。其内涵是要能够不断主动学习,持续创造,与时俱进,同信息社会发展相适应的创造性学习;是要形成一套推动全体党员不断学习、终身学习的学习机制,促使基层党组织和党员不断更新知识和观念;是培育与知识经济发展相适应,与系统论、控制论、信息论和先进管理理论相匹配的一整套学习技术和方法,不断提高创新力、领导力、执行力的

变革式的学习。

学习型党组织在具有全员学习、主动学习、善于学习、具有愿景目标等一般特征的同时,还具有区别于其他学习型组织的本质特征:一是以提高党的执政能力,巩固党的执政地位为出发点。通过学习不断探索世界各国政党的执政规律,从而使我们的党拥有科学判断形势的能力、驾驭市场经济的能力、应对复杂局面的能力、依法执政的能力和总揽全局的能力。二是以党的基本理论和一切人类文明成果为主要学习内容。使每一个党员始终处于观念不断更新、能力不断提升的状态,适应全面建设小康社会的需要。三是以与时俱进为核心理念和品质。坚持创新的理念、实践的理念,在新形势下不断研究和探索加强和改进党的建设的有效途径,实现党建工作的与时俱进。四是以执政为民为落脚点和检验的尺度。衡量一个党组织学习效果的好坏,要看这个党组织及其成员是否通过学习提高了执政为民的意识、是否改善了执政为民的作风、是否提高了执政为民的本领,是否促进了本地、本单位各项事业的全面发展。

### 3 进一步明确建设学习型党组织的目标和原则

创建学习型党组织在机关、企事业以及不同的组织中有不同的奋斗目标。总的讲,一是通过建立共同目标、注重系统思考、长期坚持学习、提高工作能力,建设一支为实现团队目标而不懈进取的领导班子。二是通过明确个人目标、提高学习能力,建设一支勇于挑战自我极限、工作业绩突出的党员队伍。三是通过健全完善组织活动、党员议事、工作评价等制度,建立一个保证党组织发挥作用的运行机制。四是通过正确引导、营造氛围、鼓励创新,使党组织的创造力不断增强,在三个文明建设中不断取得创新成果。

创建学习型党组织是一个与时俱进、不断攀升的过程。为此,在创建活动中还应遵循以下原则:

#### 3.1 以人为本的原则

学习型党组织应以人的主体地位为核心,围绕广大党员的能力提升、价值实现,着力于创建一个宽松的、适于全体党员学习、交流和互动的环境,以利于党员之间相互影响、相互沟通以及知识共享。

#### 3.2 带头学习的原则

学习型党组织的创建,不仅要求党员成为学习型党员,更要求党员领导干部成为学习型的党员领导干部,成为学习的典范,以学习型党组织的创建带动学习型社会的创建。

### 3.3 联系实际的原则

从当前党的建设面临的新课题、新任务出发,动员全体党员进行学习、思考和研究,集思广益努力在解决问题、探讨思路、研究方法、促进发展上下功夫,努力使党的建设贴近中心、服务大局。

### 3.4 反思学习的原则

在读书学习的基础上,引入系统思考,认真反思工作中的经验教训,解决实际问题,明确努力方向,既使认识升华到一个新高度,又使工作上升到一个新台阶。

### 3.5 创新学习的原则

一方面为了确保和稳步提高学习效果而不断地改进和革新学习机制、学习制度、学习方法,努力追求学习机制创新、学习制度创新、学习方法创新;另一方面以创新发展作为学习的根本目的,实现以观念、知识、智能更新为表征的人力资源创新和思维创新、制度创新、管理创新、技术创新等。

## 4 不断探索学习型党组织创建的有效形式

创建学习型党组织没有固定的模式,需要我们在认真把握内涵的基础上,按照目标要求不断探索和实践。

### 4.1 牢固树立学习型组织的新理念

学习型组织是一种崭新的管理模式,其基本内涵是以不断挖掘人的潜能,实现组织内成员的自我超越,学习型党组织也是如此。但如果观念落后,实现自我超越就会成为无源之水、无本之木。为此要从改善人的心智模式入手,通过坐下来“学”、走出去“看”、请进来“讲”、静下来“思”等有效形式,引导广大党员切实在思想观念上做到“六破六立”,即:破除“要我学习”的观念,树立“我要学习”的理念;破除人才高不可攀的自卑心理,树立人人可以成才的理念;破除“少小求学,老大图闲”的观念,树立终身学习的理念;破除就学习抓学习的思想,树立学习工作化、工作学习化的全过程学习的理念;破除学习是个别人的事的思想,树立全员学习的理念;破除学习仅仅是增长知识的观念,树立提高学习力、创新学习的理念。切实把

转变观念的过程作为创建学习型党组织的具体实践过程。

### 4.2 培养团队学习的精神

古人云:“独学而无友,则孤陋寡闻”。学习型基层党组织首先要强化“团队学习”。团队学习寓于组织建设系统运行的整个过程之中,是强化团队向心力的关键环节。通过边学习边准备、边学习边计划、边学习边推行的方式找寻组织存在价值的途径,使基层党组织活动的决策层、管理层、操作层通过学习保持积极的精神面貌,服务于民。对学习型党组织而言这种学习应当围绕服务于党的执政职能发挥的需要,渗透于党的组织主体的各项活动之中,而不是游离于组织目标之外。因此,各级党的基层组织应该根据本部门、本地区的工作实际,根据党员所从事的具体工作和兴趣,组成各种学习团队,团队成员之间的互相学习、询问、辩论、切磋,达到相互提高、相互促进的目的。要通过构建信息沟通网络,打造团队学习交流的平台。要通过各种活动,进一步增强党员的集体荣誉感和凝聚力,并使这种荣誉感和凝聚力最终转化为学习的动力,使整个团队的学习氛围更加浓厚。通过这种学习推动党的执政意识和职能的转变和创新。

### 4.3 拓宽学习力提高的实现形式

对党组织而言,学习力就是战斗力。围绕学习力的提高一是要建立健全系统教育体系。终身教育是对教育资源的整合和对人才培养模式的优化。通过鼓励党校、电大、函授、夜校、自学考试等成人教育、专业技术人员继续教育以及自办专业培训、讲座等形式,拓宽学习渠道,做到把干部教育和社会教育体系相衔接配合,形成了较为完整、开放、高质量的教育体系。二是要丰富完善学习内容。围绕人才队伍建设愿景目标,引导党员有针对性地学习。面向前沿,学先进政治、业务、管理理念、最新信息及科学知识;面向实际,学业务操作技能和法律法规;面向全员,普及应知应会等方面的基础知识。通过不同层次的要求,使党员能够结合自身实际“量体裁衣、对号入座”,发挥学习的主观能动性。三是要探索创新学习方法。学习的目的在于推进工作。要积极引入“自主管理”模式,使党员能边工作边学习,做到工作和学习紧密结合,使每名党员激发浓厚的学习兴趣,养成良好的学习习惯,探索科学的学习方法。

# 大力开展“三好一满意”活动 全面构建和谐医院文化

邹 瑞 郝 新 郭 荣

(泰安市中心医院监察科 山东 泰安 271000)

“三好一满意”是卫生部2011年提出并倡导的一个概念化命题,其基本释义为“服务好、质量好、医德好,群众满意”。“三好一满意”概念的提出,既是医院管理年活动的延伸和深化,也是一种关注民生的通俗表达,很好地迎合了国家医改的大政方针,真正做到了通达社情民意,对于推进医院发展改革,提升群众满意度具有积极的现实意义。活动开展以来,我院立足实际,精心组织,周密部署,创新思路,扎实推进,全面提高医疗质量,优化服务流程,改善服务态度,创新服务机制,以活动为载体,努力构建温馨的服务文化、过硬的质量文化、严谨的廉政文化、浓厚的公益文化,有效促进了医院整体服务能力和服务水平的提高,实现了医院内涵建设的新飞跃。现结合我院“三好一满意”活动开展情况,对以“三好一满意”活动构建和谐医院文化谈几点认识。

## 1 “三好一满意”是一个关于文化的命题

医院文化建设的创新与改革是促进医院不断发

展的原动力,能够提升医院的竞争力、创新能力和可持续发展能力。多年来,卫生行业以大医精诚、精益求精、爱岗敬业、乐于奉献等为主要内容的卫生思想文化已基本形成,为推动卫生事业的发展发挥了巨大的作用。同时,我们也应该看到,卫生思想文化建设具有时代性、主题性、发展性和载体性的特点,一定时期、一个阶段的卫生思想文化建设,必须适应卫生事业面临的形势,必须服务卫生改革发展大局、必须服从卫生工作中心、必须建立在有效的载体之上。“三好一满意”的提出,其实就是一个关于文化的命题,我们必须要从医院文化建设的高度来理解开展“三好一满意”活动的深远意义。

### 1.1 体现特色

虽然卫生工作的主要任务都是为人民健康服务,但是卫生行业中的医疗机构、卫生监督机构、疾控机构、采供血机构和卫生科研教育机构分别承担着不同的工作职责,工作要求不尽相同,各级各类医疗卫生机构在工作中,将“三好一满意”总体要求与单位职责要求、职业性质和工作方法紧密结

## 4.4 建立健全学习型党组织的长效机制

创建学习型党组织是一项长期的战略任务,不可能毕其功于一役。为此,要立足实际,着眼长远,坚持创新,逐步形成一套推动创建的长效机制,确保创建工作常抓不懈。一是要建立完善的领导机制和管理机制。坚持党管干部、党管人才与党管学习型组织的创建有机统一,切实把这项工作纳入党组织的重要议事日程,保证创建活动扎实有效的开展。二是要引入激励和竞争机制。使员工切实

感受到学习的重要性,增强学习的主动性和内动力。三是要建立学习培训机制。抓住提高党员的整体素质这个核心,要不断完善和健全基层党员的学习培训机制,使之制度化、规范化、经常化。四是要注意营造良好氛围。党员领导干部要率先垂范,创建学习型领导班子,促进管理方法由控制型向学习型的转变,努力当好学习型党组织的决策者、倡导者、组织者、实践者。同时,利用各种载体和阵地加强宣传,营造创建学习型党组织的浓厚氛围,确保创建学习型组织活动取得扎实成效。

合,使卫生思想文化建设既符合总体要求,又体现了工作特色。

### 1.2 突出实效

“三好一满意”的各项要求作为医疗卫生工作者明辨是非的标准,将鼓励医疗卫生工作者常修为医之德、常念从医之责、常存律己之心,把“三好一满意”要求切实落实到医疗服务中去,事事自省自励、自珍自爱,着力打造新时期医疗卫生工作者的核心价值观。

### 1.3 打造品牌

“三好一满意”的教育和典型楷模的宣传,使广大医疗卫生工作者认识得以提高、情感得以认同、思想得以升华;另一方面各单位根据“三好一满意”活动要求,制定了干部职工的行为准则、服务规范和工作原则,统一服务标准,规范服务行为,使“三好一满意”内化于心、外化于行,使卫生思想文化对卫生工作的促进作用真正发挥出来,通过活动的开展,树立了单位的品牌形象,形成了医疗服务的风格,创出了医疗服务的特色和品牌。

## 2 以“三好一满意”为载体构建和谐医院文化

医院文化是当代医院管理理论的重要组成部分,医院的品质不只是设施、技术的优势,更要有以人为本的文化理念和以民为先的服务境界。我院把开展“三好一满意”活动与开展创先争优、精细化服务、创建文明单位、建设平安医院活动有机结合起来,与治理商业贿赂、纠正行业不正之风、开展行风评议活动结合起来,让广大医疗卫生工作者把“三好一满意”内涵要求入脑入心,切实落实到医疗服务之中,成为自觉行动,坚持执行。这样,使“三好一满意”活动成果以文化的形态积累起来,长期坚持,形成浓厚的文化氛围,激励干部职工积极向上,干事创业。

### 2.1 构建温馨的服务文化

随着人民群众多元化医疗需求的不断提升,患者的消费观念已由量的消费、质的消费进入文化消费的层次。“三好一满意”活动开展以来,泰安市中心医院秉承人性化的服务理念,通过优化现有资源、简化服务流程和规范服务行为真正实现从被动服务到主动服务,从主动服务到感动服务的升华,努力实现“服务好”。

医院门诊全面实行“适时工作制”,实现了错

峰诊疗、合理分流病人。B超、胃镜、肠镜、治疗室等需空腹检查治疗的部门,视预约病人的数量机动灵活地“弹性排班”,确保预约检查病人当天、急诊病人即时完成检查。门诊设立了检验报告自助打印设备、门诊自助查询系统;门诊科室安装了电子叫号系统,科学合理安排病人候诊;推行病例复印邮寄代办制度;为缓解患者看专家门诊难,特别是让一些患者在不用住院的情况下即可得到更多学科专家会诊的会诊服务,医院成立了门诊专家会诊中心,可以通过电话、现场随时预约。志愿服务也是泰安市中心医院服务的一大亮点,组织成立了医院志愿者服务小分队,招募了300余名志愿者,在门诊各个区域,忙于引导病人挂号就医、接待患者询问、维护就诊秩序。

在医院门诊成立了社会医疗服务站,以电话、网络和现场预约的形式,提供预约挂号、诊疗服务,以简化就医手续、缩短病人候诊时间,提高诊疗质量和患者满意度;组建了“一站式”结算服务大厅,将医保结算、新农合结算、慢性病结算和出入院结算窗口统一设置在一个大厅,患者结算更加方便、快捷。积极开展优质护理服务示范工程创建,提出了护理规范化培训,开展了心理疏导护理。工作中,医护人员创意不断,为患者缝制保暖袋、卧床楔形垫,发明创造了无声交流图卡、防压疮“水囊”、“微笑天使”值班护士去向指示“表”等30余项实用新型专利,深受广大患者好评。

### 2.2 构建过硬的质量文化

医疗质量和安全是医疗服务的核心和灵魂,也是医院核心竞争力的关键所在,用标准化、规范化提高医疗质量,作为建设百姓放心示范医院的有效途径,以努力实现“质量好”。

我院进一步深化“医疗质量万里行”、“医疗质量示范科室”、“优质护理服务示范病房”活动,强化质量管理,严格落实医疗质量和医疗安全各项核心制度,健全医疗质量管理与控制体系,特别是通过开展精细化服务活动,加强重点环节、重点区域、重点人员管理,保障医疗安全。通过“百日岗位大练兵”医护技能大赛活动,强化临床专科建设和医护人员培训,组织引导广大医务工作者积极争当“岗位能手”、“技术标兵”。

推行临床路径,根据诊治规范的指南,制定标准化、规范化的治疗方案。同时,加强了单病种的

质量控制,保证了诊治成功率。重新修订完善了各项医疗核心制度并认真贯彻执行,定期和不定期组织专家进行医疗质量检查,依法治医,分级管理,对执业资格、手术以及抗生素的应用严格把关。定期对所有病例进行检查、考核,检查结果以《医疗质量月报》的形式向全院通报,致力于用标准化、精细化来提升医疗质量和诊疗水平,构建生命健康的安全屏障。

### 2.3 构建严谨的廉政文化

医院廉政文化是医院职工关于廉政知识、信仰、规范和与之相适应的职业行为及各方面的评价,它是医院文化的重要组成部分,加强廉政文化建设,倡树良好的医德医风,以努力实现“医德好”。

医院始终坚持以正面教育为主,加大对医德高尚、医术精湛、敬业奉献先进典型的学习宣传力度,结合卫生行业特点,深入开展宗旨意识、职业道德和纪律法制、个性化岗位警示教育,引导广大医务人员树立良好的医德医风;健全完善医德制度规范,结合开展精细化服务活动,明确医、药、护、技各类从业人员行为规范,加大对违法违纪行为的惩戒处罚力度。认真抓好医德考评制度的落实,进一步细化工作指标和考核标准,建立对医务人员有效的激励和约束机制;认真对待病人投诉,建立高效的投诉处理机制。

开启外部监督渠道,引入社会监督力量,通过院领导接待日、社会监督员座谈会、病员座谈会、出院患者回访、设置意见箱、公开举报电话以及网上沟通等方式,主动征询意见建议,认真排查和梳理,深入分析原因,有针对性地研究制定整改措施。大力开展专项治理整顿,重点治理涉及医药购销和医疗服务、药品招标采购等方面存在的突出问题。全面落实国家基本药物量价挂钩招标政策,严肃查处乱收费、收受或索要“红包”、收受回扣、商业贿赂等典型案件,推动完善制度、堵塞漏洞,全面净化医疗服务环境。

### 2.4 构建浓厚的公益文化

作为一家大型公立医院,我院处处为病人着想,主动承担社会责任,在做好医疗服务的同时,积极组织开展关注民生的公益性活动,建立和完善惠民医疗服务网络,落实惠民医疗措施,大力开展

各项惠民利民活动,着力打造立体化、多层次、高水平的文化传播品牌,延续和传承人文精神,赢得民生,努力让“群众满意”。

启动了“送健康进千家万户”、“为一线工人送健康”系列活动。组织医学博士团走进社区和施工工地,采取集中授课或设点咨询、健康义诊、发放健康教育宣传资料等形式为广大人民群众送去健康,让普通群众在家门口也可以享受到三甲医院专家的医疗服务。

采取托管、技术合作等方式先后与十九家基层医院建立了合作关系,并建立了双向转诊绿色通道。对基层医院免费进行专项技术培训,已举办了25期社区医师培训班,把最急需的、最实用的医疗技术传授给基层医生,累计培训社区医师3000余人次;同时“走出去”的专家教授除了坐诊、进行专项技术指导外,还不遗余力地引导当地医院进行规范化管理。

经山东省援疆指挥部和山东省卫生厅研究决定,山东省新疆医学人才培训基地于2011年11月在泰安市中心医院建立。每年承担来自新疆医务人员的长、短期进修培训任务,为改善和提升新疆地区的医疗条件,促进新疆的发展起到积极的推动作用。

医院还与市慈善总会合作,开展微笑列车唇腭裂修复慈善活动,为唇腭裂患者实施全免费手术;与市残联配合,积极参与白内障复明行动,每年义务为白内障患者实施复明手术,让他们重见光明,重新走向新的生活。积极开展慈善募捐活动,积极组织干部职工进行慈善募捐和向地震、雪灾地区捐款捐物;向基层卫生室、社区卫生服务中心捐赠医疗设备。

“三好一满意”活动体现了以人为本的价值观,朴素中凝聚着理论的光芒,给我们带来深刻的教益与启示。开展“三好一满意”活动与加强医院文化建设的目标是相辅相成的,都将起到统一思想、鼓舞斗志、规范行为的重要作用。通过“三好一满意”活动的深入开展,医院必将在深化医改的大潮中有更大的作为,通过作为赢得地位,通过服务赢得群众,通过质量赢得信赖,为构建和谐泰安、促进全市卫生思想文化大繁荣做出新的更大的贡献。

## 浅论医院综合档案的开发利用

霍淑英

(泰安市中心医院档案科 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 本文针对医院档案在发展建设中的重大作用,提出开发利用档案信息资源所必需的几个重要基础环节。增强档案工作人员的服务意识与水平,具备良好的职业道德与职业素质,为档案资源的开发利用提供思想与知识方面的保障;完善档案工作管理体制,形成档案管理网络体系,建立健全档案管理各项规章制度,做好医院各门类档案资料的收集、整理、鉴定、保管、统计与检索工作,不断加强医院档案基础业务建设,形成库藏丰富,结构合理,有规可循,有目可查,管理科学,有效利用的良好局面。

**[关键词]** 医院档案;开发利用

档案利用是指以馆(室)藏档案资源为基础,通过一定的方式,直接提供档案为利用者服务的工作。其方式有:(1)提供档案原件。即在档案馆(室)内设阅览室,组织利用者在室内阅览档案原件,或根据特殊需要,经过批准暂时把档案原件借出馆(室)外使用。(2)提供档案复制件。包括以缩微胶片、静电复印件等提供利用。(3)编辑出版档案文件汇编、档案史料汇编,举办档案展览等。(4)综合档案内容编写书面资料(如大事记、组织沿革等)。(5)制发档案证明,函复查询、外调等。

我院作为一所地市级三级甲等医院,实行综合档案管理工作,目前为止形成了包括实物档案在内的党群工作类、行政管理类、医疗业务管理类、教学管理类、后勤管理类、审计档案类、科学技术研究类、制剂生产类、设备仪器类、基本建设类、会计档案类、声像档案类、电子档案类、干部职工档案类共十五种门类档案,这些档案资料在医院发展中起着查考凭证、参考依据、科学研究、宣传教育的重要作用。档案工作的根本目的就是开发档案信息资源,服务经济建设。而要充分发挥库存档案信息资源的潜在作用,就必须从以下几个方面做好工作。

首先要增强档案工作人员的服务意识与水平。档案工作是一项服务性工作,档案人员的服务意识与水平的高低决定着档案开发利用工作程度好坏,只有通过积极优质的服务,把死材料变成活材料,

才能使档案工作变被动为主动,这就要求档案人员(1)要具有良好的职业道德,热爱档案事业,树立无私奉献、全心全意为人民服务的精神,在工作中做到服务态度主动、热情、耐心、周到;在服务方式上,拓展多种形式,树立起主动服务的意识,改变过去“等、靠、要”的传统工作模式,打破过去“重藏轻用”“看摊守摊”的陈旧管理方式,由封闭式管理向开放式管理转变,由被动管理向主动管理转变,充分发挥档案的信息资源功能,把档案工作同医院的社会效益和经济效益紧密联系起来,在主动服务、跟踪服务和开发利用上狠下功夫,不断提高档案工作效益,而只有通过提高效益,也才能进一步得到医院的重视,才能提高档案工作在医院工作中的地位。(2)要具备良好的职业素质,即知识素质和能力素质。随着医院各项工作的不断发展,对档案利用的要求也越来越高,利用重点从政治、行政等方面的需要,发展到医院业务建设、科学研究、精神文明建设等方面来,这就要求医院档案工作人员在精通掌握档案管理专业知识外,还必须掌握医疗卫生相关知识、科技档案(如科研成果档案、设备档案、基建档案、产品档案)及专门档案(如会计档案、教学档案、审计档案、声像档案等)方面的知识,根据不同的利用需求,有针对性地提供档案。同时,要具备从事本职工作的语言文字能力、信息开发能力、运用现代科技手段的能力和创新能力等,主动开发档案信息资源,在研究档

案内容的基础上,编写参考资料、汇编档案文件、参与编史修志、撰写论文专著等,为档案利用提供更广泛、集中、系统的服务。

其次要不断加强医院档案基础业务建设。在整个档案业务工作中,利用工作是目的,是主导工作,但利用工作必须建立在良好的基础工作之上。应该在重视利用工作的同时,狠抓基础工作,以利用工作促进基础工作,以基础工作保障利用工作,做到相互结合,共同发展。综合医院做好档案基础业务工作有以下几个方面:

### 1 完善档案工作管理体制,形成档案管理网络体系

成立档案工作领导小组及保密、鉴定销毁领导小组,各部门科室明确兼职人员,为档案材料收集、整理、鉴定等工作环节奠定人力基础。

### 2 建立健全档案管理各项规章制度

档案工作是一项集管理性、服务性、政治性、科学性、文化性等性质于一体的工作,档案工作的基本原则就是“档案工作实行统一领导、分级管理的原则,维护档案完整与安全,便于社会各方面的利用”,因此,综合医院要贯彻落实《档案法》的同时,结合医院实际情况,建立健全本医院档案管理的各项规章制度,使档案管理有法可依、有章可循,实现档案管理规范化。例如,我院结合医院实际情况,先后制定了《关于加强档案管理工作的规定》、《各种档案保管期限》、《医院档案分类大纲》、《档案分类编号标准》,建立了《档案立卷、归档制度》、《档案保密、保管、查阅、鉴定销毁、统计制度》、《秘密文件管理、公文管理制度》、《文书、教学、科技、会计、审计、音像档案规范管理制度》、《库房管理及计算机管理制度》等等,为档案工作基础业务建设提供制度保障。

### 3 做好医院各门类档案资料的收集、整理、鉴定、保管、统计与检索工作

#### 3.1 医院档案收集工作

按照医院《档案管理办法》、《文件材料归档范围》等的规定,通过例行的接收制度和专门征集的办法,把分散在各科室、个人手中和散失在其他地方的档案分别集中到综合档案室的工作。档案收集是档案管理其他业务环节的基础,收集工作的质量直接决定和影响着档案业务工作水平,收集及时、鉴定得当,把有保存价值的档案都集中在档案室,实现档案的集中统一管理,维护档案的完整与安全,才能使室藏档案齐全完整,内容丰富,才可以提高档案工作质量,为开发利用档案信息资源创造良好的物质条件。

#### 3.2 医院档案整理

按照一定的原则和方法,对零散和需要进一步条理化的档案进行分类、组合、排列、编目,使档案由零乱到系统,由无序到有序,体现档案的特点特点,充分反映各项工作活动的历史联系和面貌,是档案信息资源完整利用的基础。

#### 3.3 医院档案鉴定工作

医院综合档案部门按照一定的原则、标准和方法,判定档案的价值,确定档案的保管期限,剔除失去保存价值的档案予以销毁,提高了档案利用的准确率。

#### 3.4 医院档案保管和统计工作

根据档案的成分和状况,采取安全的存放和防护措施,并以表册、指标、数字等形式揭示档案和档案工作有关情况的业务工作,是档案开发利用的硬件保障。

#### 3.5 医院档案检索工具

记录、报道、查找档案材料的手段,是揭示馆(室)藏和查找档案的重要手段,它把“藏”与“用”连接起来,沟通档案材料与利用者和管理者之间的关系,是开发档案信息资源的工具。我院从档案资料的存储至检索利用充分发挥现代化管理手段的作用,为档案信息资源利用者提供最方便最快捷的信息服务,并编制检索工具100余册,简化利用程序,编制利用范例,开展电话、信函、网络等多种服务方式等,从而使档案管理的各项服务工作落到实处。

总之做好以上几个环节工作的良性衔接,才能形成馆藏丰富,结构合理,有规可循,有目可查,管理科学,有效利用的良好局面。才能充分完成档案工作的使命,满足医院各方面的需求,实现库存档案的价值,扩大档案工作的影响,发挥档案工作在医院建设与发展中的应有作用。

# 我国医院信息化建设的现状及对策

李芹

(泰安市中心医院信息中心 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 随着现代医院管理制度的逐步建立和规范,医院信息化建设得到了迅速发展。本文回顾了20多年来我国医院信息化建设取得的成就,同时,分析了当前我国医院信息化建设中存在的诸多问题,提出了有关对策。

**[关键词]** 医院信息建设;现状;对策

医院信息化建设水平的高低是评测一家医院综合实力的重要指标,是否拥有功能完整的医院信息系统(Hospital Information System,简称HIS)已经成为衡量一个医院是否具有良好形象和先进水平的重要标志。近年来,随着我国现代化医院管理制度的建立和规范,医院信息系统(HIS)在我国医院中得到了迅速的应用、普及和发展,已经成为当前我国各级医院保证医院正常运转不可或缺的基本条件。

## 1 我国医院信息化建设有了长足发展

目前,我国的医院信息化建设经过20多年的发展,已经取得了很大的成就,大部分医院已经建立起了比较正规的医院信息管理系统,实现了挂号、收费、发药,病号入院、医嘱处理、出院结算,药品的采购、入库、出库等的计算机管理。在我国医院信息化建设过程中,建设模式也经历了医院自行开发,医院与厂商合作开发,到现在的购买相对成熟的产品,由厂商实施的阶段。通过计算机管理,不但规范、贯穿了医院管理和医疗服务的全部流程,而且减少了一部分人的手工劳动,大大提高了医院的服务质量和工作效率,医院信息数据的管理和存储,为医院管理者的科学决策打下了坚实的基础。

## 2 我国医院信息化建设面临诸多问题

细考我国医疗行业信息化的发展现状,并不能

让人有太多的乐观,我国医院信息化建设所面临的当务之急,应该是如何实现从管理信息化阶段向临床信息化阶段的快速转变,但不可否认的是,在此方面我们还面临着不少的障碍。

### 2.1 存在两种误区

用户在信息化方面存在两种误区,一种误区是害怕或不愿意信息化,另一种误区是将一切工作和责任全部推给信息化。当医院信息化发展到一定阶段时,第二种误区可能更有害,这集中反映了推卸责任和推卸工作的态度。然而,这往往与实际存在的问题混在一起,不容易分辨,例如,护士医嘱出错,不管什么原因,一律向领导责怪计算机程序出错,直至帮助她们找出错误所在,但没有人再向领导承认错误,这很容易“三人成虎”,医院的领导一定要认识清楚。另外,信息化的成本是很高的,有些适合手工完成的工作,没有必要编写程序解决,有些频繁更改的工作,手工可以完成就没有必要用计算机实现。

### 2.2 资金投入不足

应该指出的是,一套完善的医院信息管理系统的功能是非常强大的,囊括了从临床医嘱、临床用药、临床检验到医院内部管理等方面内容。而实际情况是,由于医院财力有限等各种原因,大部分医院往往只构建了其中某些模块,不能称之为真正意义上的医院信息系统。随着预算的增加,医院不断添加新的模块,但是由于不同模块可能购自不同的厂商,为了与原有的系统通信,就不得不另行购买通信接口,以达到与原有系统的兼容性<sup>[1]</sup>。

目前,国内的HIS厂商有几百家,规模较大的

有30多家,医院在选购设备时如果选择了不同厂商的系统,为了达到内部通信和进行数据交换的目的,就必定要求同时提供通信接口,这就意味着不得不为此付出额外的费用,随着医院信息化脚步的加快,这笔支出将会相当可观。据估计,一个三级甲等医院要实施全院的信息化建设,至少需要几千万元甚至上亿元的投资,而我国对医院信息化的投入较少,医院本身又因政策的制约,信息化的投资无法计入成本,更无法考虑收回,有些医院由于受到赢利的压力,更愿意投资购买一些可以马上产生效益的医疗设备,如CT机、麻醉机等,而很难拿出一笔巨资投入到信息化建设当中,但是医院的发展又迫切需要信息化系统的管理。

### 2.3 专业人才匮乏

我们都知道,医院信息管理技术是一个多学科的医学工程,专业化的技术人员不但要有丰富的医学知识、医院管理的经验,又要精通计算机技术,才能满足医院信息系统的自主管理、应用及维护的需要。随着医院信息化建设的深入发展,现有的专业技术人才无论是在数量上还是质量上,都不能满足需要。目前,我国医院信息化过程中,既懂IT、又懂医学以及医院管理的复合型人才十分缺乏。更值得注意的是,医院好不容易引进了这方面的复合人才,可由于体制的原因,这样的人才在职称评定及职位升迁方面却不能享受优厚甚至只是正常的待遇,以至于人才的流失十分严重。

据调查显示,现阶段已建成HIS的医院中,真正被有效利用的仅为60%左右,其余的使用效率不高,甚至是形同虚设,其中的原因之一,就是因为这些医院缺乏通晓IT技术和专业医学知识的人才,另外一个原因就是,由于太过专业,而且业务流程十分繁琐,医疗信息化本身的复杂程度非一般的其他行业所能比拟,到医院看一次病,从挂号、就诊、化验、做CT到交费、拿药,少说也需要十几个流程,要住院所需要的流程就更多了;另一方面,治疗不是一次性买卖,有的病人一住院就是十几天甚至几个月,每天都要打针吃药,这就产生着各种各样的信息,包括药品信息、治疗信息、化验信息、X光图像信息等,从这个意义上说每个病人都在产生着大量的信息。除了每个人在产生着大量信息外,医疗行业还是唯一需要面对13亿人口的行业,有的人可以不去银行存款,可以不坐火车,但没有人能保证自己不生病,这些都会导致医疗信息化复杂程度的提高。由于对医疗行业信息化复杂度

估计不足而导致系统失败是很多见的,例如IBM在上个世纪六十年代就尝试过开发和在医院中实施HIS系统,原以为把政府和其他行业用得好的财务管理照搬过来就行,结果由于忽视和轻视了医疗环境的复杂性而失败,投入1500万美元买了一个教训。

### 2.4 产品自身问题

现有的HIS产品性能很难使用户满意,系统响应速度慢,用户使用常常不得不进行长时间的等待;系统的可靠性和可用性存在问题,死锁和宕机现象时有发生;系统占用的数据库空间膨胀过快且导致系统性能下降;产品功能需要增加、扩充和提高,特别是需要增加临床信息管理功能;产品应用软件缺乏标准化,难以实现信息共享;用户需求和设计变动多,程序修改要求频繁,而又不易修改;产品维护和技术支持的工作量过大,企业疲于应付,又使成本居高不下;市场产品雷同,竞争激烈。一言以蔽之,我国目前的HIS产品状况令人担忧,系统性能、可靠性、功能和信息共享存在明显弱点和问题,客观地说,现有的HIS产品在性能和功能上还不能满足大中型医院对HIS的需求。

### 2.5 缺乏统一标准

HIS的规范和标准问题是制约着我国医院信息化推广应用的“瓶颈”。国外医院的信息系统很多是多厂商系统,这些系统之间以及与医疗设备厂商之间的集成需求刺激了信息标准的发展,如HL7、DICOM、ASTM等。而在国内,医院的信息系统多为单一厂商系统,发展还不够深入,很少有采用标准接口的系统,在采用和制定标准方面,既缺乏权威,又缺乏协作,从而使我国信息标准化落后于产业的需求,制约了发展。业内人士在谈到HIS目前存在的问题时说,影响医院信息化建设的因素有很多,从技术因素来看,信息技术及产品的更新太快,用户跟不上、无所适从;从非技术因素来看,医院领导的管理观念、医院的组织结构、工作模式要适应管理信息化的要求;医院信息系统的标准、规范化仍有待进一步加强与完善<sup>[2]</sup>。系统互联、资源共享的问题解决得不是很好,原因就是技术和标准尚不够规范。由此看来,规范医院信息系统的标准化势在必行。

## 3 医院信息化建设的应对策略

### 3.1 转变观念

医院实现信息化,首先是思想观念上的问题,从医院管理层到各科室人员,都要明确这是一个先进管理理念的理解与运用的过程,其最终目的是通过计算机网络达到高效的医疗质量服务,为现代化的医疗卫生管理提供决策分析,因此,在系统实施过程中,需要医院上层领导的大力支持及各科室的极力配合,共同规范医院业务流程,尽快使医院信息化建设提升到一个更高的水平。

### 3.2 加大投资力度

首先,对于一所大中型医院来说,应该把目光放远一些,要加强在信息化建设方面的投资,尽快建立一套功能完善、运行稳定的医院信息系统,以增强医院的综合势力,提高医院的国际竞争力。

其次,医院信息化管理十分专业,而且业务流程非常繁琐,因此,这就需要医院引进既懂IT、又懂医学以及医院管理的综合性人才,建立一支强有力的信息管理队伍<sup>[3]</sup>。在推进医院信息化项目时,一支强有力的技术支持队伍是对项目成功的重要保证,而建设这样一支技术队伍需要注意几个方面:首先,他们是业务部门的技术支持,他们在对技术了解的同时,还要熟悉相应的业务流程;其次,他们要有良好的沟通能力,在系统使用过程中,技术人员还要担负说服和指导业务人员的任务;最后,他们还要有优秀的协同能力,在业务人员使用过程中,在系统出现新需求或问题时,技术人员要将这些新需求和问题及时反馈,并迅速协助解决这些问题。

### 3.3 培养和引进专业人才

医院信息化,顾名思义,它需要既了解医院业务又懂信息技术的人才,而同时他们也要具备项目管理的能力。目前,中国医院信息中心的人才来源基本有两个途径:1.IT专业或相关专业的本科毕业生分配到医院。这是许多医院信息人员的主要来源;2.由原来医院的医务人员、统计分析人员转到信息中心工作的。虽然这类人员的IT专业水平可能比不上IT专业毕业的人员,但由于他们了解医院业务流程,在了解医院需求、提出方案、与医务人员沟通方面会做得更好,更符合医院的实际,因此对已经有医药学、护理背景人员进行继续教育和培训就显得尤为重要。或者,医院直接引进专业技术人才,改变体制,提高他们的待遇,确保人才不会流

失。随着信息技术在医疗卫生领域的广泛应用,对复合型人才的需求已成为各医疗卫生机构急需解决的首要问题。

### 3.4 选择软件 保证服务

医院信息化建设的关键便是选择适合医院管理及发展的应用软件,由于医院信息管理系统是集医院管理、信息技术和计算机网络于一体的综合性信息系统,因此挑选合适的商家尤为重要。结合医院的实际情况,选择运行稳定,功能完善的系统软件,同时还要适合本院的管理模式。另外非常重要的一点是公司要提供好的售后服务,因为系统运行中,必定会发现漏洞,而且,随着医院的不断发展,在应用中必定会提出新的客户化需求,这些都需要公司的支持,所以在选择开发商前必须了解公司的售后服务是否周全,保证在日后的应用过程中及时解决碰到的问题,保证在需要进行应用的扩展时很好地得到公司的支持。

### 3.5 制定统一标准

标准化是信息化的基础,建立医院信息系统是规范医院管理模式和流程的过程,针对当前卫生体制改革需要,根据卫生部《功能规范》要求,需要医疗卫生系统、厂商、学术研究机构的共同参与,对各卫生单位的信息化建设进行统一的规划,建立开放、稳定的集临床和医院管理为一体的卫生资源信息平台,保证资源共享,减少资金浪费。

我们可以看到,我国医院信息化建设已经取得了长足的发展,但就目前的现状来说,还有很多问题有待探讨和解决,作为医院来讲,应当尽快转变观念,加大对医院信息化建设的投入,同时,要求有关部门进一步加强和完善医院信息系统的标准化和规范化,要建立一个现代化的医院,就必须要做好医院的信息化建设。

#### [参考文献]

- [1]董建成.医学信息学的现状与未来.中华医院管理杂志,2004,20(4):232
- [2]董建成.我国医院信息系统现状及原因分析[J].中华医院管理杂志,2003,(19):228-230
- [3]杨劲.医院信息化需要建立信息主管制.中华医院管理杂志,2004,20(12):752

# 以推行新收费标准为契机 全面加强医疗收费管理

李 静

(泰安市中心医院物价科 山东 泰安 271000)

2011年,泰安市物价局、卫生局、人力资源和社会保障局三家机关会签,共同出台了《泰安市非营利性医疗机构医疗服务价格》,此标准更能适应临床医学发展的需要,使更多的收费有了依据,项目分类更加细化,项目内涵更加广泛,从原来的3060项收费项目增加到4100余项,我院收费字典库要以此新标准为依据,进行大的调整,为了更好地以此为契机,加大我院医疗收费管理的力度,笔者在此次调整中有如下认识和思考。

## 1 当前物价管理工作普遍存在的问题和矛盾

1.1 政府对公立医院的投入严重不足,致使公立医院的资源虽占主导地位,但体制运行出现了市场化倾向,公益性质淡化,导致了只能靠自己创收来维持生存和发展的现象出现。医院一方面要按市场成本运作,扩大再生产,谋求发展,另一方面又必须执行统一定价的医疗收费标准,以药养医成为成了当前医院获取资金来源的重要途径,这不符合当前医疗改革的发展的方向,致使非营利性医院的收入含金量低,以后将面临着严峻的考验。

1.2 有些医院的成本意识淡漠,只注重增加医疗收入,增加基本建设,引进大型设备,但不注意控制医疗成本,浪费严重,这样不仅会造成自己亏损,还会给患者造成负担。

1.3 公立医院的物价管理部门,是近几年才组建的,管理力度不够,物价管理人员大多由会计人员转行或兼任,缺乏专业知识和胜任能力,业务能力和管理水平有待提高。

1.4 部分临床医护人员不熟悉物价政策,或对物价政策理解不透彻,掌握不全面。由于费用录入是由各班护士轮班操作,她们缺乏物价管理的系统性理论知识,以为只要不多收费,就可以套用相同金额的项目进行收费,以为只要提供了医疗服务就可

以收取相应的费用。使收费存在一定的随意性,在一些收费项目中就高不就低,收大不收小。

1.5 现有物价标准是山东省物价局、财政厅、卫生厅于2000年9月联合印发的,十年来该标准未有改变,医疗设备的成本、各种材料的价格逐年上涨,使一些检查治疗项目的收费已经出现倒挂现象。致使医院只能想办法多收费,以弥补自己的亏空。

## 2 不合理问题在实际收费过程中的突出表现

### 2.1 未经批准擅自收费

随着医疗水平的快速提高,新项目、新技术日益增多,而医院又没有及时向物价部门报批,导致医院在没有收费标准的情况下自立项目收费。

### 2.2 超标准收费

物价政策执行者对政策理解不一致,一些医疗项目收费标准包括和界定的内容和范围不明确,医护人员在理解上存在偏差,在实际医疗活动中操作不便,难以把握,造成多收费或扩大收费标准。

### 2.3 乱开检查、滥用药剂

现在医疗机构多实行成本核算,个人奖金和科室收入直接挂钩,一些临床科室不顾病人利益,一味追求高收入,在治疗过程中,由于病人的医疗知识欠缺,为了自身的经济利益,要求病人重复检查,向病人重复收费,因此,乱检查、乱开药现象时有发生。

### 2.4 一次性卫生材料和高值耗材的管理不规范

由于不严格执行收费标准中可另行收费的医用耗材范围,使医用耗材漏记或多记的现象时有发生。同时为了自己的利益,在同等情况下使用高价格的一次性耗材,向病人多收费,增加病人负担。

## 3 进一步完善医院物价管理,规范医院收费行为

## 的措施

### 3.1 加强医疗收费的网络化管理

医院收费字典库准确与否直接关系到医院和患者的利益,也是医院物价管理工作的基础,此次新标准,从原来的3060项收费项目增加到4100余项,为此,由专职物价人员及时进行维护和调整,将原字典库中的收费项目逐一按照新标准和医保规定的准入报销范围进行核对并调整,将收费标准的信息和相关内涵录入收费字典库,包括医疗收费项目名称、编码、单价、单位、收费账单码、执行科室、项目类别、注释等,保证了医疗物价网络的真实性和准确性,同时借助医院信息系统实行逐级授权控制,各科室可用医疗项目及收费标准授权管理,并经复核后生效,确保了收费项目的准确性。待字典库调整完毕后,门诊收费窗口只要录入所需项目名称和服务数量,病房护士只要按照医嘱输入医嘱名称,系统便会自动计价。给病人提供的费用清单中均为明细收费项目,而不会出现打包收费项目,这样一方面提高了工作效率,避免了医务人员收费的随意性,另一方面杜绝了漏费、多收费现象,维护了患者和医院的共同利益。

### 3.2 规范日常工作,把精细化服务的理念引入到日常工作中,在工作中确实做到精细化

近年来,我院以ISO9000质量认证、医疗质量管理年活动为契机,完善和规范医院价格管理结构体系和制度体系,专门设立了物价科,配备了专职物价管理人员,建立健全规章制度,严格实施内部价格管理,建立了从院长到科主任、到物价员的逐级负责制度,以维护正常的收费秩序。加强了收费工作的日常管理。严把收费项目的准入制,对于新开展的医疗项目,要在政策允许的最大范围内,更快的为临床工作争取立项。物价管理部门应承担主动指导、协助预测、初步审核、快捷上报、及时反馈的工作任务,加快对收费的准入工作。在此过程中,物价管理部门的工作十分重要,其细致与规范程度极大影响着申报结果。

### 3.3 强化物价监督的作用,做到事前、事中、事后监督相结合

事前监督就是对收费数据库的日常维护,事中监督是指物价部门的工作人员,根据收费网络上在院病人的收费进行查询,对收费不合理和漏费的现象及时发现,及时通知科室更正或补收。事后监督则包括每月抽查一定比例的病历对收费进行审核,

对存在的问题进行整理、归类并写出分析报告,填写科室整改意见书并跟踪改进情况,作出相应处理。这是一项长期坚持、不断改善的基础工作,针对分解收费、重复收费、超范围收费和超标准收费等违法违规收费现象坚持重点抽查,不定期组织科室自查,定期组织全院范围的检查,同时严格检查结果反馈制度,通过加强日常物价工作的主动监督,促使科室逐渐形成自省意识,提高管理自觉意识。

### 3.4 做好收费价格的公示工作,接受社会监督

在医院门诊大厅显著位置设立电子显示,对挂号费、床位费、常用检查治疗项目的收费标准以及药品的价格向病人实行价格公示。并在住院部设置病员费用明细情况自助查询系统,向病人提供门诊医药费用清单、住院一日费用清单。由物价人员或收费人员负责接待病人关于医疗收费的咨询,耐心解释,为病人提供多种费用查询服务,让病人明明白白消费,安安心心治病。在加强内部管理的同时,我们加强与市物价部门的联系,在物价部门的帮助下开展自查自纠工作,共同维护患者合法权益的良好协作关系,一起落实“价格服务进医院”活动的开展。对特殊检查治疗项目、贵重药品、特殊消耗材料、特需服务的坚持提前告知并与患者签订知情同意书,尊重患者知情权与选择权,增强了收费透明度。

### 3.5 建立考评评估体系和制定考核制度

要把物价管理水平纳入医院考评体系,才能保证物价管理各项措施得以贯彻。在物价管理工作还应制定详细的考核标准和考核细则。其中包括考核项目、检查考核内容以及考核后相应的扣分标准。考核项目和内容包括各科室对提供医疗服务收费的考核。按标准收费不得多收、漏收重复收费,未做的项目决不允许收费、退费。科室不得无正当理由退费,确实由于工作失误而造成多收的方可退费。

物价管理是一个需要长期重点关注的问题,也是医院实现“以病人为中心”的管理理念的具体体现。规范有力的物价管理工作,是医院经济良性运行的关键,完善医疗收费能创造良好的社会效益与弥补医疗耗费,能增进医患沟通,构建和谐医患关系。我们要以这次收费标准的调整为契机,做好上传下达工作,加强我院医疗收费管理,规范我院医疗收费行为,向社会提供优质服务的同时,向患者提供一个公平的收费环境。

## 涎腺腺样囊性癌COX-2表达与肿瘤血管生成的研究

李晓光 袁丽丽 肖长杰 王延秀

(泰安市中心医院口腔科 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 目的 探讨环氧化酶-2(Cyclooxygenase-2, COX-2)表达与涎腺腺样囊性癌(salivary adenoid cystic carcinoma, SACC)血管生成的关系。方法 免疫组化检测SACC中COX-2、诱导型一氧化氮合酶(inducible nitric oxide synthase, iNOS)、血管内皮生长因子(vascular endothelial growth factor, VEGF)表达,并测定肿瘤微血管密度(microvessel density, MVD)。结果 SACC中COX-2表达与VEGF、iNOS表达密切相关( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ )。SACC中COX-2表达阳性组和阴性组MVD有显著差异( $P < 0.01$ )。结论 SACC中COX-2表达和肿瘤血管生成有关, iNOS和VEGF可能参与COX-2对肿瘤血管生成的促进作用。

**[关键词]** 涎腺腺样囊性癌;环氧化酶;血管生成;血管内皮生长因子;诱导型一氧化氮合酶

环氧化酶-2(cyclooxygenase-2, COX-2)是炎症过程中一个重要的诱导酶。近年的研究表明, COX-2在多种肿瘤组织中过度表达,参与肿瘤的发生和发展<sup>[1,2]</sup>,而肿瘤的生长依赖于血管生成,因此,COX-2与肿瘤血管生成的关系值得探讨。本研究采用免疫组化的方法检测涎腺腺样囊性癌(salivary adenoid cystic carcinoma, SACC)组织COX-2、诱导型一氧化氮合酶(inducible nitric oxide synthase, iNOS)、血管内皮生长因子(vascular endothelial growth factor, VEGF)的表达,计数肿瘤组织微血管密度(microvascular density, MVD),探讨COX-2与iNOS、VEGF与涎腺腺样囊性癌血管生成的关系。

### 1 材料和方法

#### 1.1 临床资料及切片制备

32例涎腺腺样囊性癌组织均取自我院1984~2010年手术切除标本蜡块,患者年龄38~71(均52.7)岁,男11例,女21例。颈部淋巴结转移与否以术后病理检查结果为准。所有病人术前均未接受化疗或放疗,根据TNM国际统一分期法(UICC)进行临床分期, I+II期23例, III+IV期9例。组织学分型为管状型6例,筛孔型15例,实体型11例。其中大涎腺17例(腮腺7例,颌下腺5例,舌下腺5例),小涎腺15例。蜡块制备5 $\mu$ m厚连续切片,分别用抗VEGF和CD34单克隆抗体、

COX-2、iNOS多克隆抗体进行免疫组织化学染色,并做常规HE染色。

#### 1.2 免疫组织化学染色

第一抗体COX-2、VEGF、CD34、iNOS均为武汉博士德公司提供,3,3'-二氨基联苯胺(DAB)为Sigma公司产品,染色方法参照试剂盒说明按SABC法进行。分别用正常兔血清和0.01mol/L PBS液取代第一抗体作为替代对照和空白对照。用己证实COX-2、VEGF、iNOS、和CD34染色阳性的乳腺癌切片作阳性对照。

#### 1.3 COX-2、VEGF和iNOS的判断标准

肿瘤细胞胞浆内出现黄色颗粒即为阳性细胞,选择每张切片组织和细胞形态保持完整的组织区域进行免疫组化染色判断。根据纪小龙等<sup>[3]</sup>提供的免疫组化阳性判断标准,按阳性细胞占组织区域内肿瘤细胞的10%及以上判为阳性,否则判为阴性。

#### 1.4 CD34染色阳性细胞标准及微血管密度计数(MVD)判断标准

毛细血管和微小血管内皮细胞出现黄色颗粒即为CD34染色阳性细胞。微血管计数判断标准:按照Weidner等<sup>[4]</sup>评判标准,计算肿瘤着色的毛细血管和微小血管,凡呈现黄色单个内皮细胞(即CD34染色阳性细胞)或内皮细胞群者作为一个血管计数,计数方法为每张染色切片选择3个血管最多的癌间质区,在200倍视野下进行血管计数,每例标本分别计数5个视野,取其平均值即为MVD(图1)。

### 1.5 统计学处理

应用SPSS13.0软件进行数据处理, COX-2、VEGF、iNOS蛋白表达与MVD关系用t检验, COX-2、VEGF、iNOS蛋白表达间的关系用X2检验。P<0.05具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 COX-2、VEGF、iNOS的表达与分布

①32例涎腺腺样囊性癌组织中, 有23例(71.88%)表达COX-2, COX-2阳性物质主要位于癌细胞的胞膜或胞浆(图2)。②有20例(62.5%)表达VEGF, VEGF阳性物质主要位于癌细胞的胞膜或胞浆(图3), 而且肿瘤组织的周边细胞染色要强于中心组织。变性坏死组织周边VEGF染色较强。部分肿瘤血管内皮细胞及新生小血管内皮也呈阳性。③有22例(68.75%)表达iNOS, 阳性颗粒主要见于癌细胞胞浆内, 为棕黄色, 大多数为均匀着色, 有的表现为小颗粒状(图4)。

### 2.2 COX-2的表达与涎腺腺样囊性癌VEGF、iNOS及MVD的关系(表1)

上表表明COX-2表达阳性的涎腺腺样囊性癌中, VEGF表达率比COX-2表达阴性组明显增高(X<sup>2</sup>=4.54, P<0.05), iNOS表达率比阴性组也明显增高(X<sup>2</sup>=7.31, P<0.01), COX-2与VEGF、iNOS表达呈显著正相关。COX-2表达阳性组与阴性组间MVD差异显著(t=2.27, P<0.05)。

在32例涎腺腺样囊性癌中, COX-2、VEGF、iNOS均阳性组和均阴性组间MVD的比较结果: COX-2、VEGF均阳性的17例中平均MVD为35.4±4.1, 而均阴性的6例为29.4±4.5(t=3.01, P<0.01), COX-2、iNOS均阳性的19例中平均MVD为36.1±6.3, 而均阴性的6例为27.2±5.9(t=3.06, P<0.01), 表明COX-2与VEGF、iNOS均阳性的涎腺腺样囊性癌组织MVD明显高于两者均阴性者。

## 3 讨论

环氧化酶(cyclooxygenase; COX), 又称环氧酶、前列腺素合酶等, 是控制前列腺素类化合物产生的重要限速酶。细胞膜的磷脂在磷脂酶的作用下水解出花生四烯酸, 在环氧化酶的作用下, 花生四烯酸可转变为前列腺素(Prostaglandin, PGs)而发挥多种生物学作用。其以同源二聚体形式存在于哺乳动物的微粒体中, 分子量为7000道尔顿。该酶有两种异构形式: COX-1和COX-2。COX-1为结构型酶, 在正常情况下持续产生PGs, 维持机体的生理过程。COX-2属于诱导型酶, 可被多种刺激因素上调, 如生长因子(EGF、PDGF、TGF)、细胞因子(IL-1、TNFX)、促腺瘤剂、癌基因、内皮素(ET)等。COX-2不仅在肿瘤细胞中表达, 而且在原发或转移肿瘤组织的新生血管内皮细胞中也呈高表达。应用选择性COX-2抑制剂celecoxib可显著抑制实

表1 32例涎腺腺样囊性癌组织COX-2表达与VEGF、iNOS及MVD的关系

Table.1 Relation between COX-2 expression and VEGF and iNOS and MVD expression in SACC

COX-2	例数	VEGF		X2 值	P值	iNOS		X2 值	P值	MVD	t 值	P值
		+	-			+	-					
+	23	17	6			19	4			35.6±5.7		
-	9	3	6	4.54	P<0.05	3	6	7.31	P<0.01	30.4±6.1	2.27	P<0.05

验小鼠转移瘤的血管生成<sup>[5]</sup>, 敲除COX-2基因的实验动物肿瘤组织血管密度下降, 肿瘤生长明显减慢, 提示COX-2与肿瘤血管生成关系密切<sup>[6]</sup>。本研究发现COX-2表达阳性组与阴性组间MVD差异显著(t=7.78, P<0.01), 提示COX-2表达和涎腺腺样囊性癌血管生成有关。

VEGF是已知的最强有力的血管生成因子, 而其他血管生成因子的血管生成作用是全部或部分通过增强VEGF的表达及生成作用来实现的<sup>[7]</sup>。VEGF

其本质是一种高度特异的血管内皮细胞分裂素, 其主要生物学功能为: 促进不同来源内皮细胞分裂增殖和血管构建以及升高血管尤其是微血管的渗透性; 它通过改变内皮细胞基因活化的形式, 上调uPA, tPA以及PAI-1表达, 诱导内皮细胞表达蛋白水解酶、间质胶原酶和组织因子, 从而促进血管生成。

有资料证实COX-2可使肿瘤中VEGF表达上调, 抑制COX-2则可抑制VEGF的表达。COX-2

表达导致其酶解产生前列腺素PGE2升高, PGE2可以更直接促进VEGF表达上调。转染COX-2基因的CaCo-2结肠癌细胞株, 在体外使VEGF的生成量比未转染的细胞株增加了4~8倍, 而COX-2抑制剂可使VEGF的量恢复到基础水平<sup>[8]</sup>。将PC-3前列腺癌细胞株接种于裸鼠, 用选择性COX-2抑制剂NS-398处理后, VEGF表达明显下调<sup>[9]</sup>。本研究中COX-2表达阳性的涎腺腺样囊性癌VEGF表达率比阴性组明显增高(P<0.05), COX-2与VEGF表达呈显著正相关, COX-2、VEGF均表达阳性的涎腺腺样囊性癌组织MVD明显高于两者均阴性者(P<0.01), 以往的研究表明VEGF对口腔癌及涎腺腺癌血管生成具有促进作用<sup>[10, 11]</sup>, 由此推测, COX-2可能通过诱导VEGF表达上调参与涎腺腺样囊性癌血管生成, 而VEGF可能是COX-2诱导涎腺腺样囊性癌血管生成的最重要介质。

iNOS是一种诱导表达的酶, 在正常人的牙龈组织及唾液中有表达<sup>[12, 13]</sup>。COX-2与iNOS常协同参与机体内的一些生理和病理过程, 体外研究已表明, NO是COX-2表达及活性的重要调节因素, 而前列腺素也能影响iNOS的表达<sup>[14]</sup>。本实验中检测到COX-2表达阳性的涎腺腺样囊性癌, iNOS表达率比阴性组明显增高, COX-2与iNOS表达呈显著正相关(P<0.05), 表明它们在涎腺腺样囊性癌发生发展中具有协同作用。

有研究表明, 由iNOS诱导生成的NO通过激活COX-2的活性来促进血管的生成<sup>[15]</sup>。另有研究表明, NO在VEGF诱导肿瘤血管生成的每一步骤均起重要作用。Rao等<sup>[16]</sup>联合应用iNOS的抑制剂SC-51和COX-2的选择性抑制剂Celecoxib比单独应用二者更能有效的阻止结肠粘膜上COX-2。以往的研究表明iNOS对口腔癌及涎腺腺癌血管生成具有促进作用<sup>[10, 11]</sup>, 本研究结果显示, COX-2、iNOS均表达阳性的涎腺腺样囊性癌组织MVD明显高于两者均阴性者(P<0.01), 因而我们认为, iNOS和COX-2在肿瘤的血管生成中可能起协同作用。

综上所述, 涎腺腺样囊性癌组织中存在COX-2高表达, COX-2可能通过诱导VEGF表达而促进涎腺腺样囊性癌血管形成, iNOS和COX-2起协同作用, 进而促进涎腺腺样囊性癌的生长。COX-2、iNOS和VEGF抑制剂在涎腺腺样囊性癌的治疗中具有潜在的应用价值。

[参考文献]

[1]Oshima M, Murai N, Kargman S, et al. Chemoprevention of intestinal polyposis in the Apcdelta 716 mouse by rofecoxib, a specific cyclooxygenase-2 inhibitor [J]. *Cancer Res*, 2001, 61(4):1733-1740.

[2]Soslow RA, Dannenberg AJ, Rush D, et al. COX-2 is expressed in human pulmonary, colonic, and mammary tumors[J]. *Cancer*, 2000, 89(12):2637-2645.

[3]纪小龙, 施作霖主编. 诊断免疫组织化学. 北京: 军事医学科学出版社, 1997:25

[4]Weidner N, Joseph P, William R, et al. Tumor angiogenesis and metastasis—correlation in invasive breast carcinoma. *New Engl J Med*, 1991, 324(1):1-8.

[5]Grasch S, Tegeder I, Niederberger E, et al. COX-2 independent induction of cell cycle arrest and apoptosis in colon cancer cells by the selective COX-2 inhibitor of celecoxib[J]. *FASEB J*, 2001, 15(14):2742-2744.

[6]Masferrer JL, Leahy KM, Koki AT, et al. Antiangiogenic and antitumor activities of cyclooxygenase-2 inhibitors[J]. *Cancer Res*, 2000, 60(5):1306-1311

[7]Zhang QX, Magovern CJ, Mack CA, et al. Vascular endothelial growth factor is the major angiogenic factor in omentum; Mechanism of the omentum mediated angiogenesis [J]. *J Surg Res*, 1997, 67 (2):147-154.

[8]Tsuji M, Kwawano S, Tsujis, et al. Cyclooxygenase regulates angiogenesis induced by colon cancer cells [J]. *Cell*, 1998, 93(5):705-716.

[9]Liu XH, Kirschenbaum A, Yao S, et al. Inhibition of cyclooxygenase2 suppresses angiogenesis and the growth of prostate cancer in vivo [J]. *J Urol*, 2000, 164 (3pt1):820-825.

[10]李晓光, 王延秀, 杨宪勇, 等. 口腔鳞癌中NOS和VEGF的表达与血管生成及临床病理因素的关系. *实用口腔医学杂志*, 2004, 20 (6):720-723.

[11]李晓光, 王延秀, 靳松, 等. 涎腺腺癌中NOS和VEGF的表达与血管生成及临床病理分析. *现代口腔医学杂志*, 2005, 19 (5):478-481.

[12]佟丹, 陈世璋. 健康人牙龈组织中一氧化氮的分布. *北京口腔医学*, 1997, 5(3):130

[13]唐卫忠, 林珠, 周中华. 口腔唾液中一氧化氮研究的进展. *北京口腔医学*, 1997, 5(3):133-135.

[14]Perez-sala D, Lamas S. Regulation of cyclooxygenase-2 expression by nitric oxide in cells. *Antioxid Redox Signal*, 2001, 3(2):231-234

[15]Lala PK, Chakraborty C. Role of nitric oxide in carcinogenesis and to mour progression[J]. *Lancet Oncol*, 2001, 2(3):149-156.

[16]Rao CV, Indranie C, Simi B, et al. Chemopreventive properties of a selective inducible nitric oxide synthase inhibitor in colon carcinogenesis, administered alone or in combination with celecoxib, a selective cyclooxygenase-2 inhibitor[J]. *Cancer Res*, 2002, 62(1):165-170.

附图

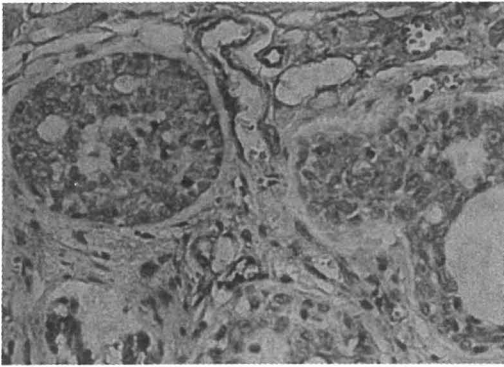


图1. 涎腺腺样囊性癌组织中血管内皮细胞染色呈棕色(免疫组化DAB染色×400)

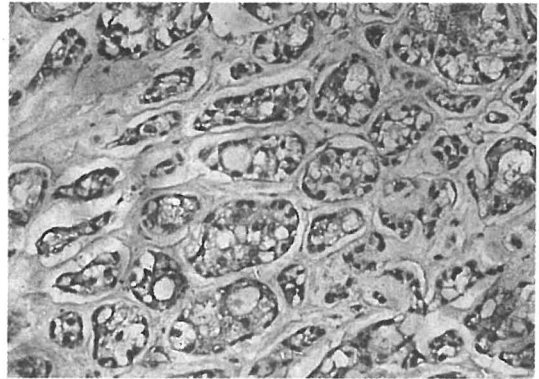


图3. VEGF阳性细胞浆内含有棕色颗粒(免疫组化DAB染色×400)

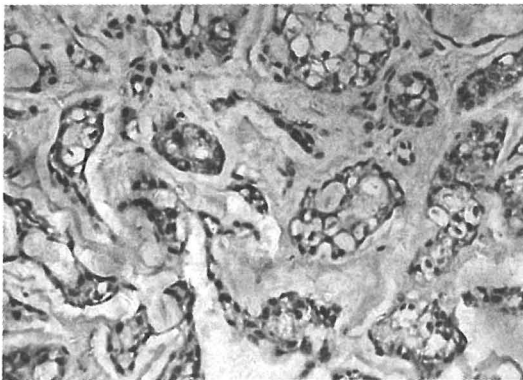


图2. COX-2阳性细胞浆内含有棕色颗粒(免疫组化DAB染色×400)

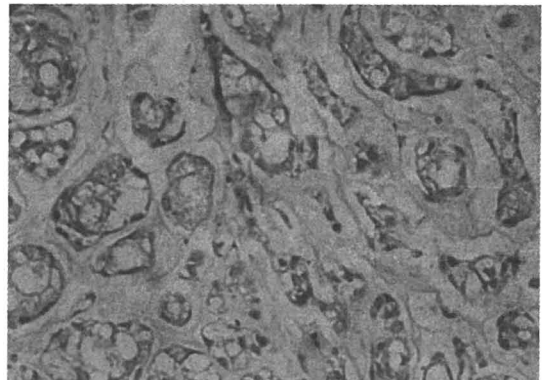


图4. iNOS阳性细胞浆内含有棕色颗粒(免疫组化DAB染色×400)

## 超声内镜术前诊断胃肠间质瘤的价值

李改芹 徐永涛

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

**【摘要】** 目的 探讨电子内镜、超声内镜(EUS)及CT对胃肠间质瘤(gastrointestinal stromal tumors, GIST)的术前诊断价值。方法 回顾性分析经手术和病理证实的105例胃肠间质瘤患者的电子内镜、EUS及CT表现,探讨其对胃肠间质瘤的诊断价值。结果 67例上消化道GIST及8例结直肠GIST均行电子内镜检查(包括电子胃镜及电子结肠镜),其中38例诊断正确,准确率56.7%。以上75例GIST患者中,47例行EUS检查,其中43例诊断正确,准确率91.5%。以上75例GIST患者及30例小肠、腹腔GIST患者中行CT检查者共64例,其中29例诊断正确,准确率45.3%。结论 电子内镜、超声内镜、CT检查均可对GIST做出较准确的初步诊断;其中,EUS诊断准确率较高。

**【关键词】** 电子内镜;超声内镜;CT;胃肠间质瘤

胃肠间质瘤(GIST)是胃肠道最常见的间叶源性肿瘤<sup>[1]</sup>,可发生于胃肠道的各个部位,占整个胃肠道肿瘤发病率的1%—3%,其各部位的发病率依次为胃60%—70%,小肠20%—25%,结直肠5%—10%<sup>[2]</sup>,腹腔罕见。GIST的诊断金标准依赖于术后标本的免疫组化,如CD117、CD34等的联合检测等<sup>[3-5]</sup>。但术前的初步诊断对手术方式的选择、手术前后的辅助治疗及其预后均有着至关重要的意义。本文通过回顾性分析其临床资料来探讨电子内镜、超声内镜及CT对胃肠间质瘤的术前诊断价值。

### 1 材料与方法

#### 1.1 病例收集

我院自2004年9月至2011年2月共收治经术后病理证实为GIST的患者105例,其中男59例,女46例,年龄14岁—85岁。食管GIST3例,胃GIST 64例,结直肠GIST8例,以上75例均行电子内镜检查,47例行EUS检查,36例行全腹强化CT检查;小肠GIST27例,腹腔3例,以上30例中28例行全腹强化CT检查,2例为妇科手术时意外发现并同时切除。

#### 1.2 检查仪器及方法

1.2.1 所用电子内镜型号为日本产Olympus GIF-XQ240型电子胃镜及CF-240I型电子结肠镜。检查前完善心电图、血常规、出凝血时间等,并测量血压,排除内镜检查禁忌症。行胃镜检查者空腹8小时以上即可;行结肠镜检查者需分别于检查前一天晚饭后及检查当日早晨口服磷酸钠盐口服液45ml,并适量饮水,待大便呈清水样即可。进镜后逐一仔细观察消化道粘膜。

1.2.2 超声内镜设备型号为Olympus UM-2000型,超声频率为5、7.5、12、20 MHz以及UM-2R超声小探头,频率为12、20 MHz。检查前准备同电子内镜检查。先经电子内镜确定病灶部位,再换用超声内镜探头进行检查。

1.2.3 CT为德国西门子Somatom Definition AS128排螺旋CT机。64例患者同时进行了平扫及增强后3期扫描,对比剂为碘海醇100ml(350mgI/ml),经肘前静脉采用高压注射器以3ml/s的速率团注,延迟时间分别为注射后25s、60s、360s。扫描完成后重建为层厚0.75mm、间隔0.5mm的图像,并以病变为中心作多平面重组(multiplanar reformation, MPR)。

#### 1.3 统计学方法

应用spss14.0软件进行统计分析,计量资料以

均值±标准差( $x\pm s$ )表示,计量资料以百分率表示比较采用卡方检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 三种检查表现

2.1.1 电子内镜 镜下所见病变均突入消化道,多呈半球形。最大径1.5cm-17cm,平均( $8\pm 3.5$ )cm。表面粘膜光滑31例;表面糜烂出血16例;表面形成深溃疡并出血28例。

2.1.2 超声内镜 超声所见病变均来源于固有肌层,为低回声结节,回声尚均质者15例,回声不均质者32例。边界不规则16例,边界规则31例。内含囊性空腔或液性暗区者17例。

2.1.3 CT检查 肿瘤呈球形42例,分叶状18例及小结节形4例。边界清晰42例,与周围组织分界不清22例。12例肿瘤内部坏死,并与肠管沟通。肝脏转移8例,淋巴结转移3例,肠系膜转移3例。5例发现肠梗阻征象。46例(直径 $>5$ cm)平扫密度不均,增强后不均匀强化;18例(直径 $<5$ cm)平扫密度均匀,增强后均匀强化。

以上检查均由两位副高级职称以上医生共同评价。

### 2.2 3种检查诊断符合率比较

电子内镜检查诊断符合38例,符合率50.7%;超声内镜检查诊断符合43例,符合率91.5%;CT检查诊断符合29例,符合率45.3%。超声内镜诊断符合率高于电子内镜、CT检查(超声内镜与电子内镜比较的 $\chi^2=21.580$ , $P=0.000$ ,超声内镜与CT检查比较 $\chi^2=25.354$ , $P=0.000$ ),电子内镜与CT检查诊断符合率比较,差异无统计学意义( $\chi^2=0.396$ , $P=0.529$ )。

## 3 讨论

长期以来,GIST一直被诊断为消化道平滑肌(肉)瘤或(恶性)神经鞘膜瘤。1983年,Mazur和Clark运用电镜和免疫组织化学重新评估胃间叶源性肿瘤的组织发生,发现除个别病例具有明确的平滑肌和神经鞘膜免疫表型和超微结构特征外,大部

分肿瘤无明确肌性或神经分化特征,类似未分化的幼稚间充质细胞,从而提出GIST的概念。此后,各国学者对GIST进行了深入研究,但直至近年发现该肿瘤存在c-kit基因的突变及其蛋白表达,才有了突破性进展。2000年版世界卫生组织在消化系肿瘤分类中将胃肠间质瘤作为一种独立的疾病确立出来,并对其命名作了统一。按肿瘤命名的原则,对发生于不同部位的胃肠间质瘤,应在胃肠间质瘤前惯以该部位的名字,如胃胃肠间质瘤、小肠胃肠间质瘤等<sup>[6]</sup>。

GIST的确诊依赖于其术后病理学特征及免疫组化特点。在GIST中,CD117呈高表达,而在平滑肌瘤或神经鞘瘤中均不表达CD117;大部分GIST具有CD34阳性,但特异性不如CD117。因此CD117强阳性可以作为胃肠道间质瘤的标志性特征<sup>[7]</sup>。部分GIST表达 $\alpha$ -SMA和S-100,GIST几乎不表达Desmin。本研究中,所有病例CD117均阳性,Desmin均阴性,CD34阳性者85例,S-100阳性者9例。因此,通过对CD117、CD34、SMA、Desmin及S-100等免疫组化分析,可以鉴别GIST与平滑肌瘤、平滑肌肉瘤、神经纤维瘤或神经纤维肉瘤。

目前,GIST尚无特异性术前检查手段,术前诊断困难,需借助于其临床表现及多种相关检查综合分析。GIST的临床表现与肿瘤大小、发生部位、肿块与肠壁的关系以及肿瘤的恶性程度有关。最常见的症状为腹部不适、隐痛、出血、肠梗阻等。部分患者是在开腹手术、内镜检查或进行体检时无意中发。本组病例主要临床表现为消化道出血50.5%(53/105),腹痛21.0%(22/105),体检查出17.1%(18/105),腹胀11.4%(12/105),妇科手术中发现1.90%(2/105)。本研究发现,对于在我院就诊的GIST患者,电子内镜及EUS大多仅用于筛查上消化道及结直肠GIST,而小肠、腹腔GIST仍主要以CT为首选筛查手段。电子内镜下的GIST主要特征为粘膜下半球形隆起,粘膜显示光滑,亦可伴有糜烂和溃疡,其对肿瘤的大小、内部结构以及周围组织侵犯情况不能做出准确判断。而EUS可把正常胃壁分为5层结构,经和组织学对比可确定第1层高回声和第2层低回声为黏膜层;第3层高回声为黏膜下层;第4层低回声为固有肌层;而第5层高回声

为浆膜层。对于较小的病灶则结合小探头对浸润深度的判断更为准确和方便。故EUS可明确肿瘤的来源、大小、侵袭程度等,必要时可在EUS引导下对病变穿刺行活检[8]以提高诊断准确率。随着GIST被越来越多的学者所重视、超声内镜的普及及医师临床经验的积累等,自2006年始,EUS逐渐被用作诊断粘膜下肿瘤的常规检查,且其诊断GIST的准确率亦日益增高。Iwahashi等<sup>[9]</sup>研究发现,EUS诊断胃GIST的敏感度和特异度分别为83.3%和66.7%。准确率可达80.0%。本研究中,EUS准确率已高达91.5%。另外,EUS还常被用作随访胃上皮肿瘤(subepithelial tumors, SETs)的自然病程及评估GIST的恶性潜能,如病灶周围声晕和相对较高的回声支持GIST的诊断,肿瘤分叶、边缘不规则、存在内部回声不均和液性暗区等声像特征多提示恶性,而<5cm且边缘规则、内部无液性暗区存在者则多为良性病变。但超声内镜显示较大肿瘤能力有限,对远处脏器及淋巴结的转移不如CT检查。正如本研究中所见,CT检查可清楚显示肿瘤与胃肠道的关系及肿瘤密度情况;并可较准确的显示肿瘤大小、形态及对周围器官的挤压侵犯和远处组织的转移;增强CT检查可显示肿瘤的强化特征,有利于指导临床制定治疗方案和对预后的评价<sup>[10]</sup>。因此,CT不仅可弥补消化内镜对腔外生长的肿物和对小肠肿瘤诊断的不足,而且是临床对GIST分级、设计治疗计划和估价预后的主要方法<sup>[11-15]</sup>。另外,Sandrasegaran等<sup>[16]</sup>报道称MRI对肝转移灶的诊断优于CT。PET-CT可了解病灶内的代谢情况及判断肿瘤的治疗反应,同时可发现转移及复发病灶。总之,GIST的诊断需影像、内镜及超声内镜检查互相配合,充分发挥各自优势,互相弥补不足,才能得出更加可靠的术前诊断,以便制定更加合理的治疗方案。

## [参考文献]

- [1] Miselli F, Millefanti C, Conca E, et al. PDGFRA immunostaining can help in the diagnosis of gastrointestinal stromal tumors. *Am J Surg Pathol*, 2008, 32(5): 738-743.
- [2] Bertolini V, Chiaravalli AM, Klersy C, et al. Gastrointestinal stromal tumors—frequency, malignancy, and new prognostic factors; the experience of a single institution. *Pathol Res Pract*, 2008, 204(4): 219-233.
- [3] Hornick JL, Fletcher CD. The role of KIT in the management of patients with gastrointestinal stromal tumors. *Hum Pathol*, 2007, 38(5): 679-687.
- [4] Miettinen M, Makhlof H, Sobin LH, et al. Gastrointestinal stromal tumors of the jejunum and ileum: a clinicopathologic, immunohistochemical, and molecular genetic study of 906 cases before imatinib with long-term follow-up. *Am J Surg Pathol*, 2006, 30(4): 477-489.
- [5] Miettinen M, Lasota J. KIT(CD117): a review on expression in normal and neoplastic tissues, and mutations and their clinicopathologic correlation. *Appl Immunohistochem Mol Morphol*, 2005, 13(3): 205-220.
- [6] 叶颖江,沈琳,王杉. 规范胃肠道间质瘤中文命名的建议[J]. *中华胃肠外科杂志* 2010年7月第13卷第7期.
- [7] 施华,张晓霞,宋旭东. 胃肠道间质瘤诊断及外科治疗分析[J]. *山东医药*, 2010, 50(14): 88-89.
- [8] 程斌,邹晓平,李兆申. 上消化道间质瘤的研究及内镜超声在其诊断中的应用[J]. *中华消化内镜杂志*, 2004, 21(3): 210-211.
- [9] Iwahashi M, taki K, Oiima T, et al. Surgical management of small gastrointestinal stromal tumors of the stomach. *World J Surg*, 2006, 30(1): 28-35.
- [10] 王冕. CT检查在胃肠道间质瘤的诊断价值[J]. *中华医学实践杂志*, 2007, 6(1): 262-264.
- [11] Kim HC, Lee JM, Choi SH, et al. Imaging of gastrointestinal stromal tumors. *J Comput Assist Tomogr*, 2004, 28: 596.
- [12] Yang DM, Kim H, Kang JH, et al. Computed tomography and sonographic findings of hepatic metastases from gastrointestinal stromal tumors after chemotherapy. *J Comput Assist Tomogr*, 2005, 29: 592.
- [13] Horton KM, Juluru K, Montgomery E, et al. Computed tomography imaging of gastrointestinal stromal tumors with pathology correlation. *J Comput Assist Tomogr*, 2004, 28: 811.
- [14] 唐光健,朱月香. 胃肠道间质瘤的CT诊断. *中华放射学杂志*, 2006, 40: 843.
- [15] 马军,张志远,王宁菊,等. 胃肠道间质瘤影像学表现. *实用放射学杂志*, 2005, 21: 833.
- [16] Sandrasegaran K, Rajesh A, Rushing DA, et al. Gastrointestinal stromal tumors: CT and MRI findings[J]. *Eur Radiol*, 2005, 15(7): 1407-1414.

## 泰安地区血液筛查HBV残余风险评价及检测模式探讨

张志锋 范加诚

(泰安市中心医院输血科 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 目的 调查泰安地区现有的血液检测体系是否存在输血传播乙型肝炎病毒(HBV)的残余风险及研究前S1抗原(PreS1-Ag)与HBV-DNA的相关性。方法 对无偿献血者HBsAg(+),部分ALT(+),HBsAg灰区(OD/Co>0.7)标本及部分临床HBV感染者标本进行酶联免疫吸附试验(ELISA)检测HBsAg、HBsAb、HBeAg、HBeAb、HBcAb及PreS1-Ag,同时应用实时荧光定量聚合酶链式反应(PCR)仪检测HBV-DNA含量。结果 HBsAg(+)模式中,PreS1-Ag和HBV-DNA检出率较高(61.9%和63.69%)。PreS1-Ag吸光度值和HBV-DNA的拷贝数有正相关性( $r=0.680$ )。结论 现有的血液检测体系存在潜在输血传播HBV风险,建议检测HBsAg和HBcAb同时增加HBV-DNA检测,以有效阻断HBV的输血传播。PreS1-Ag在一定程度上是否能代替HBV-DNA检测还待于进一步研究。

**[关键词]** 乙型肝炎病毒;血液筛查;风险评价;检测模式;无偿献血

对于采供血机构而言,输血传播疾病以病毒感染病为主,目前多采用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测,但由于ELISA检测的是病毒的抗原或抗体,而“窗口期”、病毒变异、非典型血清转阳过程等因素造成病毒的漏检<sup>[1]</sup>,即现有的血液检测体系存在HBV的漏检,在输血安全方面存在着潜在的隐患。为寻求更好的HBV检测模式,本文对无偿献血者HBsAg(+),部分ALT(+),HBsAg灰区(OD/Co>0.7)标本及部分临床HBV感染者标本进行ELISA法检测HBsAg、HBsAb、HBeAg、HBeAb、HBcAb及前S1抗原(PreS1-Ag),同时应用实时荧光定量聚合酶链式反应(PCR)仪检测HBV-DNA含量,以调查泰安地区血液筛查HBV残余风险及研究PreS1-Ag与HBV-DNA的相关性,探索出一条更适宜、更安全的HBV筛选方案,具体情况报道如下。

### 1 材料与方法

#### 1.1 样本来源

从本实验室2007年1月~2010年10月于-35℃冰冻保存血浆标本中选取HBsAg(+),HBsAg灰区(OD/Co>0.7)和部分ALT(+),标本475,从临床实验室收集乙肝病人血清标本130例于-35℃冰冻保存备用。

#### 1.2 方法

1.2.1 仪器和试剂Freedom evo clinical全自动加样系统(瑞士Tecan);FAME 24/20全自动酶免分析系统(瑞士HAMILTON);荧光定量PCR仪(罗氏公司);低温高速离心机(Sigma公司);HBsAg、HBeAg、HBeAb、HBcAg ELISA检测试剂(厦门新创);PreS1-Ag ELISA检测试剂(上海阿尔法生物);HBV-DNA荧光定量检测试剂盒(上海复星)。

1.2.2 ELISA检测按照仪器和试剂盒的要求,使用全自动加样系统和全自动酶免分析系统进行HBsAg、HBsAb、HBeAg、HBeAb、HBcAg及PreS1-Ag ELISA检测和判读。

1.2.3 核酸检测先采用8份混样方式对样本进行混合和浓缩:取8份标本,每份取150 μl血浆进行样本混合,经25000g、4℃离心1h,浓缩,弃上清后余100 μl用于核酸提取。如果混合后的样本经检测为阳性,则分别进行单管检测。再使用核酸提取仪和荧光定量PC分别按预定程序进行核酸提取、扩增检测。依据试剂操作规程设定的临界值判断结果。

### 2 结果

HBV-DNA荧光定量、PreS1-Ag、HBV血清标志物(HBVM)及ALT的检测结果见表1。

HBsAg阳性共168例,其中PreS1 -Ag阳性率为78.0% (131/168),HBV-DNA阳性率为79.8%(134/168);HBsAg阴性共27例,其中PreS1-Ag阳性率为7.4% (2/27),HBV-DNA阳性率为0.0% (0/27); PreS1-Ag、HBV-DNA阳性率在HBsAg阳性组与HBsAg阴性组比较,差异有统计学意义(P<0.001)。

表1 HBVm、ALT与Pre-S1、HBV-DNA的检测结果

HBVm和ALTn	n	Pre-S1阳性例数		阳性率 (%)	HBV-DNA阳性例数		阳性率 (%)
		献血者	临床		献血者	临床	
HBsAg(+)HBeAg(+)HbCAb(+)	56	4	45	87.5	4	48	92.9
HBsAg(+)HBeAb(+)HbCAb(+)	71	10	52	87.3	12	54	93.0
HBsAg(+)HBeAg(+)	7	0	6	85.7	0	5	71.4
HBsAg(+)HbCAb(+)	30	1	9	33.3	1	9	33.3
HBsAg(+)HBeAb(+)	6	0	1	16.7	0	1	16.7
HBsAg(+)80112.5000.0HbCAb(+)	10	0	0	0.0	0	0	0.0
HBeAg(+)HbCAb(+)	5	0	0	0.0	0	0	0.0
HBeAb(+)HbCAb(+)	3	0	1	33.3	0	0	0.0
HBsAb(+)HbCAb(+)	5	0	0	0.0	0	0	0.0
HBsAb(+)HBeAg(+)HbCAb(+)	4	0	1	25.0	0	0	0.0
HBsAg灰区	100	0	0	0.0	0	0	0.0
ALT(+) HBsAg(-)	300	0	0	0.0	0	0	0.0
合计	605	15	116	21.7	17	117	22.1

不同组间HBV-DNA拷贝数与PreS1-Ag检测OD值比较及相关性见表2、表3、表4。表2、表3、表4三组经统计学分析,对于HBV-DNA拷贝数,方差不齐,非参数检验三组之间有差别( $\chi^2=30.44, P<0.01$ )。两两比较,也均有差别。对于PreS1-Ag检测OD值,方差齐,三组有差别( $F=30.$

66,  $P<0.05$ )。两两比较,1组和2组、1组和3组差别有统计学意义( $P<0.05$ ),2组和3组差别无统计学意义( $P>0.05$ )。三组HBV-DNA拷贝数与PreS1-Ag检测OD值相关性分析,呈正相关( $r=0.680$ )。

表2 15份HBsAg(+)HBeAg(+)抗HbC(+)标本HBV-DNA拷贝数与PreS1-Ag检测OD值

标本	HBV-DNA 拷贝数	Pre-S1检测 OD值	标本	HBV-DNA 拷贝数	Pre-S1检测 OD值	标本	HBV-DNA 拷贝数	Pre-S1检测 OD值
1	5.783E+09	1.466	6	2.471E+09	1.350	11	6.132E+08	1.496
2	2.253E+08	1.371	7	1.746E+09	1.594	12	1.841E+09	1.522
3	1.092E+08	0.827	8	1.833E+09	1.424	13	2.233E+09	1.384
4	1.345E+09	1.528	9	1.598E+09	1.569	14	1.088E+09	1.429
5	6.623E+08	1.135	10	4.226E+08	1.487	15	1.765E+09	1.480

表3 15份HBsAg(+)抗HBe(+)抗HbC(+)标本HBV-DNA拷贝数与PreS1-Ag检测OD值

标本	HBV-DNA 拷贝数	Pre-S1检测 OD值	标本	HBV-DNA 拷贝数	Pre-S1检测 OD值	标本	HBV-DNA 拷贝数	Pre-S1检测 OD值
1	8.538E+04	0.324	6	1.627E+05	0.914	11	7.733E+04	0.562
2	7.949E+04	0.821	7	5.095E+04	1.325	12	4.552E+04	0.522
3	8.710E+04	0.595	8	4.491E+04	1.073	13	5.234E+04	0.786
4	1.825E+05	0.985	9	1.411E+05	0.756	14	4.015E+05	1.001
5	4.113E+04	1.262	10	2.733E+05	1.364	15	2.388E+05	0.860

表4 10份HBsAg(+)抗Hbc(+)标本HBV-DNA拷贝数与PreS1-Ag检测OD值

标本	HBV-DNA 拷贝数	Pre-S1检测 OD值	标本	HBV-DNA 拷贝数	Pre-S1检测 OD值
1	2. 615E+05	0. 910	6	4. 321E+04	1. 020
2	3. 498E+04	0. 526	7	3. 565E+04	0. 725
3	5. 822E+04	0. 543	8	2. 825E+04	0. 365
4	6. 874E+03	0. 388	9	4. 573E+04	0. 521
5	4. 646E+04	0. 893	10	4. 026E+04	0. 744

### 3 讨论

本研究显示,HBsAg(+)标本PreS1-Ag、HBV-DNA阳性率较高,HBsAg(-)标本Pre-S1Ag阳性结果较低,这符合Pre-S1可出现在急性乙型肝炎感染的最早期的观点<sup>[2]</sup>。Pre-S1Ag与HBV-DNA的表达呈正相关性,与徐蓓等<sup>[3]</sup>报道一致。表2、表3和表4三组统计学差异提示PreS1-Ag、HBV-DNA表达与HBeAg表达具有密切关系。可能由于本次研究的样本数量较小,在HBsAg(-)标本未发现HBV-DNA(+)标本,这与吴玉清等<sup>[4]</sup>报道阳性率为1/6000、刘德春等<sup>[5]</sup>报道漏检率0.06%不符。HBV抗原抗体检测全阴性的“健康正常”人群的隐性感染<sup>[6]</sup>可以导致受血者感染HBV,HBsAg在血液中的检出时间平均为56 d左右,而HBV-DNA的检出可以将该“窗口期”缩短6~15 d,因此荧光定量PCR技术应用于输血核酸检测(nucleic acid testing, NAT)有着重要的意义。尽管从理论上应用NAT并不能完全排除感染“窗口期”,但病毒核酸转阳之前的传染性极低<sup>[7]</sup>。HBV感染过程中,可先后出现抗-HBc、抗-HBe和抗-HBs等多

种特异性抗体。通常HBsAg阳性血清PCR检测HBV-DNA的阳性率为96%<sup>[1]</sup>,为确保输血安全,不能单纯采用HBV-DNA的检测完全取代HBsAg

的检测。当血液中HBsAg已不能检出,而表面抗体还未出现时,只有HbcAb阳性,此阶段称为空白期,此阶段的献血者血液也存在输血安全隐患<sup>[4]</sup>。

综上所述,现有的血液检测体系存在潜在输血传播HBV风险,联合HBsAg、HbcAb和HBV-DNA检测,可以更有效阻断HBV的输血传播。尽管PreS1-Ag和HBV-DNA有很好的相关性,且PreS1-Ag比HBV-DNA检测有更好的经济性和实验操作性,但PreS1-Ag在一定程度上是否能代替HBV-DNA检测还待于进一步研究。

### 【参考文献】

- [1]李金明.临床酶免疫测定技术[M].北京:人民军医出版社,2006:187-196.
- [2]韩梅,侯佩强.三种乙肝病毒检测方法相互关系的研究[J].医学检验与临床,2008,19(5):69-70.
- [3]徐蓓,姚光弼.血清乙型肝炎病毒前S1抗原检测及其病毒复制的关系[J].中华实验和临床病毒学杂志,1997,11(2):117-120.
- [4]吴玉清,杨忠思,赵林,等.青岛地区无偿献血者血液病毒核酸检测的研究[J].中国输血杂志,2008,21(11):834-836.
- [5]刘德春,孙波.核酸检测技术与酶联免疫检测技术在血液筛查中的初步应用比较[J].中国输血杂志,2007,20(1):43-44.
- [6]王良华,叶贤林,尚桂芳,等.免疫筛查隐性献血者血样病毒核酸检测的研究[J].中国输血杂志,2005,18(4):286-289.
- [7]季阳.输血相关乙型肝炎及丙型肝炎的实验室诊断[M]//高峰.输血与输血技术.北京:人民卫生出版社,2003:218-220.

# 阴道分娩后出血的抢救及预防

韩 晶

(泰安市中心医院产科 山东 泰安 271000)

**【摘要】** 目的 探讨引起产后出血的原因及防治措施。方法 对41例阴道分娩后2小时内出血量 $\geq 400$ ml的产妇的临床资料进行回顾性分析。结果 阴道分娩后出血主要原因为宫缩乏力35例(73.17%)、软产道裂伤2例(4.88%)、胎盘胎膜残留、子宫破裂、脂肪肝和羊水栓塞各1例(2.44%)。40例治愈。死亡1例。结论 产后出血是受多种因素影响,多发生在产后2h内。规范孕产期保健,提高医务人员业务水平,加强产后2h内监测,早期治疗是预防和抢救产后出血的关键。

**【关键词】** 产后出血; 阴道分娩; 危险因素; 预防措施

产后出血是引起孕产妇死亡的首要原因,在世界范围内的发生率10.5%,死亡率是1%。而在我国偏远落后地区,产后出血引起的死亡占50%以上。因此,预防和及时救治产后出血至关重要。本文就我院2009年5月-2010年4月间阴道分娩后2小时内出血量 $\geq 400$ ml的产妇资料进行分析,探讨抢救及预防阴道分娩产后出血的防治措施,以降低孕产妇的死亡率。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

我院2009年5月-2010年4月间阴道分娩的产妇1630例,其中产后2小时出血 $\geq 400$ ml的产妇41例,发生率2.52%,分析内容为出血原因、治疗措施等多项指标。

### 1.2 出血量采集方法

在胎儿娩出后在产妇臀下放特制的弯盘,阴道流血全部存在弯盘内并用量杯测量。会阴缝合完毕后,在产房观察至产后2小时,以会阴垫集血,应用称重法计算出血量。

### 1.3 治疗方法

1630例阴道分娩的产妇,均常规建立静脉通道,阴道流血多时加强宫缩、抗休克、补充营养和凝血因子等治疗,同时检查软产道并缝合裂伤处。保守治疗无效时开腹行子宫缝合止血或切除术。

## 2 结果

### 2.1 基本情况

41例产妇年龄22-36岁,平均年龄 $(29.7 \pm 3.1)$ 岁,孕周37-42周,平均 $(39.5 \pm 2.1)$ 周;初产妇30例,经产妇11例。胎儿体重 $(3656.69 \pm 210.38)$ g。出血量在400-999 ml者31例,1000-1499 ml者7例,1500 ml以上者3例。

### 2.2 产后出血的相关因素

宫缩乏力35例(73.17%),软产道裂伤2例(4.88%),胎盘因素、子宫破裂、脂肪肝和羊水栓塞各1例(2.44%)。

### 2.3 愈后

35例保守治疗成功。1例开腹行B-Lynch缝合子宫后出血减少;1例宫颈裂伤到手术室行缝合术;妊娠合并脂肪肝、羊水栓塞、宫缩乏力各1例,行子宫切除术,均治愈。1例子宫破裂患者切除子宫后死亡。

## 3 讨论

ACOG提出,产后出血是指胎儿娩出后24h内生殖道出血量阴道分娩达到或超过500ml,剖宫产达到或超过1000ml,严重者可造成感染、贫血、失血性休克、继发性垂体前叶功能减退、输血相关问题、心理疾患、甚至死亡等,极大威胁着育龄妇女

的身心健康及生命安全。

### 3.1 产后出血的病因及预防

文献认为产后出血的病因包括4个方面,子宫收缩异常,妊娠相关物残留,生殖道创伤,凝血功能障碍<sup>[1]</sup>。阴道分娩产后出血最主要的原因仍然是子宫收缩乏力,其危险因素有:羊水过多、多胎妊娠、巨大儿、多产次、产程异常(急产和产程延长)、发热、胎膜早破、子宫功能和解剖异常。而近来在临床中观察到心理精神因素与产后出血的有直接的相关性。精神过度紧张和情绪波动可使植物神经紊乱,引起交感神经紧张,使交感神经的活动功能超过副交感神经的抑制能力,可导致子宫收缩乏力。而且心情抑郁,大脑皮层处于抑制状态,下丘脑发出的冲动减少,垂体后叶分泌的缩宫素下降,从而导致子宫收缩乏力引起产后出血<sup>[2]</sup>。由于反复多次人工流产炎症、化学药物、机械损伤等因素造成子宫内膜损伤,再次妊娠时子宫蜕膜发育不良,因代偿性扩大胎盘面积或增加覆盖深度以摄取足够营养,使胎盘粘连、植入、前置胎盘发生率增加,导致胎盘因素所诱发的产后出血病例逐年上升。凝血功能障碍系指由于血液凝固因子遗传性或获得性缺陷引起的一组出血性疾病。弥漫性血管内凝血(DIC)既可以是凝血功能障碍的原因,也可以是其严重不良后果,因微循环栓塞而最终出现多脏器功能衰竭(multiple organ dysfunction syndrome, MODS),危及母亲生命<sup>[3]</sup>。本组资料中6例并发DIC。

针对上述病因,抓好预防措施非常重要。我国各地区经济医疗水平发展不平衡,在偏远落后地区母婴保健制度不完善,对母婴安全不够重视,是预防产后出血的重点。①从育龄妇女宣教开始,普及妇幼保健知识,强调育龄妇女必须落实避孕措施,以减少意外妊娠造成的流产和引产。②规范产前检查,加强孕期管理,合理的营养指导,控制胎儿体重,鼓励住院分娩,筛选高危人群,决定分娩地点和方式。③进行业务讲座和外出进修学习,不断提高产科医生护人员的专业技术水平,严密观察产程,及时发现异常、尽早给予处理。与产妇的沟通交流也十分重要。对临产后的产妇进行心理指导,态度要和蔼可亲,使产妇感到亲切,减轻产妇的恐惧和焦虑,提倡陪伴分娩,实施分娩镇痛,使其密切配合医护人员。鼓励进食,必要时给予产妇能量支持,保持充足的信心和充沛的体力以缩短产程,减少产后出血的发生率。④产后观察是关键。预防重

于救治,产后2h是产后出血发生的高峰期,因此产后在产房观察2h是预防和治疗的首要环节。产后要及时排空膀胱,定时检测生命体征、按压子宫、观察子宫收缩及阴道流血情况。送产妇回病房时要与病房护士床边交接,提醒对高危产妇的监护,做到心中有数,急而不乱。

### 3.2 产后出血的救治

医护人员实际上对产后出血量的估计往往是不够准确的,临床上估计的出血量只是实际出血量的1/2或1/3,因此会麻痹医务人员。而早期血压会代偿性的升高,血液浓缩,血常规的改变滞后约1小时,故患者的临床症状及血常规检查亦不能早期反映真实出血情况。因此应综合产妇的一般情况、生命体征、出血量和速度、实验室检查,综合评估出血情况,及时治疗。对于以下情况应按产后出血处理,以免延误病情:①产后2h出血达到400mL。②即使产后出血量未达到诊断标准,但产妇血流动力学参数持续下降甚至出现休克,无法用其他疾病解释者。③出血量虽不足400mL,但出血迅猛者<sup>[4]</sup>。在休克代偿期作出诊断,采取措施来止血抗休克治疗是治疗产后出血的成败所在。应做到以下几点:①一边治疗一边寻找原因。胎肩娩出后给予缩宫素10-20U肌注,胎儿娩出后按摩子宫,检查胎盘和生殖道裂伤情况,针对病因治疗。②宫缩乏力:持续单手或双手加压按摩子宫可以有效促进子宫收缩,排出宫腔积血和妊娠物残留物,同时配合应用缩宫剂如缩宫素、米索前列醇等。缩宫素是最常用的子宫收缩药物,虽然它的副作用较少,但注意的是快速静脉推注可引起低血压、心动过速和心律失常,而大量应用时又可引起高血压,因此对高血压和心脏病患者应慎重。缩宫素有受体饱和,最大剂量60-80U。米索前列醇是前列腺素E1的衍生物,具有PGE1的活性,吸收好,见效快,给药15min内,血浆活性代谢产物米索前列醇水平达到峰值,副反应为恶心、呕吐、腹泻、寒战和体温升高,高血压、活动性心肝肾病及肾上腺皮质功能不全慎用,青光眼、哮喘及过敏体质者禁用。临床观察到直肠给与米索前列醇,通过直肠静脉丛吸收入血,作用于临近子宫靶器官易发挥作用,用药前后血压比较稳定,未出现恶心、呕吐、等不良反应。③产后仔细检查胎盘和软产道,排除胎盘残留和软产道裂伤,必要时床边B超检查帮助诊断是否有胎盘残留。④凝血功能障碍 病因治疗是DIC治疗的

## 质粒DNA抗原芯片检测抗双链DNA抗体的初步研究

徐 华

(泰安市中心医院康复医学科 山东 泰安 271000)

**【摘要】** 目的 建立以质粒DNA作为抗原的检测血清中抗双链DNA(dsDNA)抗体的芯片方法,并与酶联免疫吸附实验比较,初步探讨用芯片法检测抗dsDNA抗体的临床价值。方法 将原核表达载体质粒pcDNA11用质粒DNA快速抽提试剂盒提取纯化DNA后,按1:2稀释,用点样仪点在3-氨丙基三乙氧基硅烷(APES)修饰的玻璃片上,温孵后用含有1%小牛血清白蛋白和2.5%蔗糖的PBST封闭,采用Cy3标记的人IgG作为二抗,建立检测dsDNA抗体的芯片方法,并与欧蒙生产的抗双链DNA检测ELISA试剂盒作比较,对包括58例系统性红斑狼疮(SLE)、25例干燥综合征(SS)、10例皮炎(DM)和7例类风湿关节炎(RA)在内的病人和60例健康对照进行了抗dsDNA的对比检测。结果 对于阳性标本的检测:芯片检测抗ds-DNA与现用常规检测方法ELISA相比,灵敏度为91.3%,特异度为90.7%,阳性预测值为89.3%,阴性预测值为92.5%。而对健康对照的检测:两种方法均为阴性,符合率为100%。结论 用质粒DNA作为抗原建立的芯片方法与ELISA相比,灵敏度和特异度较高,为今后建立同时检测多个自身抗体的芯片奠定了基础。

**【关键词】** 生物芯片;质粒DNA;抗双链DNA抗体

抗双链DNA抗体(dsDNA)是一种系统性红斑狼疮(SLE)患者血清中重要的抗核抗体,对该

病有较高的诊断特异性,它是反映SLE病情活动和肾脏病变活动的一个重要指标,目前检测抗dsDNA

首要原则,对由羊水栓塞、脂肪肝、HELLP综合征等疾病引起的凝血功能障碍,在补充凝血因子的基础上果断地行子宫切除术,是DIC治疗的一项重要措施。⑤失血性休克:产科出血往往来势凶猛,短时间内大量失血而导致休克。抢救失血性休克的关键就是止血、恢复血容量以及快速去除病因。确保输液通道是抢救成功的首要步骤,采用套管针,必要时颈内静脉穿刺,能保证液体迅速灌注,增加了抢救成功率。应用晶体液补充血容量的基础上及时地补充血液制品是抗休克的基本措施。肖兵等建议对产后出血2000-5000 ml的患者,输入红细胞悬液和新鲜冰冻血浆应按6:4的比例,如出血超过5000 ml,这一比例应提高至1:1,越早输入新鲜冰冻血浆预后越好,凝血功能障碍发生越少。对于大量产后出血的患者,如果及时补充血液制品,晶体液的补充量并不需要达到传统的失血量的3倍,应根据实际情况进行调整,通常为传统的50%<sup>[5]</sup>。⑥难治性产后出血需开腹行各种子宫缝合术及子宫动脉、髂内动脉结扎术,其中以B-Lynch缝合术为代表的子宫压迫缝合术是用于产后出血治疗的新兴方法。在采取

各种保守治疗无效,孕产妇生命受到威胁时,采用子宫切除术,但必须严格掌握手术指征。

总之,产后出血病情急,来势凶猛,常在没有预警的情况下发生。阴道分娩产后出血多发生在产后2h之内,故分析产后出血的相关危险因素,加强产后2小时内观察,针对易出血人群,出血原因,采取强有力的治疗措施,做到早期识别,及时抢救,对降低孕产妇死亡率具有重要意义。

### 【参考文献】

- [1] Schuurmans N, Edmonton AB, Mackinnon C, et al. 刘铭, 段涛译. 产后出血的预防和指南[J]. 现代妇产科进展, 2007, 16(3): 175-185
- [2] 汪志敏, 刘博, 张素霞等. 成功抢救阴道分娩产后出血76例临床分析[J]. 中国妇幼保健, 2004, 25(2): 177-178
- [3] Kumar R, Gupta V. Disseminated intravascular coagulation: current concepts[J]. Indian J Pediatr, 2008, 75(7): 733-738
- [4] 张建平, 郭仲杰. 产后出血的抢救路径及常规[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2009, 25(2): 88-91
- [5] 肖兵, 熊庆. 产后出血诊疗进展[J]. 实用妇产科杂志, 2010, 26(1): 2-4

抗体的方法有很多,每种方法所采用的抗原底物也不尽相同,例如间接免疫荧光染色法中,多以马疫锥虫或短膜虫为抗原底物,胶体金快速斑点渗滤技术通常用纯化的不含单链DNA的均一大肠杆菌质粒dsDNA作为抗原。近年也有用大肠杆菌质粒dsDNA作为ELISA的抗原底物<sup>[1]</sup>。

生物芯片技术是上个世纪末期产生的高通量平行检测技术,它一经产生就显示了极大的优势,它不仅用于基因表达的研究,而且在蛋白检测及蛋白质-DNA相互作用方面有广泛的用途。而利用抗原抗体的结合进行抗体的检测已经是公认的理论。已经有研究者利用芯片的方法对自身抗体进行过检测,发现其灵敏度和特异度与ELISA相当<sup>[2,3]</sup>。本实验就是采用质粒dsDNA作为抗原,建立一种用芯片检测抗dsDNA抗体的方法,并对SLE及其它风湿病的抗dsDNA抗体进行检测比较。

## 1 材料与方法

### 1.1 材料

原核表达载体pcDNA II为本实验室冻存,DL2000 DNA Marker购自TaKaRa公司,Cy3荧光标记的羊抗人IgG抗体、人IgG、磨砂边玻片、盖玻片购自Sigma公司,质粒DNA快速提取试剂盒购自Promega公司,3-氨丙基三乙氧基硅烷(APES)购自北京中杉金桥生物技术公司,微孔板ELISA检测试剂盒(双链DNA)购于德国欧蒙公司,Cartisian机器人点样系统,Scanarray4000激光共聚焦扫描仪,无菌超净台,恒温摇床(NBS Innova™ 4330),BioPhotometer型微量核酸定量仪(eppendorf公司),CO<sub>2</sub>培养箱,Centrifuge5415D低速离心机(eppendorf公司),AlphaImager™凝胶成像系统(Alpha公司)。

LB液体培养基(g/L):细菌培养用酵母提取物5g,细菌培养用胰蛋白胨10g,NaCl 10g,1000ml去离子水,10磅30min高压灭菌,室温保存备用,在此培养基中加入终浓度为100 μg/ml的Ampicillin即为Amp+细菌培养基(LA)。

固体LB培养基:在上述液体LB或LA培养基中加入1.5%的琼脂糖(w/v),铺平皿即得。

### 1.2 研究对象

阳性血清标本来源于山东大学齐鲁医院2004年8月到2005年11月风湿免疫科住院患者(系统性红

斑狼疮58例,干燥综合征25例,皮炎10例,类风湿关节炎7例,年龄12~76岁,平均年龄40岁,共100份),阴性血清标本来源于健康供血员,共60份,平均年龄27岁。

### 1.3 质粒DNA的提取鉴定

-70℃保存的原核表达载体pcDNA II复苏后,接种于含Amp的LB固体培养基,37℃过夜。挑状态良好的单菌落接种于20mL含100 μg/ml Amp的LB液体培养基中,200rpm,30℃培养至A600nm 1.0左右,取菌液1.5ml,用质粒DNA快速提取试剂盒按照说明书提取质粒DNA。用微量核酸定量仪测所提取质粒DNA的浓度,取样5l,应用0.5%琼脂糖凝胶电泳检测结果。

### 1.4 APES修饰玻片的制备

将玻片分别用强碱和浓硫酸浸洗;双蒸水冲洗,离心机甩干,APES现用现配。将洗净的玻片放入以1:50比例丙酮稀释的APES中,停留20~30秒钟,取出稍停片刻,再入纯丙酮溶液涮去未结合的APES。

### 1.5 芯片法的建立

所提取的质粒DNA,用PBST(每升中含NaCl 8.0g,KCl 0.20g,Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> 0.44g,KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> 0.24g,Tween-20 100 μL)1:2稀释,用Cartisian机器人点样系统将稀释样品点在APES修饰的玻片上,阳性对照选用同样点样液稀释的10mg/ml的IgG,阴性对照选用PBST点样液,每个样品设四个重复。干燥后,将玻片置于杂交盒中37℃温孵2h,用封闭液(每升中含NaCl 8.0g,KCl 0.20g,Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> 1.44g,KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> 0.24g,BSA10g,蔗糖25g)封闭30min,PBST洗三次,每次15秒,血清样本用PBS(每升中含NaCl 0.8g,KCl 0.02g,Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> 0.144g,KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> 0.024g)1:2稀释后,加2.5 μL不同的血清标本到不同的阵列中,37℃温孵30min,洗涤,方法同上,每个阵列中加入2.5 μL Cy3标记的羊抗人IgG,37℃温孵30min,PBST洗三次,方法同前,用ScanArray4000扫描,扫描仪的参数:Laser power及DMT均为设定为75%,图像存为TIEF文件,杂交点的荧光强度用Quantarray进行定量分析。

### 1.6 ELISA法

用ELISA试剂盒对标本进行抗ds-DNA抗体的检测,具体操作按照试剂盒的说明书进行。

### 1.7 芯片法同ELISA法的比较。

对每个用芯片法检测的血清标本的数据进行分析,计算出每个阵列中阴性对照四个重复点的平均值(X)和标准差(S),得出95%的参考值范围( $X-2S, X+2S$ ),然后统计出抗ds-DNA抗体的四个重复点荧光值的平均值,若此平均值高于 $X+2S$ 为阳性,低于 $X-2S$ 则为阴性。ELISA法的检测结果按照说明书的参考值范围来确定阴性或阳性。以ELISA法为标准,对芯片检测法进行评价。

## 2 结果

### 2.1 质粒DNA的纯度和浓度

经0.5%琼脂糖凝胶电泳鉴定质粒DNA为单一清晰条带(如图1),用BioPhotometer型微量核酸定量仪测得其浓度为 $300 \mu\text{g/ml}$ 。

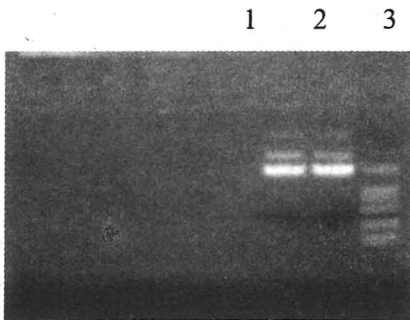


图1 质粒DNA的琼脂糖电泳图

1: 质粒DNA; 2: 同1; 3: Marker DL2000

### 2.2 芯片法检测抗ds-DNA法与ELISA法的比较:

表1 芯片诊断试验检测抗ds-DNA的评价

芯片检测	标准 (ELISA)		合计
	+	-	
+	42	5	47
-	4	49	53
合计	46	54	100

由上表可以得出,芯片检测抗ds-DNA与现用常规检测方法ELISA相比:灵敏度为91.3%,特异度为90.7%,阳性预测值为89.3%,阴性预测值为92.5%。

而对健康对照的检测,两种方法均为阴性,符合率为100%。



从左到右为阳性对照、阴性对照、空白对照,和抗ds-DNA抗体

## 3 讨论

抗dsDNA抗体是SLE的特异性抗体,有文献报道, dsDNA抗体水平在SLE出现症状前6个月就有明显的升高,在用激素治疗后抗体滴度都有明显下降<sup>[4]</sup>。如果在健康人检测到此抗体,其中85%在5年内可发展成红斑狼疮(LE),抗dsDNA抗体在活动期SLE患者的阳性率显著高于非活动期患者,并且抗dsDNA抗体提示与狼疮性肾炎有关,因此抗dsDNA抗体是检测SLE疾病活动性的一个指标,同时是判断疗效的依据<sup>[5]</sup>。

质粒是双链、闭环的DNA分子,存在于多种细菌类群中,是独立于细菌染色体之外进行复制的辅助性遗传单位,大肠杆菌载体具有营养要求简单、繁殖快速的特点,故可在短时间内获取大量质粒,并能纯化得到质粒DNA。本研究采用质粒DNA快速提取试剂盒从大肠杆菌中提取的pcDNA II质粒DNA,约3000bp,保持双链结构。经琼脂糖电泳证实,不含有ssDNA,以质粒DNA为抗原,建立检测抗dsDNA抗体的芯片是一种新的尝试,检测结果表明,芯片检测法与ELISA相比,灵敏度为90.9%。特异度为90%,阳性预测值为85.7%,阴性预测值为93.8%,结果较好,为今后建立同时检测多个自身抗体的芯片奠定了基础。

### [参考文献]

- [1]熊华,李晓军,齐名.质粒DNA抗原酶联免疫吸附试验检测抗双链DNA抗体的研究[J].中华检验医学杂志,2003,26(6):374.
- [2]Feng Y, Ke X, Ma R, et al.Parallel detection of autoantibodies with microarrays in rheumatoid diseases[J]. Clin Chem. 2004, 50 (2):416 .
- [3]Joos TO, Schrenk M, Hopfl P, et al.A microarray enzyme-linked immunosorbent assay for auto-immune diagnostics[J].Electrophoresis 2000,21(13):2641.
- [4]Arbuckle MR, James JA, Kohlhase KF, et al.Development of anti-dsDNA autoantibodies prior to clinical diagnosis of systemic lupus erythematosus[J].Scand J Immunol.2001,54(1-2):211.
- [5]李强,高天文,王冬青,等.红斑狼疮(SLE和DLE)抗核抗体、抗ENA抗体和抗dsDNA抗体的检测及意义[J].西北国防医学杂志,2002,23(6):452.

## 常见人工流产药物的流产效果及不良反应

路琰琰 王延文

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

**【摘要】** 目的 评价我院常用的人工流产药物的药物效应及常见的不良反应。方法 将研究对象400例随机分为四组,分别给予芬太尼(A组)、异丙酚(B组)、芬太尼+异丙酚(C组)、利多卡因(D组),比较各组临床效果及不良反应。结果 镇痛效果C组最佳,D组最差;术中呼吸循环指标以B,C组波动最大,D组最稳定;术后药物不良反应A,B组最明显,C、D组无明显差异;宫颈松弛及术后宫缩痛情况,以C组效果最好。结论 以阿托品+芬太尼+异丙酚效果最好,且药物不良反应最轻微,但须注意术中呼吸血压的监测及给药量。其他方法各有其独特优缺点,根据手术人员及条件可适当选择。

**【关键词】** 无痛人流;异丙酚;芬太尼;利多卡因;阿托品

人工流产术是避孕失败的最常用的补救措施,多在门诊手术室进行。近年来随着无痛人流技术的开展,关于无痛人流术中各种药物及不同药物、剂量的应用有许多报道。我院自2004年以来分别采用阿托品配伍芬太尼、异丙酚、芬太尼+异丙酚三种方法作为无痛人流的用药,现就其临床效果作一研究,同时关注各种药物的不良反应,通过综合比较目前常用流产药物的疗效及不良反应,找到最佳的安全药物流产方案。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

选我院门诊2002年9月~2005年7月以来自愿行人工流产的ASA I~II级健康早孕妇女400例。年龄18~36岁,妊娠6~10周,初孕妇,均经临床证实为宫内妊娠,无人工流产禁忌者。将400例病人随机分成A,B,C,D四组,每组各100例,各组一般临床特征均无统计学差异。

#### 1.2 方法

为排除时间,饮食对观察项目的干扰,手术均于清晨空腹实施,患者入手术室,摆好膀胱截石位,测基础心率(HR)、呼吸(RR)、血氧饱和度(SpO<sub>2</sub>)、血压(BP)。A组先静注阿托品0.5mg(稀释5ml),后静注芬太尼0.1mg,芬太尼注速为20秒,注药后病人感到轻微头晕后开始扩宫,实施手术。

B组先静注阿托品0.5mg后给予异丙酚2.5mg/kg静脉缓慢注射,受术者意识消失后开始手术,术中缓慢追加药量约50mg,至手术结束。C组静注阿托品0.5mg后相继给予静注芬太尼1μg/kg,异丙酚2mg/kg;D组静脉给予阿托品0.5mg后,即行宫颈局麻,即1%盐酸利多卡因5ml宫颈旁3、9点处各注射2.5ML,同时棉棒沾取地卡因放入宫颈管内,等待约1分钟开始手术。术中观察意识,记录术中术后的HR、RR、SpO<sub>2</sub>、BP变化情况,镇痛效果,有无恶心、呕吐、头晕不适反应,发生人工流产综合征例数,宫颈松弛情况、术中阴道流血量及术后宫缩痛情况。

#### 1.3 统计学分析

计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料采用 $\chi^2$ 检验,组间比较采用 $\chi^2$ 及t检验,  $P < 0.05$ 为差异有显著性。

### 2 结果

#### 2.1 镇痛效果

2.1.1 将镇痛效果分为显效:病人无疼痛感,表情自如或完全睡眠;有效:病人有轻微感觉,仅有下腹坠痛,能忍受,不影响手术;无效:感觉疼痛明显,呻吟出汗。

2.1.2 各组镇痛效果见表所示,总有效率A组、B组、C组明显高于D组 ( $P < 0.01$ ), C组高于A,B

组,但C,A组间的差异无统计学意义;C组显效率明显高于A、B组(P<0.05),A、B组显效率,总有效率间差异无统计学意义。

组别	例数	显效	有效	总有效率
A组	100	48 (48%) **	44	92%**
B组	100	44(44%)**	46	90%**
C组	100	62(62%)**#	36	98%**\$
D组	100	22(22%)	42	64%

注: \*\*, 同D组比较 P<0.01; #, 同A组比较, P<0.05; \$, 同B组比较, P<0.05

### 2.2 各组人流术中术后的药物不良反应(x ± s)

B组出现呼吸抑制现象最明显, A组其次, 且两组与C组, D组比较均有显著性差异; C组出现呼吸抑制7例, 与D组比较差异无统计学意义; D组出现2例均为轻微呼吸抑制, 经鼻饲吸氧, 暂停手

术, 休息后改善。A, B, C, D组均有部分病人术后出现眩晕, 恶心呕吐情况, 但A, B两组明显高于C, D组, 有统计学意义。B, C出现术后宫缩痛的情况明显少于A, D组, 差异有统计学意义。四组中均未出现人流综合征的情况。

组别	例数	呼吸抑制	术后感眩晕呕吐	人流综合征	术后宫缩痛		
					明显	轻微	总出现率
A	100	18 (18%) **#	16 (16%) **#	0	16	31	47%
B	100	28 (28%) **##	19 (19%) **##	0	9	23	32%
C	100	7 (8%)	5 (5%)	0	5	22	27%
D	100	2(2%)	3 (3%)	0	21	35	56%

注: \*\*, 与D组比较P<0.01; ##, 与C组比较P<0.01; #, 与C组比较P<0.05

### 3 讨论

随着人们生活质量的提高, 无痛人流成为医患共同的目标。理想的人工流产麻醉应该具备起效迅速、麻醉过程平稳、安全, 术后苏醒迅速、以及不良反应少等特点。近年来, 采用异丙酚、芬太尼、利多卡因等无痛人流术有许多报道, 对于每种药物的效果评价不一。

异丙酚是一新型短效静脉全麻药, 其临床特点是起效快, 时效短、呕吐发生率低, 副作用少, 而且易控制, 特别对于门诊及其它非手术室环境下的麻醉, 优点更加突出<sup>[1]</sup>。但后来逐渐发现单用异丙酚具有注射痛、呼吸抑制、苏醒时烦躁不安, 影响手术周转及药物费用较高等弊端。在我们的研究中也发现单用阿托品和异丙酚的B组病人的呼吸抑制发生率明显高于C、D组。

芬太尼是一具有强效镇痛作用的阿片类药物<sup>[2]</sup>, 应用芬太尼的优点是: 静脉注射后镇痛作用出现快,

持续时间短, 术中病人神志清醒合作, 呼吸、血压、血氧饱和度受影响小, 但单用芬太尼常发生心动过缓, 其机制尚不完全明了<sup>[3]</sup>。阿托品可以对抗心动过缓, 静脉伍用阿托品与芬太尼效果好, 既治疗心动过缓, 还可使宫颈松弛<sup>[4]</sup>。芬太尼联合阿托品作为门诊手术的麻醉, 因其麻醉期间保持病人清醒, 出现呼吸抑制等并发症的情况少于异丙酚及其经济适用性而被较多基层医院应用。

异丙酚对循环呼吸的抑制主要是剂量偏大时抑制心肌和心血管系统的神经反射导致血压下降、抑制对CO<sub>2</sub>的通气反应。辅用小剂量芬太尼可提供镇静和止痛, 并减少异丙酚的剂量, 而芬太尼并不协同异丙酚呼吸抑制的发生<sup>[5]</sup>, 异丙酚催眠作用强、镇痛作用弱, 且缺乏迷走神经松弛作用, 手术中疼痛刺激使迷走神经过度兴奋的相对危险性增加, 可导致严重的心动过缓, 芬太尼也可使心率减慢, 故我们将阿托品、芬太尼与异丙酚联合应用于人工流产术。研究中发现联合用药后, 呼吸抑制发生率、术

## 子宫按摩法预防剖宫产术后出血的观察

刘翠凤

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

**【摘要】** 目的 探讨加强子宫按摩法预防剖宫产术后出血的效果。方法 选择200例剖宫产术后有子宫收缩乏力出血高危因素的产妇,随机分为观察组、对照组各100例,观察组术后由负责护士持续按摩子宫30分钟,并同时常规静滴缩宫素,对照组常规护理加静滴缩宫素,观察两组术后2h内出血量的差异。结果 术后2h平均出血量,观察组(183.12±23.18)ml,对照组(242.16±25.52)ml。差异有显著性, $p<0.01$ ,观察组1例发生产后出血(1%),对照组6例发生产后出血(6%),差异有显著性, $p<0.05$ 。结论 子宫按摩效果明显,方法简单、安全,减少产妇经济负担。

**【关键词】** 按摩;剖宫产;产后出血

胎儿娩出后24h阴道流血量超过500ml称为产后出血<sup>[1]</sup>。产后出血是产科临床上最觉的严重并发症

之一,是我国产妇死亡的首位原因,预防剖宫产术后出血是减少产后出血发生率的重要内容之一,而

后眩晕呕吐情况、术后宫缩痛发生率均明显少于单用异丙酚或芬太尼,而镇痛效果、宫颈松弛效果等明显优于其它组,患者多诉术中不知晓,苏醒后手术已结束,此结果与国内外报道相一致<sup>[6]</sup>。

利多卡因是一局麻药,该药的使用可降低病人梦境的出现<sup>[7]</sup>,利多卡因宫颈阻滞麻醉,可以阻断神经的向心传导,降低迷走神经兴奋,可使宫颈平滑肌短期内松弛<sup>[8]</sup>,易于扩宫,减少对子宫的刺激,从而有效地减轻人工流产综合征的发生<sup>[9]</sup>。我们的研究结果中发现D组宫颈松弛情况与A、B两组相比无差异,虽然镇痛效果差于其它组,但病人出现呼吸抑制、眩晕呕吐及术中呼吸血压不稳的情况明显少于其他组,其价格低,有其独特的适用性。

通过对四组病人统计分析,认为从无痛流产的临床效果看,以阿托品、芬太尼联合异丙酚效果最好,其术中呼吸抑制,术后眩晕呕吐情况出现较少,这与联合用药时异丙酚用量少有关,与以往报道是一致的<sup>[10]</sup>。但是术中呼吸循环不稳情况仍较明显,与单用芬太尼、异丙酚相似,异丙酚、芬太尼麻醉期间低血压尽管短暂,但较普遍,呼吸抑制常发生,需呼吸辅助。因而,门诊手术无痛麻醉时合适的心肺监测与支持是必要的<sup>[11]</sup>。芬太尼、异丙酚虽然均有呼吸抑制作用,但其发生程度与剂量、推

药速度呈正相关<sup>[12]</sup>,只要注意用量和推注速度可避免呼吸抑制发生,同时可加用阿托品减少术中刺激引起的迷走反射所致心率减慢的发生。

### 【参考文献】

- [1]吴莲莲,银小波,刘定一,等.异丙酚静脉麻醉下人工流产60例临床观察.中国现代医学杂志,2000,10(4):59
- [2]李国明.芬太尼麻醉在人工流产术中的应用[J].临床麻醉学杂志,1997,13(4):243.
- [3]刘俊杰,赵俊.现代麻醉学[M].第2版,北京:人民卫生出版社,1997:3181
- [4]尹玉卿,桑清文,马桂芬,等.芬太尼与阿托品用于门诊无痛人流的临床观察.泰山医学院学报,2001,22(3):234-235
- [5]谢小娟,李海潮.异丙酚、芬太尼和利多卡因在人工流产术中的联合应用.河南科技大学学报(医学版),2006,3,24(1):29-30
- [6]Lichtenberg ES, Hill LJ, Howe M, et al. A randomized comparison of propofol and methohexital as general anesthetics for vacuum abortion. Contraception,2003,68(3):211-217.
- [7]Rohm KD, Piper SN, Schollhorn TAH, et al. Injection pain with propofol-MCT/LCT versus propofol-LCT with Lidocaine pretreatment [J]. Anesthesia Analgesia,2004,38:643-647.
- [8]胡珈瑞,李家福.利多卡因宫颈注射在绝经后妇女取环术中的应用[J].中国实用妇科与产科杂志,2002,1(18):23
- [9]张丹,王世闾,杨沛,等.安定、利多卡因、阿托品联合应用行无痛人流初探[J].实用妇产科杂志,1999,15(4):197
- [10]孙惠敏,周莹.二异丙酚配伍芬太尼及阿托品在无痛人流术中的应用.医学研究生学报,2005,12,(18):12
- [11]全守波,刘菊英,骆明恩.异丙酚静脉麻醉用于小儿介入放射心导管术[J].中国现代医学杂志,2002,3,(12):5
- [12]逢全,焦士林.异丙酚静脉麻醉诱导的临床观察.中华麻醉学杂志,1995,15(1):34-35.

表1 观察组与对照组剖宫产指征(例)

组别	n	手术指征								
		双胎	三胎	头盆不称	胎盘早剥	前置胎盘	妊高症	巨大胎儿	前次剖宫产	合并肌瘤
观察组	100	15	3	11	4	3	16	21	17	10
对照组	100	15	2	12	3	2	17	20	17	12

宫缩乏力性出血是产后出血的主要原因,发生率为50%~70%,约占产后出血的2/3,因此,积极防治子宫收缩乏力性出血是降低产妇死亡的关键。我们用加强子宫按摩法,防治有产后出血高危因素的产妇,效果满意,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选择2005年1-12月间,我院产科剖宫产有产后高危因素的产妇200例,其中经产妇的86例,初产妇114例。随机分为两组,观察组、对照组各100例,两组无明显心血管疾病,年龄、文化层次、孕周孕次、妊娠合并症、新生儿体重、性别及阿氏评分,均无统计学差异,具有可比性。两组剖宫产指征见表1。

### 1.2 方法

200例剖宫产产妇均采用腰硬联合麻醉。术后由负责护士协助将产妇安置于铺好的麻醉床上,按压子宫两次,压出宫腔积血,然后一手放于刀口上保护刀口,另一手置于宫底部,用掌面按摩子宫底部及前壁,拇指与其余四指分开分别按摩子宫前壁

及左右侧壁,用力均匀,以产妇无不适为宜,持续30分钟,然后每隔15-30分钟按压一次子宫,对照组按剖宫产术后常规护理。

### 1.3 药物使用

两组均常规应用5%GS500ml+缩宫素20U静滴,速度为60-80滴/分钟。

### 1.4 测量方法

本组均采用统一制定的称重法。臀垫(消毒卫生纸垫)收集,纸垫下为一次性中单,中单底层为塑料薄膜,所用卫生纸垫应用前后分别称重,所增重量除以1.05即等于出血量的毫升数。

### 1.5 产后出血诊断标准

产后2小时总出血量 $\geq 500$ ml为产后出血的诊断标准。

### 1.6 统计学处理

组间讲师资料采用t检验,计数资料采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

两组产妇产后2h内出血量比较,观察组产后出血量及产后出血例数,明显少于对照组, $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ 。见表2。

表2 两组产后2h出血量的比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数(n)	产后2h出血量(ml)	产后出血例数(n)
观察组	100	183.12 $\pm$ 23.18	1
对照组	100	242.16 $\pm$ 25.52	6
P值	-	$p < 0.01$	$p < 0.05$

## 3 讨论

预防高危妊娠剖宫产术后出血是减少产后出血发生率的重要内容之一,而宫缩乏力出血是产后出血的主要原因,占产后出血的2/3。防治产后出血的关键是在于加强子宫收缩力,关键时刻是产后2h内,占80%以上。胎儿过大、羊水过多可使子宫肌

纤维过度伸展。疤痕子宫使子宫肌收缩不均衡。前置胎盘、胎盘早剥、妊高症等病理因素,都容易导致子宫收缩乏力,应警惕子宫收缩乏力性出血的先兆,如:子宫大而软,阴道出现少量新鲜不凝血,连续按压几次都是如此。

产妇加病房后首先进行的30分钟持续子宫按摩,有效刺激子宫肌高度收缩与缩复,使子宫在短

# 应用心肺复苏机不间断胸外心脏按压电除颤的效果

孙丰梅

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

**【摘要】** 目的 探讨应用心肺复苏机不间断胸外心脏按压电除颤的治疗效果。方法 在2005年1月~2010年1月,把需要心肺复苏的患者随机分为治疗组、对照组,两组均采用心肺复苏机,出现室颤时均行电除颤治疗。治疗组在行电除颤时不间断心肺复苏机的胸外心脏按压功能。比较两组病人心脏复苏的成功率、住院存活率、脑复苏成功率、超敏CRP、CK、CK-MB、肌钙蛋白I、谷丙转氨酶、谷草转氨酶等,比较差异有无显著性。结果 心脏复苏成功率、住院天数、出院存活率、超敏CRP、CK、CK-MB、肌钙蛋白I、谷丙转氨酶等 $P < 0.05$ ,有统计差别意义。谷草转氨酶 $P = 0.053$  接近统计学意义。结论 应用心肺复苏机不间断胸外心脏按压电除颤的治疗方法可以显著提高病人的心脏复苏的成功率、住院存活率,降低重要脏器的损害程度。

**【关键词】** 猝死;心肺复苏机;电除颤

猝死(sudden death)是难以预料的事件,指平时貌似健康的人,因潜在的自然疾病突然发作或恶化,而发生的急骤死亡。由于心脏或其他原因所致的自然死亡。90%的心脏性猝死是由致死性心律失常所致,其中80%为室性心动过速或心室颤动,绝大多数心脏性猝死幸存者表现为心室颤动。在心脏性猝死中,冠心病占首位,急性心肌梗塞后一小时内死亡的最主要原因为心室颤动。表现为心脏机械活动突然停止,患者对刺激无反应,无脉搏,无自主呼吸或濒死喘息等,如不能得到及时有效救治常致患者即刻死亡。现代心肺复苏的目标是不但能使猝死者心脏复跳,同时能够存活出院,且尽量减

少神经系统后遗症,使其生存生活质量有所改变。

在2005年1月~2010年1月,把需要心肺复苏的患者随机分为治疗组、对照组,两组均采用心肺复苏机,出现室颤时均使用除颤仪行电除颤。常规组应用心肺复苏药物及呼吸机。治疗组在行电除颤时不间断心肺复苏机的胸外心脏按压功能。比较两组病人心脏复苏的成功率、住院死亡率,脑复苏成功率均有意义,现报道如下:

## 1 材料和方法

### 1.1 入选研究标准

时间内迅速有效地收缩,使子宫容积缩小,减少宫腔积血。本临床实践证明,前30分钟的持续按摩能有效地减少产后2h的出血量。

缩宫素<sup>[2]</sup>是肽激素,由下丘脑视核及室旁核的神经细胞合成,释放于毛细血管,作用于靶器官,兴奋子宫平滑肌,引起子宫收缩,但子宫平滑肌对缩宫素的敏感性与体内雌激素和孕激素水平密切相关,妊娠子宫对缩宫素的敏感性也有个体差异,其半衰期1-6分钟,作用不持久。因此,按摩如静滴缩宫素,两者相结合既安全又有效,对于预防产后出血的发生具有重要意义。

控制产后出血是提高剖宫产安全性的一个重

要环节,减少产后出血对产妇的子宫复旧以及术后恢复都有好处,有利于切口愈合,减少并发症的发生,减少产妇经济负担,避免输血。

本研究资料采用剖宫产术后持续子宫按摩30分钟加静滴催产素,可有效预防剖宫产术后有子宫收缩乏力性出血高危因素的产妇产后出血,方法简便,值得推广。

### 【参考文献】

[1]乐杰.妇产科学[M].北京:人民卫生出版社,2004:224

[2]杨华书.药理学[M].北京:人民卫生出版社,1989:9-162.

	例数	性别		年龄(岁)	就诊时间(分)	除颤次数	除颤成功率(%)	心跳恢复时间(分)
		男	女					
对照组	80	60	20	58.5±18.26	17.61±10.14	3.66±2.63	78.04	22.70±16.95
治疗组	79	61	18	60.04±16.13	19.90±9.58	4.11±3.40	81.98	26.29±20.05
T值		0.517		-0.540	-1.461	-0.937		
z							-0.980	-1.194
P值		0.517		0.590	0.350	0.619	0.327	0.232

明确为呼吸心跳停止、需要立即心肺复苏的病人(除外外伤、中毒所致呼吸心跳骤停的病人),在复心肺苏过程中至少发生一次及以上室颤。自2005年1月至2010年1月共159例病人。年龄15~87岁,平均(59.25±17.21),其中男性121例,女性38例。

### 1.2 分组方法

采用随机分组的方法把符合入选条件的159例病人随机分为:治疗组和对照组。

对照组80例,男性,60例,女性,20例;年龄,17~87岁,平均年龄(58.56±18.26岁);就诊前心跳呼吸停止时间(17.61±10.14分);总共除颤次数(3.66±2.63次)。

治疗组79例,男性61例,女性18例;年龄15~86岁,平均年龄(60.04±16.13岁);就诊前

心跳呼吸停止时间(19.90±9.58分);总共除颤次数(4.11±3.40次)。

### 1.3 诊断标准

#### 1.3.1 心肺复苏成功标准

①出现自主心律(包括窦性、结性心律)、收缩压>60mmHg持续1h以上。

②面色(口唇)由发绀转为红润;

③出现自主呼吸(或不规则呼吸),或应用机械通气心跳恢复正常,经皮测血氧饱和度大于95%;

④瞳孔由大变小,并有对光反应或眼球活动。<sup>[1]</sup>

#### 1.3.2 除颤成功标准

电击后5s内室颤终止,心电显示心搏停止或出现非室颤电活动即为除颤(电击)成功。电击成功后VF再发不应视为除颤失败。<sup>[1]</sup>

PVS评分表

	项目	评分		项目	评分
眼球运动	无	0	语言	无	0
	偶有眼球跟踪	1		能哼哼	1
	经常眼球跟踪	2		能说单词	2
	有意注视	3		能说整句	3
执行命令	无	0	吞咽	无	0
	微弱动作	1		吞咽流质	1
	执行简单命令	2		吞咽稠食	2
	执行各种命令	3		能咀嚼	3
肢体运动	无	0	情感反应	无	0
	刺激后运动	1		偶流泪	1
	无目的运动	2		能苦笑	2
	有目的运动	3		正常情感反应	3

#### 1.3.3 出院时持续植物状态(PVS)诊断标准:

①认知功能丧失,无意识活动,不能执行命令;

②保持自主呼吸和血压;

③有睡眠觉醒周期;

④不能理解和表达语言;

⑤能自动睁眼和刺激下睁眼;

⑥可有无目的性的眼球跟踪运动;

⑦丘脑下部及脑干功能基本保存。

以上症状必须持续1个月以上方可诊断为PVS。认知功能丧失是指对自身或外界刺激(如视、听、触、痛等)缺乏有意识的情感和行为反

应。丘脑下部及脑干功能是指心跳、呼吸、血压及脑干反射(包括瞳孔、角膜、眼头、眼前庭、咳嗽、吞咽、呕吐等反射)。

1.3.4 脑复苏成功标准: PVS评分 $\geq 12$ 分;

PVS评分总分为18分。 $\leq 3$ 分为完全植物状态(complete vegetative state, CVS); 4~7分为不完全植物状态(incomplete vegetative state, IVS); 8~9分为过渡性植物状态(trans vegetative state, TVS); 10~11分为脱离植物状态; $\geq 12$ 分为意识基本恢复。

1.4 治疗方法

自2005年1月~2010年1月,对就诊时确诊为呼吸心跳停止、需要立即心肺复苏的病人,除外伤所致呼吸心跳骤停的病人,随机分为治疗组和对照组。两组病人均采用气管插管、心肺复苏机(Thumper-1007型)、常规应用肾上腺素、据血气分析应用碳酸氢钠、早期应用颅脑降温仪等措施。出现室颤时行电除颤治疗,除颤后继续心肺复苏机按压2分钟。心跳恢复稳定后停止心肺复苏机

的按压功能,转入监护室综合治疗。给予机械通气、维持血压、酸碱电解质平衡、低温、脱水、营养脑神经、限液、采用肠内外营养支持相结合、自主呼吸平稳后停呼吸机、行高压氧舱治疗等高级生命支持。

1.5 统计方法

采用回顾性分析方法,应用SPSS 15.0软件包完成各种统计学处理:各计量资料用 $\pm s$ 表示;各组间的数据比较使用非配对资料的t检验;计数资料行卡方检验,  $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组病人均衡性比较:例数、性别、年龄、就诊前心跳呼吸停止时间、除颤次数等比较无差别。心脏复苏成功率、住院天数、出院存活率、超敏CRP、CK、CK-MB、肌钙蛋白I、谷丙转氨酶等 $P < 0.05$ ,有统计差别意义。谷草转氨酶 $P=0.053$ 接近统计学意义。

3 讨论

	心脏复苏成功率	住院天数	出院存活率	超敏CRP	CK	CK-MB	肌钙蛋白	谷草转氨酶	谷丙转氨酶	脑复苏
对照组	20 $\pm 8.86$	1.74 $\pm 8.86$	8	46.89 $\pm 16.70$	600.63 $\pm 512.90$	244.42 $\pm 167.72$	11.05 $\pm 8.63$	255.47 $\pm 118.99$	282.21 $\pm 179.75$	2
治疗组	33 $\pm 20.35$	5.54 $\pm 20.35$	17	31.71 $\pm 15.01$	307.50 $\pm 265.70$	154.17 $\pm 148.55$	5.55 $\pm 5.82$	163.17 $\pm 92.62$	141.70 $\pm 68.31$	7
$\chi^2$	5.032		3.980							3.012
t		1.13		1.49	1.54	1.34	1.44	1.35	1.41	
P值	0.025	0.0157	0.046	0.024	0.018	0.045	0.045	0.053	0.037	0.083

3.1 心跳呼吸骤停是临床常见的急症,心肺复苏是抢救生命最基本的医疗技术和方法,包括开放气道、人工通气、胸外按压、电除颤纠正VF/VT,以及药物治疗等,目的是使患者自主循环恢复和自主呼吸。2005年国际心肺复苏与心血管急救指南中特别强调按压的重要性,为保证疗效,建议每2min需更换另个人进行按压,由于每个人按压部位、力度、深度、频率的差别以及轮换时的时间间隔,导

致按压不能连续、持久、统标准的进行,另外徒手心肺复苏也影响了复苏药物的给予、电除颤及其它抢救措施的进行。而应用萨博心肺复苏机具有以下优点:(1)胸外按压力量、节律、部位恒定,不会出现疲劳。(2)每按压5次按压后有1.25秒的延迟,用于配套呼吸器的送气,不会发生按压与通气对抗,可保证通气量。并且在此1.25s的按压停止间隔可以分析病人的心电活动。(3)进行除颤治疗时,不需关机,使CPR连续不断进行。

3.2 治疗组在电除颤时不停止心肺复苏机的胸外心脏功能,在持续按压中根据复苏机5次按压后的1.25s的暂停间隙及按压波形与自身心电活动有无重叠心电监护或心电图的变化来综合判断病人真实心电活动及是否为电除颤及进行除颤。对照组在需要分析心电活动、除颤过程及判断是否除颤成功时,均停止心肺复苏机的胸外心脏按压功能,在尽可能短的时间内分析心电活动和电除颤。原则不超过10s,而在临床实践中观察到大多医生从停止心肺复苏机按压得知为室颤直至除颤结束,再开始心肺复苏机按压的时间一般超过20s,个别情况下从发现病人是室颤去准备除颤机、涂导电膏或准备盐水纱布、充电、放电等整个过程达到了60s,或者虽然停止按压时间不长,但是停机频繁。

3.3 研究表明:动脉血中氧饱和度在60%以上不会造成神经损害,但当因进行气管插管、电除颤等按压暂停超过15s以上时,静脉血氧饱和度可骤然降至20%。<sup>[2]</sup>而实际CPR中完成心电分析及除颤整个过程15s是不够的。而连续不断胸部按压所产生的“胸泵”作用才能保证机体不间断的血液循环,保证动脉血中氧饱和度在60%以上。而如果中途因进行电除颤停止按压会使已恢复的循环中断,即使短暂的停止按压不足15s再次按压,在按压的同时不会立即产生充足的血流,并且要使富含氧气的动脉血进入大脑,要重新从新的肺循环开始进入左室再进入大脑,维持大脑等重要脏器血液供应,至少需要30s以上。反复短暂的停止按压可导致大脑重要脏器反复缺血缺氧,产生脏器损害。

3.4 猝死最常见和最初发生的心律失常是心室颤动,且电除颤是终止室颤最有效的方法;在没有同时实施心肺复苏的情况下,每延迟除颤1分钟,转复成功率会下降7%~10%;如果同时实施心肺复苏术,则患者生存率平均只下降3%~4%。<sup>[3]</sup>所以持续的胸外心脏按压可以延长室颤的除颤时间窗,并提供必要的血流,为脑和心脏输送一些氧气以维持代谢的基本需要,为患者进一步抢救赢得宝贵的时间。除颤的作用只是中止室颤和其它心电活动,如心脏仍有活力,其正常起搏点会重新开始发放冲动,最终产生足够的血流。除颤成功后的最初几分钟会出现心搏停止或心动过缓,心脏无效射血。因此,除颤后几分钟内应继续胸外心脏按压,直到产

生足够的灌注。

3.5 心脏骤停导致机体广泛而严重的缺血,器官对缺血的敏感度取决于其代谢的需要。在相同的停搏时间和复苏条件下,对血氧需求高的器官(如心、脑)受缺血损伤的程度最严重。这种损伤是停搏过程中缺氧和复苏后含氧血液的再灌注损伤双重作用的结果。大脑及心肌细胞对缺氧敏感。缺氧性细胞损伤主要为细胞膜、线粒体的变化由缺氧致ATP含量减少和自由基生成增多引起的,改变的主要原因是缺氧可引起低氧血症和酸中毒,直接损害心脑血管细胞,缺氧时间越长,越易发生心脑血管损伤。<sup>[4]</sup>线粒体是细胞内氧化燃料并产生ATP的主要部位。ATP对维持细胞膜的完整性、心肌收缩和细胞内外离子的稳定等至关重要。线粒体提供能量的多少,取决于氧代谢,缺氧可使线粒体氧化磷酸化功能受损,ATP生成减少,心肌细胞泵的作用受到抑制和破坏,从而引起和加重心脑血管细胞水肿

3.6 缺血-再灌注损伤是复苏后心脑血管重要脏器受损的重要原因。自由基、钙超载、微血管损伤和白细胞作用等因素均参与缺血-再灌注损伤之中。自由基的作用是再灌注损伤公认的机制之一,它们可与各种细胞成分如蛋白质、核酸等发生反应,抑制蛋白质功能,破坏细胞膜完整性以及核酸等,造成细胞结构损伤和功能代谢障碍。细胞内钙离子浓度的改变是造成再灌注损伤的重要原因。细胞内钙超载使细胞内氧自由基生成增加,线粒体能量产生障碍,ATP生成减少,造成细胞损伤。反复多次的停止胸外心脏按压,可以导致反复多次的缺血-再灌注损伤<sup>[5]</sup>。

#### [参考文献]

- [1]沈洪,王一镗.中国心肺复苏的发展.中华急诊医学杂志,2006,15:13.
- [2]周玉杰,李小鹰,马长生等.现代心肺复苏[M].北京:人民卫生出版社,2006,33-43,121-124.
- [3]Valenzuela TD,Roe DJ,Cretin S,Spaite DW,Larsen MP.Estimating effectiveness of cardiac arrest interventions:a logistic regression survival model.Circulation.1997;96:3308-3313.
- [4]Holnberg M,Holnberg S,Herlitz J.Incidence,duration and survival of ventricular fibrillation in out-of-hospital cardiac arrest patient in Sweden.Resuscitation,2000,44:7-17.
- [5]孙备.细胞凋亡与缺血/再灌注损伤的研究进展[J].国外医学 外科学分册,1998,25(6):3250-3261.

## 艾灸疗法治疗痛痹灸量灸法的研究

戴承忠 朱爱珍 陈敏 王惠莲

(宁阳县中医院针灸科 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 目的 探讨灸量灸法治疗临床常见病多发病的临床效果,灸量灸法有新的拓展。方法 随机将符合纳入标准的患者分为两组,观察组30例,采用桑椹饼及3cm艾条为一体,灸关元、犊鼻、三阴交、阳陵泉。对照组30例,采用常规的艾灸,穴位同上。结果 观察组总有效率100%,对照组总有效率66%, $P < 0.05$ ,两组有显著性差异,结论 重灸、桑椹饼联合使用,疗效显著值得推广。

**[关键词]** 灸法;重灸;桑椹饼;痛痹

在公元前五世纪《黄帝内经 素问痹论》云:“风寒湿三气至杂,合而为痹”本课题专门研究痛痹的治疗。“寒者热之”,“寒者灸之”。《医枢 官能》曰:“针所不为,灸之所宜”。“阴阳皆虚,火自当之”。祖国医学的痹症,相当于西医的风湿病,据统计,我国已有1/6的人口患风湿病,其中风湿寒性关节痛为88.44%,另据流行病学调查资料显示55%—59%。为此世界卫生组织(WHO)已于2000年将“关节疼痛”一症定为初级卫生保健指标。

### 1 资料与方法

#### 1.1 研究方法

采取随机对照的试验方法

#### 1.2 病例选择

##### 1.2.1 诊断标准

本研究所有病例均参照国家中攻药管理局颁布的《中医诊断疗效标准》进行诊断。

##### 1.2.2 纳入标准

- ①符合痛痹的诊断标准,无其他非相关性疾患,接受本疗法治疗前一周未接受其他治疗;
- ②年龄在19—51岁之间;
- ③双膝关节痛;
- ④病程在0.2—10年;
- ⑤病人知情的情况下,同意并签署同意书者

##### 1.2.3 排除标准

- ①19岁 > 年龄 > 51岁;

②有明显类风湿关节炎及强直性脊柱炎、骨折、韧带撕裂、膝关节TB、肿瘤者;

③凡不符合纳入标准,未按规定治疗,无法判断疗效或不全性判断者。

##### 1.2.4 剔除标准

符合入选标准并且已经分组,但因其各种原因未实施任何治疗的患者。

##### 1.2.5 脱落标准:

- ①因各种原因未按规定完成本治疗观察者;
- ②临床资料不全,无法判断疗效者;
- ③受试者自动退出者。

### 1.3 研究设计

#### 1.3.1 试验方法

采用随机对照试验的设计方法,整个试验由中医院承担,用SAS软件,接着随机分组方法将60例受试者按1:1的比例分为观察组和对照组。观察组采用重灸,并隔桑椹饼进行治疗,而对照组则采用常规灸法进行治疗。

#### 1.3.2 病例数及来源

治疗组病例数为30例,对照组病例数为30例,病例主要来源于门诊或病房病人。

#### 1.3.3 操作方法

##### 1.3.3.1 材料准备:艾条、桑椹饼、消毒用品等

##### 1.3.3.2 详细操作步骤:

###### (1) 治疗组:

a取穴:关元、三阴交双、犊鼻双,阳陵泉双

b操作:病人取仰卧位,上述穴位用碘伏消毒

后,将备好的带桑椹饼艾条贴敷在上述穴位,点燃

后连灸10柱。

c疗程：患者每天上午灸疗一次，10天为一个疗程，最多治疗六个疗程，每一疗程结束后休息1—2日，再继续下一疗程。

(2) 对照组

a取穴：关元、三阴交双、犊鼻双，阳陵泉双

b操作：同治疗组，艾条上无有桑椹饼，灸5

柱。

c疗程：同治疗组

1.4 观察项目及指标

采用计分的方法，制成量表，对本病的主要症状体征进行综合评分。左右膝关节功能评定表。双膝关节经痛总分75分，双膝关节活动功能总分25分。

	症状与体征	分数
膝部疼痛	无疼痛	75
	偶尔有疼痛不影响活动	60—74
	轻度疼痛，一般活动不受影响	45—59
	中度疼痛，尚能忍耐，常服镇痛药	30—44
	重度疼痛，活动明显受限，甚至功能丧失	0—29
膝关节活动功有程度	伸屈自如，下蹲站立无障碍	25
	前伸达150度，后屈达75度	15—24
	前伸达120度，后屈达45度	11—14
	前伸达100度，后屈达25度	8—10
	完全不能伸屈，竭尽全力做前伸达95度	0—7

1.5 疗效评定

参照国家中医药管理局颁布的《中医诊断疗效标准》分为近期临床治愈、显效、有效、无效。

1.5.1 临床治愈：双膝部疼痛完全消失，膝关节活动功能恢复正常，前伸达180度，后屈达5度。

1.5.2 显效：双膝部疼痛基本消失，劳累时仍有轻微疼痛，双膝关节活动功能明显改善，前伸达150度，后屈达35度。

1.5.3 有效：双膝关节疼痛明显减轻，双膝关节

活动有所改善，前伸达120度，后屈达55度。

1.5.4 无效：症状和体征无任何改善。

1.6 不良反应或事件

治疗过程中所有病例未出现不良反应。

1.7 数据管理

原始病例表由研究者填写，每个人选病例必须完全原始病例观察表。经负责人审查后，确认无误后利用SAS8.0编程进行统计学处理。

1.8 基础数据可比性分析

表1 两组年龄、病程比较 (X±SD)

	观察组	对照组	P值
年龄	37.92±6.97	38.73±7.36	P>0.05
病程	5.1±0.26	4.6±0.34	

说明：两组病例具有可比性

表2 两组治疗前症状积分比较 (X±SD)

	观察组	对照组	P值
疼痛	66.12±8.34	64.96±11.57	P>0.05
活动程度	19.83±4.34	20.91±3.47	

说明：两组治疗前症状积分比无明显差异 (P>0.05) 具有可比性

### 1.9 临床疗效分析

表3 观察组治疗前与治疗后症状积分比较 (X±SD)

	治疗前	治疗后	P值
疼痛	66.12±8.34	9.37±2.11	P<0.01
活动程度	19.83±4.3	6.65±1.97	

表4 对照组治疗前与治疗后症状积分比较 (X±SD)

	治疗前	治疗后	P值
疼痛	64.92±11.57	34.45±5.37	P<0.01
活动程度	20.91±3.47	13.32±4.28	

表3表明,观察组在治疗后治疗前比较差异明显 (P<0.01),表4表明对照组在治疗后与治疗前比较差异明显 (P<0.01),说明两组均有

治疗效果。观察组与对照组比较有明显差异 (P<0.01),说明观察组治疗效果优于对照组。

表5 两组疗效比较 (%)

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	30	18	11	1	0	100
对照组	30	0	1	19	10	66.6

表5表明,重灸加隔桑椹饼灸组治疗痛痹的疗效明显优于常规灸对照组,两者比较 (P<0.05)

较显著的疗效,而且灸量的积累量与疗效成正比关系。

## 2 结果

60分钟灸艾灸量充足,加隔桑椹饼灸,其近期疗效显著,近期有效率达95%,与常规灸疗对照组有明显差异 (P<0.05)说明该种灸疗治法具有较好的治疗风湿痛症的作用。

3.3 艾条的隔桑椹饼是由桑椹捣碎+蜂蜜调和而成,其中桑椹入心肝肾经,味甘酸,性微寒,可除湿邪。在灸热力的推动下药效直达病灶,蜂蜜有润泽肌肤的作用,对施灸部分皮肤有保护作用。

3.4 所应用艾条为纯艾条(汉医牌)正式南阳市卧龙汉医艾绒厂生产,质地纯正,对本课题研究有重要意义。

3.5 该重灸法使用安全,方便,因为燃尽的灰不会落在患者的皮肤上,局部落到艾条置架上(自制置架),同时换艾条采用抽屉式换法,既快捷又操作方便。此置架可应用到180°、75°等灸位施灸,因此值得推广应用。

## 3 讨论

3.1 选穴上创新,分为君、臣、佐、使穴,君穴关元,即是交会穴,又是募穴,即能回阳补气,理气除寒;臣穴三阴交是足太阴,厥阴,少阴经交会穴,扶助君穴进一步通过调补肝肾,行气活血,疏经通络,寒湿之邪逐除;佐穴挟鼻,胃经的腧穴,有疏经利节,除湿祛寒的作用。阳陵泉为足少阳经穴,为筋之会穴,取之可疏利关节,又可舒筋活络,为之使穴。四穴合灸,气机畅通,血行无阻,故关节部位“通则不痛”。

3.2 灸法能驱风、散寒、活血、祛瘀、镇静、温经的作用。通过对重灸的研究发现,对治疗痛痹有

### 【参考文献】

- [1]国家中医药管理局,中医病症诊断疗效标准,南京大学出版社,1994.34
- [2]高希言透灸法及其临床应用.河南中医 2007.27(9):33-34
- [3]张宜针刺治疗膝关节炎发作的临床观察[J]现代中西医结合杂志,2003.12(22):2407
- [4]《化脓灸为主治疗重症鹤膝风15例》湖南医药杂志,1982,(2):45
- [5]《艾灸的特点及温通效应》中国针灸,2011.10,王玲玲

## 丹参注射液联合依地酸钙钠注射液 治疗职业性铅中毒临床观察

张龔心

(泰安市中心医院分院职业病科 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 目的 探讨丹参注射液联合依地酸钙钠注射液在治疗职业性铅中毒的作用。方法 采用实验流行病学的方法,将49例职业性铅中毒患者随机分为联合用药组25例和单独用药组24例,分别给予丹参注射液联合依地酸钙钠注射液、单用依地酸钙钠注射液治疗,每周连续用药3天,7天为一个疗程。观察两组24小时尿铅含量恢复至正常所需疗程。结果 联合用药组与单独用药组尿铅恢复正常所用疗程分别为2.97和4.16 ( $P < 0.05$ )。结论 丹参注射液联合依地酸钙钠注射液治疗职业性铅中毒的疗效较单用依地酸钙钠的疗效好。

**[关键词]** 职业性铅中毒;丹参注射液;依地酸钙钠注射液;疗效

职业性铅中毒,是指在铅接触行业的工作者因铅在体内聚集而导致的急性或亚急性中毒<sup>[1]</sup>,是目前最为常见的职业病之一<sup>[2]</sup>。铅在工业生产中应用广泛,铅中毒也越来越受到人们的关注<sup>[3]</sup>。按照GBZ37—2002(职业性慢性铅中毒诊断标准)的建议,依地酸钙钠注射液可用于驱铅治疗。但是此药的副作用在于长期、多疗程使用会对肾脏造成一定的伤害,因此,研究一种新的治疗方法尽量降低依地酸钙钠的副作用显得尤为重要。丹参是活血化瘀的主要药物,具有扩张冠状动脉,抑制血小板聚集,降低血浆粘度,加速红细胞流速的作用,因此能活血化淤、清热解毒、除烦、镇痛、通经、镇静安神、凉血消肿之功效,能缓解铅中毒腹绞痛的治疗作用等。本研究采用丹参注射液和依地酸钙钠注射液联合用药的方法,探讨两药联合应用在职业性铅中毒治疗中的疗效。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

自2008年12月~2010年12月,选取在XX医院就诊的职业性铅中毒患者49例,按住院号的单双号将患者随机分为联合用药组和单独用药组。双号入联合用药组,单号入单独用药组,分别为25例和24例。其中联合用药组男性21例,女性4例,平均年龄( $35.6 \pm 1.3$ )岁,工龄7~17年。单独用药

组男19例,女5例,平均年龄( $34.8 \pm 1.6$ )岁,工龄7~18年。两组性别、年龄、工龄差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

#### 1.2 纳入标准

- ①血铅 $\geq 1.9 \mu\text{mol/L}$ ;
- ②有密切铅接触史。

#### 1.3 治疗方法

单独用药组给予依地酸钙钠注射液(天津金耀氨基酸有限公司生产,1g·支<sup>-1</sup>)1g加5%葡萄糖氯化钠注射液250mL和维生素C 1g加10%葡萄糖注射液250mL,静脉滴注,1次·d<sup>-1</sup>;联合治疗组给予丹参注射液(正大青春宝药业有限公司生产,10ml·支<sup>-1</sup>)30mL加10%葡萄糖注射液250mL、依地酸钙钠注射液1g加5%葡萄糖氯化钠注射液250mL,静脉滴注,1次·d<sup>-1</sup>。各组均连续用药3天后停4天为1个疗程。各组治疗期间均加服多维元素片(金施尔康,中美上海施贵宝制药有限公司)1片,1次·d<sup>-1</sup>和碳酸钙D3片(凯思立D,安盛药业有限公司,钙含量500mg·片<sup>-1</sup>)500mg,1次·d<sup>-1</sup>,进行辅助治疗。各组治疗前、后均作肝、肾功能及电解质、血常规、尿常规等检测。

#### 1.4 疗效判断

各组均从每一疗程起连续用药3天,每天留24小时尿液检测尿铅含量(采用石墨炉原子吸收光谱法)作为诊断分析和驱铅效果评价的依据,并记录用药后的不良反应。按GBZ37—2002(职

业性慢性铅中毒诊断标准)进行诊断性驱铅试验后尿铅 $<1.45 \mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  判断。当24h尿铅含量 $<1.45 \mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 时停止驱铅治疗。以驱铅疗程次数作为疗效评价指标之一。

### 1.5 统计分析

采用SPSS17.0进行统计分析,计数资料采用检验,计量资料采用t检验。检验水准为 $P<0.05$ 。

## 2 结果

联合治疗组和单独用药组疗效比较见表。

表 联合治疗组和单独用药组疗效比较

组别	合计	疗 程 数							X <sup>2</sup>	P
		1	2	3	4	5	6			
								20.361	0.00	
联合用药组	25	11	7	2	3	2	0			
单独用药组	24	0	6	7	3	3	5			
合计	49	15	13	9	6	5	1			

必需微量元素的缺乏,从而扰乱机体的正常生理和生化功能。本研究发现,在利用依地酸钙钠注射液进行驱铅治疗时,丹参注射液可增强其药效,明显缩短驱铅疗程,减少驱铅药物的使用,从而保护患者机体脏器功能,减少驱铅药物对机体的再损伤及不良反应的发生。丹参是主要的活血化瘀药,对心血管系统、血液系统等作用十分显著,其乙醚提取物丹参酮具有明显的抗炎作用。丹参注射液具有扩血管、抗心肌缺血、抗血小板凝集、改善微循环和抗炎等综合作用,可改善心肌和组织的缺氧,促进多器官功能恢复,其与依地酸钙钠的联合作用能缩短职业性铅中毒患者的驱铅疗程,最大限度地降低

## 3 讨论

铅对人体各个组织器官均有毒性作用,其中以神经系统、消化系统、造血系统病变为主,同时对生殖系统、骨组织和肾脏等均有不同程度的损伤。依地酸钙钠注射液是一种氨基酸络合剂,能与多种金属结合成稳定而可溶的络合物后由尿中排泄,故用于治疗一些金属中毒,尤其对无机铅中毒效果好[ ],能迅速改善铅中毒症状。但是药物排铅有不同程度的毒副作用,会对机体脏器造成损伤;且能排出多种人体必需的金属元素,如钙、锌等,造成机体

驱铅药物对患者机体脏器的损害。

### [参考文献]

- [1]蔡贵实,朱秀芳.职业性铅中毒的预防和治疗.亚太传统医药,2008,4(10):59—60.
- [2]任铁石,顾光霞,张聚杰,等.98例铅中毒误诊分析.中国职业医学,2005,32(1):44.
- [3]朱妹婧.某乡镇蓄电池厂铅危害现状.工业卫生与职业病,2005,31(5):333.
- [4]陈新谦,金有豫,汤光主编.新编药理学.第15版.北京:人民卫生出版社,2003:790.

## 8100人次血液磁极化治疗操作体会

张桂平 孟 力

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

我院自2002年11月采用辽宁省血磁疗法研究中心研制的XC—型血液磁极化治疗机进行治疗(以下简称血磁疗法),共接受治疗心脑血管病、代谢性疾病、皮肤病、中毒性疾病等患者550余例,达8100余人次,均受到较好的治疗效果。无一例反应和差错事故发生。550余例患者静脉穿刺无一例感染,穿刺成功率达99%。

血磁疗法属于高科技技术,它要求技术性强,无菌条件高的一整套科学化管理。因此,为保证临床治疗的安全性,可靠性,在现有条件下配置了较科学的治疗设施。

### 1 建立了较规范的血磁治疗室

1.1 铝合金隔断式治疗室、机房,二室有机相连,各自独立隔断,以利于快捷、方便和连续操作。各室设有紫外线消毒装置。

1.2 治疗室宽敞明亮,温度适宜,卫生清洁。室内设有3张床,给患者提供一个舒适安全的治疗环境。

1.3 严格执行消毒管理制度,血磁治疗室每天坚持紫外线消毒2次,每次60分钟。地面用“84”消毒液擦拭消毒。保证治疗室内环境卫生清洁。

### 2 严格执行血磁技术操作规程,严把无菌操作关

血磁治疗的操作过程是无菌操作,要求较高的护理操作技术。任何细节都不允许违反操作规程,因此,操作者必须有较强的无菌观念,自觉认真的、严格有序的执行血磁治疗的每个操作环节,以保证血磁治疗的安全性、科学性、可靠性。所以,我们在操作中除了严格执行“三查七对”制度外,对血磁治疗操作要求如下:

2.1 操作前的准备:治疗前30分钟开机并通风,打开机内左右工位紫外线消毒灯,保证“百级”净化操作的清洁,无污染。进出氧气管必须保持无菌状态。排气瓶每天更换一次,以保持清洁。

2.2 认真检查无菌生理盐水及所用辅助药品、一次性血容器、输血器、血袋的标签、批号、有效期及包装是否完好,有无裂隙、变质、漏气等。治疗用的物品一天一消毒。

2.3 检查测试血容器通氧试验有无漏气,氧气湿化瓶每天消毒浸泡一次。

2.4 反复核对患者的治疗单、三联卡及姓名,并在治疗前了解患者身体的基本状况、心功能及有无禁忌症等。

### 3 心理护理始终贯穿于血磁治疗的全过程

根据患者不同的心理动态,进行不同的心理护理,消除他们的恐惧感、紧张情绪,并以热情、亲切诚恳的态度接待患者。用文雅的举止、稳重娴熟的操作技术取得患者的信任,使他们很快消除顾虑,在完全自愿、有准备的心理状态下接受治疗,从而提高了穿刺成功率。

### 4 合理选择血管,避免选择靠近神经、韧带、腕部静脉

一般多选择较粗大、明显、弹性好、充盈度佳的血管。如:正中静脉、头静脉、贵要静脉等。穿刺进针角度,可根据患者皮肤的深浅而定。一般在10—20度角。对年老体胖、血管难以触摸、脆性大、有粘连不易固定的血管,可根据触摸血管的走行、弹性、管径及滑动性,力争稳、准,一次穿刺成功,不做试验性穿刺。

## 产妇与新生儿的产褥期母婴护理

王君霞

(泰安市中心医院产科 山东 泰安 271000)

产褥期是指胎盘娩出到产妇除乳房外全身各器官恢复或接近未孕状态的一段时期,一般需6~8周。产褥期的护理直接关系到母乳喂养成功与产妇康复,本文着重总结产褥期的护理常规,提高护理水平,以促进产妇的康复和新生儿的健康成长,并预防和减少产后并发症,确保产妇顺利度过产褥期。

### 1 产妇的一般护理

- 1.1 产后24小时内严密观察子宫收缩及阴道流血情况,随时检查宫底并压出宫腔积血。
- 1.2 保持休养环境安静舒适、空气新鲜,冬天注意取暖防感冒,夏天注意通风降温防中毒。
- 1.3 鼓励产妇早下床活动,以增加肠蠕动,减少

排尿、排便困难。

- 1.4 产后每日测体温、血压、脉搏、呼吸2次,产后可有低热,若不超过38℃,不需特殊处理。
- 1.5 产后及时补充水份、食物。产后4小时应鼓励产妇下床排尿,确保小便通畅。食物宜富营养、易消化、多水果蔬菜、忌冷酸辣食物,防止便秘,若有便秘可用缓泻剂。
- 1.6 指导产妇尽早母乳喂养新生儿。

### 2 产妇乳房的护理

产后第一次哺乳应用温水纱布洗净乳房,保持乳头乳房卫生,尽早哺乳可促使乳汁尽快分泌和子宫收缩。哺乳开始后应注意下列情况:

- 2.1 哺乳前柔和地按摩乳房,刺激排乳反射。

注意保护血磁治疗患者的血管:

- 4.1 避免机械性损伤,为避免反复穿刺造成血管损伤,首先要提高静脉穿刺成功率,力求一针见血。
- 4.2 避免针头滑脱或刺破血管壁,尽量保证在每次回输过程中不更换穿刺部位。
- 4.3 正确按压针眼与保护血管是每次血磁治疗的收尾工作,它直接影响下次的血磁治疗。当穿刺部位皮肤发生淤血斑时,对患者的心理有一定的影响,并给下次静脉穿刺带来困难。因此,穿刺针头拔出后用手掌按压,云南白药或(三七粉)棉球覆盖针眼处5—10分钟。能迅速止血、止痛,防止血管与周围组织发生粘连。指导他们自行保护血管,在血磁治疗的当天,不要持重或洗澡,可局部进行热敷或按摩,以增加血液循环和血管的弹性,并减低血管的脆性,防止结节瘢痕形成。

### 5 血液回输过程中应注意观察患者的神色、呼吸,有无心慌、胸闷等情况

- 5.1 注意观察穿刺部位有无肿胀、疼痛、针头有无脱出、移位、堵塞和液路中断。
- 5.2 正确掌握回输的速度,以较快速度回输可提高单位时间内血氧饱和度,改善组织缺氧状态,避免磁丢失。因此,回输速度应在120滴/分左右,对老年人,心功能不全的患者适当减慢滴速,一般在60滴/分左右。

- 5.3 回输时注意观察血容器有无渗血、裂纹。

总之,细致耐心的对患者进行一丝不苟的观察,是减少意外情况发生,及时发现问题,随时有效的采取适当的护理,是保证疗效不容忽视的环节。

2.2 哺乳中若发生乳头皲裂,轻者喂奶后用50%鱼肝油铋剂或复方安息香酸酞涂敷,喂奶前揩净;重者可用间接吸奶器。

2.3 两侧乳房交替进行,并挤尽乳汁,促使乳汁分泌,预防乳腺管堵塞等;奶少时产妇要注意休息和睡眠,调节精神状态和饮食,并有正确的哺乳方法。

2.4 产后1~2天,产妇感到乳胀属正常现象,乳腺炎时,体温常超过38℃,哺乳前温热敷乳房3~5min并按摩乳房,轻轻拍打和微微抖动乳房,哺乳时先吸患侧,同时按摩乳房,增加患侧喂奶次数。若发生蜂窝组织炎应暂停哺乳。

### 3 产妇产阴部的护理

3.1 保持外阴清洁,观察有无渗血、血肿、水肿等。水肿者用95%酒精或50%硫酸镁湿热敷,嘱产妇向会阴伤口对侧侧卧。注意观察子宫复旧及恶露的情况,产后一周内每日用0.025%碘伏液冲洗会阴部2次。若有无浓性渗出物等需及时处理,必要时应用抗生素防治感染。

3.2 保持大便通畅,防止便秘。大便后用水清洗。嘱产妇勤换内裤及会阴垫。

### 4 产妇的心理护理

分娩后产妇的心理状态对其身体的康复具有重要意义,应帮助产妇消除不良心态,顺利度过产褥期。心理的护理效果对母乳的分泌及喂养均有很大作用,产褥期产妇因分娩产生不适、疼痛、过度焦虑等不良情绪可导致一系列生理、病理反应,从而影响产妇对母乳喂养的态度。帮助产妇及时克服不利于母乳喂养的消极影响,保持心理状态的相对稳定,对母乳喂养及产褥期康复的自信心增强,加上得到家人及亲属的支持、鼓励,对母乳喂养和产妇

康复具有积极而重要的作用。

### 5 新生儿护理

母乳富于营养,易消化,是新生儿最理想的饮食,提倡母乳喂养。一般半小时开始哺乳,每3~4小时1次,以后按需哺乳,每侧乳房喂哺不超过15min,两侧乳房交替进行,保证乳汁分泌均衡。应注意:

5.1 哺乳前产妇用清洁的毛巾清洁乳头,后用温水洗净擦干。

5.2 早吸吮,宜取舒适的卧位。

5.3 定期给新生儿更换尿布、每晨沐浴,保持卫生。

### 6 产褥期母婴的注意事项

6.1 产妇注意产褥期卫生保持外阴清洁,勤换洗,禁盆浴,消除不良的风俗习惯。

6.2 产妇应保持精神愉快,适当活动,避免过度疲劳,防止子宫垂,可坚持做产后保健操,以利身体恢复。

6.3 产褥期要禁止性生活,忌用避孕药,母婴定期到医院进行健康检查。

6.4 注意新生儿喂养、保暖、清洁,保持脐孔清洁干燥。

#### [参考文献]

- [1]郭中杰.产褥期护理研究.实用临床医学,2003,4(4):114~117.
- [2]李志英,张爱东.产褥期的护理.实用全科医学,2004,2(1):93.
- [3]杨桂珠.健康教育在产褥期护理中的体会.哈尔滨医药,2003,23(5):77~78.

# 消毒供应室护士常见职业危害因素分析与防护对策

刘萍 李国勤

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

消毒供应室是污染医疗器械和用品的集中场所,是发生交叉感染危险性较高的科室,其工作人员长期接触各种污染物品各种锐利器械及各种化学、物理及有害物质,其发生职业危害的概率较高,我院消毒供应室总结多年工作经验,对工作人员的职业危害因素进行了调查,并采取了针对性的防护措施,取得了良好效果,现将消毒供应室常见职业危害因素与防护措施报告如下:

## 1 职业危害因素分析

### 1.1 生物因素

工作人员在回收各种污染物品的过程中,要清点带有血迹、脓液、分泌物、排泄物的器械和其他污染物品,其中还经常有被针头、刀片等锐利器械刺伤的可能。这些物品在回收时没有经过消毒,可能带有大量致病微生物,工作人员每天暴露于这些感染因素中,易感染上乙肝、丙肝及艾滋病,说明护士感染的可能危险最大。

### 1.2 物理因素

①噪音:全自动清洗机、超声清洗机、烘烤、各种治疗盘和碗的碰撞声均是噪音。它会扰乱中枢神经系统、心血管系统、内分泌系统,因引起内分泌紊乱、心率加快、失眠等。从而影响工作效率。②热源损伤:如高压蒸汽灭菌、烘烤、煮沸、蒸馏水的制作过程中均由高温、高压、蒸汽、烘烤等意外引起烫伤和烧伤。③紫外线辐射损伤:行紫外线灯管照射消毒时,紫外线对眼睛及皮肤都有损害,可能引起角膜炎、结膜炎及皮肤红斑,其所发生的臭氧对呼吸道也有一定损害。

### 1.3 化学因素

消毒供应室工作人员在日常工作中有可能接触到强酸、强碱及各种化学消毒剂,这些化学消毒剂不仅对皮肤粘膜、眼睛及呼吸道有刺激性,部分化学物质还可能有毒性。工作人员在配制消毒液时,如不带手套、口罩、消毒液很容易溅到皮肤上而损伤皮肤。

## 2 防护对策

### 2.1 生物性因素危害的防护

消毒供应室工作人员在回收和清洗物品时必须戴口罩、帽子、橡胶手套、护目镜、一次性鞋套及防水围裙。特殊感染性的物品应进行严格消毒后再清洗。回收清洗完毕后,脱去手套,按六步洗手法认真洗手。水龙头应设有脚踏式或感应式开关,洗手后自动烘干。操作过程中若不慎被锐利器械刺伤,要及时挤出血液,迅速用清水冲洗,然后用3%碘伏消毒伤口,必要时接种免疫球蛋白。

### 2.2 物理性因素危害的防护

消毒供应室建筑布局要合理,形成一个相对独立的区域,严格划分三区(无菌区、清洁区、污染区),人流、物流要分开,由污染到清洁顺利通过,不可逆行或穿梭。工作人员应尽量做到走路轻、说话轻、关门轻、操作轻,减少噪音。在进行高压灭菌、物品烘烤、蒸馏水制作、煮沸时,都要在温度下降、物品冷却后才能接触物品。或戴隔热手套触摸或取物。紫外线照射消毒时不得使紫外线光源直接照射到人,室内不宜留人,打开紫外线灯时,避免双眼直视灯管,应戴防护镜和穿防护服,避免皮

## 延长小儿静脉留置针使用期限的经验方法

沈晶晶

(泰安市中心医院儿内科 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 目的 尽可能延长静脉留置针使用期限。方法 用硫酸镁湿热敷、敷贴打孔、肝素液封管的方法来延长静脉留置针使用期限。结果 上述方法使静脉留置针平均3-4天的使用期限延长到平均6-7天。结论 用硫酸镁湿热敷、敷贴打孔、肝素液封管的方法来延长静脉留置针使用期限效果良好,值得推广。

**[关键词]** 静脉留置针;硫酸镁;敷贴打孔;肝素封管

静脉留置针技术减少了患儿反复多次穿刺的痛苦和有利于保护血管,并且有利于随时方便给药,减轻了护士的工作量,因此受到护士、患儿和患儿家长的欢迎。但临床工作中静脉留置针也有它不足之处,毕竟留置针是异物,刺激血管,使血管通透性增加液体外渗,缩减了静脉留置针的使用期限。我们用浸湿33%的硫酸镁溶液的敷料外敷的方法减少了静脉炎和液体外渗的发生机率;用在敷贴上扎孔的方法,增加敷贴的透气透汗功能,增强敷贴的牢固性;用肝素液封管的方法防止留置针堵管。这

些使用静脉留置针的简单方法和经验可使静脉留置针平均3-4天的使用期限延长到平均6-7天,值得推广应用。现报道如下。

### 1 硫酸镁溶液湿热敷处理静脉留置针液体外渗

当发现在液体外渗时,先查看留置针管是否还有回血,如果回血良好,患儿不哭闹烦躁,说明留置针通畅。可用硫酸镁湿敷料湿、热敷。将厚约1cm的6cm左右见方的清洁纱布用33%的硫酸镁溶液

肤暴露在灯下,消毒后及时开窗通风,减少空气中的臭氧含量。

### 2.3 化学性因素危害的防护

消毒供应室工作人员要掌握常见化学消毒剂的特性配制方法,毒副作用及注意事项,配制化学消毒剂时应严格操作规程进行操作,戴防护手套、口罩、眼镜,防止溅到皮肤、眼内或吸入呼吸道,避免原液直接与皮肤接触。进行消毒液擦拭拖地后,保持室内空气流通,及时开窗通风,降低空气中氯的浓度。

生命健康的危害因素。针对这些危险因素,职业防护显得尤为重要。消毒供应室的职业防护首先应从预防入手,要加强职业安全防护知识的教育;树立防护理念;规范操作行为;加强锻炼身体,增强机体免疫力。医院管理者要充分认识消毒供应室职业的危害性,创造安全健康的工作环境,尽可能完善医疗设备和防护措施,从而达到将职业危害发生率降到最低。确保消毒供应室工作人员职业安全的目的。更好的发挥本部门的重要作用。

### [参考文献]

- [1] 张师前,杨文浩,护士的职业危害及预防[J].护士进修杂志,1994,9(8):8-9
- [2] 李映兰,罗贞,护士职业安全威胁饮食及防护对策[J].实用护理杂志2003,19(8):67
- [3] 张玲,消毒供应室在职业安全中存在的危险源及其防护[J].中国消毒学杂志2008,25(2):203

### 3 讨论

消毒供应室因其职业特殊性,决定了职业的危险性,存在着生物性、物理性、化学性等多种威胁

# 心理治疗在临床护理工作中应用的现状与展望

刘凤玲

(泰安市中心医院风湿科 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 随着社会发展,当今医学已进入“生物—心理—社会”医学模式状态。心理治疗已渐渐应用于如今的临床护理工作中。心理应激反应是人的身体对各种紧张刺激产生的适应性反应<sup>[1]</sup>。而现代意义上的心理干预,主要体现在科学精神与人为关怀的结合,就是要以人为本,体现在对弱势群体的关心尊重<sup>[2]</sup>。针对这些,现将心理治疗在如今临床工作中应用比较广泛的领域做以综述,以期在护理工作中心理治疗领域可获得进一步提高。

**[关键字]** 心理治疗;地震伤员;癌症化疗患者;产后抑郁

## 1 心理治疗对地震伤残人员的应用

地震是一件灾难性的事件,它的突发性、震撼性无疑可引起当事人非常强烈的情绪反应,心理危机,甚至出现心理障碍,主要表现为不知所措、害怕、恐惧、悲观、绝望、无助感<sup>[3]</sup>。同时也有研究报道相同的观<sup>[4-5]</sup>点,地震灾区事件的突发性、震

撼性,可引起明显的心里痛苦。基于以上来看,对灾后的伤员以心理疏导,耐心安慰,给与他们心理上最大的支持,减轻其恐惧心理是极其有必要的。而且,也有研究报道<sup>[6]</sup>,在发生地震灾难性突发事件时,心里干预可起到缓解痛苦,调解情绪,塑造社会认知,调整社会关系,整合人际关系。鼓励士气,引导正确态度,矫正社会行为等作用。

浸湿,敷在外渗的皮肤上面。输液过程中如有外渗可不用加热,边输液边湿敷。当输液结束封管后可用45℃左右湿热硫酸镁溶液的敷料湿热敷。

33%硫酸镁溶液穿透皮肤能力最强,镁离子直接作用于表浅静脉,使表浅静脉扩张充盈,湿热加强了硫酸镁这一作用,湿热加强了硫酸镁这一作用,另外33%硫酸镁的高渗收敛作用,使皮肤脱水变薄,静脉更清晰易见。硫酸镁溶液高渗收敛作用治疗静脉炎和扩张血管的作用是临床早已验证了的。硫酸镁溶液配制简单,使用方便,价格便宜,对机体无毒副作用,临床效果可靠,病儿和护士易于接受,值得推广应用。

## 2 敷贴打孔防止针头脱出血管

要较长时间地保留静脉留置针,防止针头脱出血管,针体的固定是关键。尤其是小儿头皮静脉留置针,因头皮皮脂分泌旺盛和患儿哭闹烦躁出汗多

而减低了敷贴的牢固性,较四肢更难固定。我们采取在避开针眼部分的敷贴上打孔的方法(此技术已申请专利待审中)增加敷贴的透气透汗功能,从而增强了敷贴的牢固性,减低了患儿因出汗和皮脂分泌等造成的敷贴松脱,针头脱出血管。因患儿不安静易抓挠,也可用胶布绕头一圈的固定方法固定,更加固了敷贴固定头皮留置针的牢固性。

## 3 肝素封管防止堵管

为防止静脉留置针堵管,我们的封管液为5u/ml的肝素液,每8个小时封管一次,每次为2~3ml。封管为加压式封管,(间歇用力推注),边推注边退出针头的方法。如发现堵管,要先回抽再推注,忌直接推注,防止血栓推入血管发生意外。这样封管几乎没有堵管现象发生。而且只有极少量的肝素进入体内,没有不良作用。

有研究者<sup>[7]</sup>将心理干预运用到地震伤残人员的护理中,并取得不错效果。该研究<sup>[7]</sup>收治2700例伤员,其中男1463例,女1237例,年龄1—89岁,所有伤员中,大多有不同程度骨折、挤压伤、全身多处挫伤。运用心理危机干预方法,其具体过程如下,干预者必须在短时间内通过评估迅速了解个体的危急情况及其反应。其分三个阶段进行干预:普遍筛查、重点干预、定期随访。评估个体应激程度时要充分考虑其认知和情绪反应,通过交谈、耐心疏导,讲解灾难是不可避免的,有社会各界的帮助,政府的支持,纠其不合理思维,提高应对心里、生理的应激能力。并为其提供准确的信息:政府权威信息传播的越早、越多、越准确、越有利于维护社会稳定和缓解个体的不良情绪。另外还要提供积极的应对方法:对截肢的残疾伤员,应充分理解、支持和安慰,给与希望和传递乐观精神。指导其适当的休息,听音乐可有效的转移注意力,给伤残人员提供宣泄的机会,有助于疏导伤残人员造成自我摧灭的强烈情感和负性情感。与此同时给与药物治疗。

该实验研究结果显示,通过心里救援小组的及时干预,收到了较好的效果。伤残人员的情感稳定,能积极配合治疗,重拾信心,正确面对灾难的发生。

另也有研究<sup>[8]</sup>对38例地震受伤者的焦虑、抑郁等负性情绪进行了调查、评估,并实施心理干预,调整当事人的态度,信念,纠其不良行为,环节内心焦虑,促进问题解决,也说明了及时的心理干预十分重要。

但是,灾难后心理干预是一个长期而艰巨的过程。汶川地震发生后,中国心理协会等三家单位为此特地成立了危机和灾难心里援助项目组,准备在再去建立心理援助站,进行长达二十年左右的心理援助工作<sup>[9]</sup>。

## 2 心理治疗对癌症患者的应用

有关癌症患者心理方面的研究已开始了很长时间而且也有了长足的发展。有研究<sup>[10]</sup>报道,绝大多数的化疗患者都对治疗缺乏信心,存在悲观思想。

因此说来,心理治疗对处于化疗阶段的癌症患者是非常有必要实施的。而且,有研究<sup>[11]</sup>运用认知行为干预可以有效地缓解化疗患者的一些不良反应,如重度呕吐反应。此研究中的认知行为治疗,即一种专业的心理治疗手段。心理治疗为患者提供良好的认知支持,纠正患者对疾病的认识和对治疗的态度,改善各种不良情绪反应,可帮助患者顺利完成化疗。在我国临床工作者中已得到认可,并且应用广泛。

认知行为治疗是根据认知过程影响情感和行为的理论假设,通过认知和行为技术来改变患者不良认知的一类心理治疗方法的总称<sup>[12]</sup>。在认知行为治疗师看来,认知独立于行为之外,它调节或直接导致行为,况且错误的认知是异常行为和不良情绪的来源,并且维持着异常行为和不良情绪或心境,认知的归正可以治疗异常行为和不良情绪。

用心理教育的方法,如各种技能训练,各种家庭作业完成,对不良情绪的缓解和放松等,引导患者慢慢靠近正确的标准,学会用新的角度理解自己和周围的世界。

对肿瘤化疗的认知行为治疗有个别干预和集体干预2种方式,目前临床中多采用这两种干预相结合的方式,以充分达到干预的效果<sup>[13-14]</sup>。

在治疗过程中,干预者使用各种措施,找出影响患者认知行为问题的特殊的认知偏差,化疗患者的认知偏差一般受到化疗的不良反应,疾病的预防、治疗效果及自身存在价值等的影响。简言之,即运用行为量表及与患者进行访谈,全面深入地了解患者的心理,从而确定干预方案。

其可提供铁方案<sup>[15-16]</sup>有,教育、家庭社会支持治疗、语言重构、认知重建、松弛训练、脱俗教育、娱乐疗法、音乐疗法、运用社会心理疾病诊断问卷法等。

## 3 心理治疗在产后抑郁病人的应用

随着心身医学的发展,产后抑郁症已成为国内外妇产心理治疗和护理研究领域的热点问题,目前产后抑郁症的患病率近年报道<sup>[17]</sup>为10%—17%,均高于普通人群的发病率,产后抑郁症产生时间的长

短,和所造成的危害取决于是否及时的干预护理和治疗。然而国内在产后抑郁干预和治疗多集中与那些被诊断为产后抑郁症的患者而那些在数量上远远多于产后抑郁患者,在产后早期就处于产后抑郁状态的产后抑郁高危产妇的心理干预的研究尚未得到围生期保健人员的足够重视,结果导致产后抑郁症的发病率和医疗成本上升,因此在产后第一周内开始为产后早期即存在抑郁体验的高危产妇提供心理干预尤为重要。

有研究<sup>[18]</sup>选取40例产后抑郁高危产妇,进行人际心理干预效果满意。

该研究选择2007年6月-11月在青岛市俩所三级甲等医院产科病区生产的产妇,实施人际心理护理,对两组产妇均于产后第1、4、8周进行评定。

人际心理护理方案。产后第一个月实施1次/周,1h/次,共干预8-10次。

该方案分为四个阶段<sup>[18]</sup>。准备阶段:研究者与产妇建立良好关系,讲明本研究的目的,以征得产妇的同意和积极配合,签署知情同意书,并签名注明日期。进一步了解产妇抑郁症状及严重程度。讲解产后抑郁的发生率、危害、发病因素和预防方法等相关知识,以引起丈夫和家人的高度重视和支持。建立产妇通讯方式数据库,为出院后进行随访提供条件。

第一阶段(第1-3次),系统了解和评价产妇当前和过去的人际交往,列出清单,并列出来是哪一类的人际问题和抑郁有关。使其认识抑郁状况存在的事实,鼓励情绪表达,限定一到两个方面作为干预的焦点问题,征得同意后制定干预护理计划,想产妇解释人际护理过程。

中级阶段(第4-6次)确定产妇抑郁发生时的人际问题种类。如悲伤反应,人际角色冲突,角色转变及人际关系缺乏中的哪一种,针对不同人际问题,应用澄清、角色扮演、人际分析、鼓励情绪表达等人际心理干预技巧进行干预。

终止阶段(第7-10次)a\主要是巩固已取得的进步,评估干预目标,新近发展的应对技巧,帮助产妇讨论生活中的任何改变,以及对这些改变的看法,b\回顾利用以学到的技巧进行预防,C、去除对研究者产生的依赖,与产妇讨论对人际心理护

理干预结束的感受。

本研究借鉴人际关系理论和干预方法,从产后第一周开始对20例产后抑郁产妇进行32个目的预防性人际心理护理,结果显示人际心理护理可以有效缓解产后抑郁症状,降低产后抑郁发生情况。足以证明心理治疗对于产后抑郁病人的治疗效果是值得肯定的。

#### 4 护理研究在临床工作中展望

临床工作者已经将心理治疗广泛的应用与临床工作中的多个领域,除上述所述的几个常用领域外,在其他领域也展开研究,如心理干预对新生儿疼痛影响的研究<sup>[19]</sup>。相信,在今后这种科学与人文关怀相结合的心理治疗方面,在临床中会有更广泛的应用。

#### [文献资料]

- [1]朱蕴丽,等. 公共卫生事件的心理应激与干预策略, 南昌大学学报, 2005, 35 (3): 49-52
- [2]周文华, 心理应激与心理干预, 医学与哲学, 2004, 25 (3): 55
- [3]王爱平, 王志伟, 地震后灾区伤员心理状况分析, 中国公共卫生, 2008, 24 (8): 915-916
- [4]邱慧萍, 灾难和危机事件的心理干预, 江西农业大学学报, 2004, 3 (1): 134
- [5]徐海丽, 倪乐丹, 郑淑智. 地震后成批感染者救治的手术室护理, 中国护理杂志, 2009, 2 (1), 第25卷第2期上旬版: 26
- [6]李权超, 王应立, 军人心理应激与心理危机干预, 临床心身疾病杂志, 2006, 12 (2): 136-138
- [7]罗媛玲, 舒芳, 熊晓玲. 地震伤残人员的心理危机干预, 中国护理杂志, 2009, 2 (1): 第25卷第2期上旬版: 24-25
- [8]王书芬, 于宏华, 李右忠, 汶川地震受伤患者情绪障碍特点分析及心理干预, 中国护理杂志, 2009, 1 (1), 第25卷第1期上旬版: 32
- [9]周逸文, 灾区心理援助将进行20年左右, 文摘报, 2008-06-05 (2)
- [10]朱开梅, 盛晖, 蔡忠香 等. 恶性肿瘤患者化疗前的心理问题及护理, 护理学杂志, 2003, 18 (10): 749-751
- [11]鲁培, 王丽萍, 朱学强. 精神干预减轻化疗患者重度呕吐反应的临床观察, 中华医学丛刊, 2004, 4 (4): 8-9
- [12]姜乾金, 医学心理学, 北京人民卫生出版社, 2005: 145  
陈良珠, 谢忠, 冯湛华等, 认知行为干预治疗对乳腺癌患者免疫功能的影响, 中国临床康复, 2004, 29 (8): 6310-6311  
谢忠, 银正民, 黄钢, 等. 认知行为干预疗法对癌症患者抑郁症的对照研究, 健康心理学杂志, 2001, 9 (4): 302-305
- [13]梅逸静, 李福莲, 等. 认知干预对胃肠道恶性肿瘤患者术

## 口服避孕药安全性的研究进展

岳红梅

(泰安市中心医院产科 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 口服避孕药避孕效果可靠、价廉、可逆,但其安全性是人们倍加关心的问题,在此,对口服避孕药的使用情况进行了流行病学方面及与心血管、与肿瘤疾病等方面关系的系统论述,旨在为选择口服避孕药提供科学依据。

**[关键词]** 口服避孕药;安全性

自50年代后期女用口服避孕药(oral contraceptive, OC)问世以来,在人口控制中发挥了巨大的作用,为了减轻避孕药物的副作用,我国对药物的剂量配伍曾进行了3次系统减量试验,但其安全性仍是妇女倍加关心的问题。

### 1 口服避孕药与心血管疾病

#### 1.1 口服避孕药与血栓形成

60年代早期,数例服用OC的妇女发生血栓,栓塞的病例报告,使OC与血栓栓塞的关系成为众所关注的课题。国内丁福荣等(2001年)为了探讨OC对妇女血液流变学变化的影响,对长期服用OC的妇女及对照组妇女各50例的血液流变学进行检测,结果发现OC组妇女在全血高切(150s<sup>-1</sup>),粘度K值、血栓长度(L),湿重(MW)与对照组相比有显著性差异(P<0.01),血液流变学指标与口服时间的长短经方差分析, L与纤维蛋白原有显著性差异,而与OC妇女年龄的大小无显著性差异,结论是长期

口服OC对妇女的血液流变性有一定的影响,且与口服OC年限的长短有关。Lignieres(1995年)认为OC对凝血的影响主要与雌激素有关。聚集在肝脏中的雌激素影响体内的凝聚/纤溶平衡。正常人血液中的许多天然凝血抑制因子起着维持凝血和纤溶内环境平衡的调节作用。雌激素通过纤维蛋白原、凝血因子(VII、IV、X、XII等)的增多,抗凝血酶的减少,使血凝功能亢进,所以OC引起血栓形成。60年代后半期美国和英国进行的病例对照研究表明,含有50ug以上雌激素的OC可使血栓栓塞的发病率增高。

OC使用者血栓栓塞的危险性是非使用者的4.4~9倍。深部血栓性静脉炎和肺栓塞在OC使用者中,10万女性每年平均患病110例,而非使用者中仅有30例患病。70年代后,OC中雌激素含量已由以前的75~100ug以上降至50ug以下。Lidegarrrd(1993年)对1985~1989年有脑血栓病的794名15~44岁妇女进行回顾性分析,结果使用含30~40ug雌激素的复合或顺序避孕药者与使用含

后恶心呕吐的影响,中华肿瘤防治杂志,2006,13(17):1359-1360

[14]丁月荣,认知干预对妇科恶性肿瘤化疗患者心理健康的影响,中国临床康复,2005,9(16):16-18

[15]谢云珊,杜新杰,张瑞芳. 护理干预对化疗患者恶习呕吐的影响,河北职工学院学报,2004,21(1):50-51

[16]张青柳,认知行为干预对乳腺癌术后化疗的影响,广西中医学院学报,2005,8(2):95-96

[17]张新波,盛苏娜,翟书涛. 产后抑郁症与社会心理因素,临床精神医学杂志,2002,12(6):334-336

[18]吴玉红,阮军,沈贵荣. 产后抑郁症高危产妇的人际心理护理效果分析,中国实用护理杂志,2009,3(1)第25卷第3期上旬版:69-72

[19]倪平,陈京立,李静,李丽敏. 2种干预方式对新生儿疼痛影响的研究,中国实用护理杂志,2009,2(11)第25卷第2期中旬版:23-35

50ug雌激素制剂者相比,能降低1/3脑血栓的危险性。1995年12月WHO对17国的21个中心进行研究,表明,服用第三代避孕药静脉血栓栓塞的差异率两倍于服用第二代药物。Rosing<sup>[1]</sup>

研究显示在第三代OC的使用者中,获得性的激活蛋白C抵抗性比第二代OC的使用者更显著。而激活蛋白C的抵抗性是深静脉血栓形成的一个重要危险因素。但Lidegarrd<sup>[2]</sup>认为有静脉血栓危险因素,如重度肥胖、静脉曲张、静脉血栓形成的家族史或凝血因子V突变的妇女,选用第二代口服避孕药较为合适。

### 1.2 口服避孕药与心肌梗塞

Sidney<sup>[3]</sup>对271例心肌梗死女性进行调查,年龄18~44岁,皆无缺血性心脏病或脑血管病史。目前服用小剂量OC(小于或等于50ug炔雌醇)者,另选993例无心肌梗死女性未服用OC者作为对照。研究表明,服用小剂量OC与年龄、心血管病诸危险因素,如高脂血症、高血压、糖尿病、肥胖、吸烟以及受教育程度和绝经与否皆不相关,仅目前接受大剂量激素替代治疗方为心肌梗死的危险因素。因此,长程服用小剂量OC,对于健康或无主要心血管疾病危险因素的女性,甚至是存在心肌梗死高危因素者均较为安全。然而,于1997年4月26日发表在医学杂志《柳叶刀》上报道,35岁以上吸烟或患高血压妇女服用OC患心肌梗死的危险实际上是增高的。35岁以下的吸烟妇女使用OC,心肌梗死的年发病率大约40/100万,年龄大的吸烟妇女使用OC的心肌梗死年发病率估计高达500/100万或1/2000。

### 1.3 口服避孕药与卒中

Heinemann<sup>[4]</sup>对220例明确诊断为脑栓塞的患者,336例无脑栓塞的院内病人和439例普通社区妇女对照,探讨OC对16~44岁女性发生缺血性脑卒中的危险影响及其因果关系的强度。结果显示,近期应用OC后发病的优势比值(OR)为2.3(95%CI1.7~3.2),校正后OR为3.6(2.4~5.4);由于近期服用OC,每年每10000名45岁以下妇女中,约有2~4例发生脑栓塞,发生率虽低,但后果严重。WHO一项研究显示<sup>[5]</sup>,OC引起缺血性卒中的总体几率为欧洲2.99、发展中国家2.93,且与使用时间

长短无关。此外,有先兆性偏头痛的病人其卒中危险性可增加6倍,特别是吸烟者比不吸烟者高10倍。李瑛等在中国妇女低剂量口服避孕药使用者中脑卒中发病情况的前瞻性研究中发现,剔除自报高血压变量的分析中,使用低剂量甾体避孕药已成为第二位对出血型脑卒中的有极其显著性意义的影响因素。

## 2 口服避孕药与肿瘤

### 2.1 口服避孕药与乳腺癌

有研究认为,OC并不增加妇女致癌的危险性。妇女使用OC 5年以上,致癌的相对危险性与未用药者相比为1:0,即不增加致癌的危险性。停用10年以上者,并不增加其致癌的危险性,有研究者对141例乳腺痛患者(年龄26~64岁)调查表明,用药时间最长16年以上,患乳腺癌的相对危险性为0.9。OC使乳腺癌发生率稍有增加,但与使用时间长短、剂量及其中所含激素类型无关,且与其它危险因素如家族史无协同作用。40岁以下使用OC者乳腺癌者较少,35岁以下使用者的发生率为每1万例中不超过10例。35~40岁者不超过20例,40~45岁者不超过30例。Dawn为了确定应用OC与乳腺癌发生率之间的关系是否与乳腺癌家族因素有相关性,对1944~1952年美国minnesota大学肿瘤医院确诊的426个家庭的乳腺癌先证者进行回顾性队列研究,结果发现,排除年龄和出生因素的影响,在乳腺癌先证者的姐妹和女儿中,应用OC使发生乳腺癌的危险明显增加(RR=3.3,95%CI1.6~6.7)而在孙/外孙女和侄/外甥女及婚配人这些家庭的女性均未见增加(RR=1.2,95%CI分别为0.8~2.0和0.8~1.9)。经校正分娩、初产年龄、初潮年龄、绝经年龄、卵巢切除、吸烟和受教育程度等影响因素后,其结果基本无变化。

乳腺癌家庭中一级亲属危险性的增加,主要是1975年期间或之前应用OC之女性,这一时期的OC可能含有较高剂量的雌激素和孕激素(RR=3.3,95%CI1.5~7.2)。1975年以后,仅有2例应用OC女性患乳腺癌,因而限制了从统计学上分析此时期应用OC与一级亲属患乳腺癌危险相关性的把握。结

论是应用早期OC制剂的女性,若为乳腺癌一级亲属,可能发生乳腺癌的危险相当高,具有明显乳腺癌家族史的女性,近年来应用较新型低剂量OC制剂的影响有待进一步研究。

## 2.2 口服避孕药与肝癌

以往许多流行病学的研究表明,长期服用OC的妇女发生肝细胞癌(HCC)的危险性升高,这是否与OC的组成方式有关尚不清楚。基于醋酸环丙氯地孕酮(CPA)在动物毒性试验中表现出潜在的生殖毒性,研究者选择含CPA的OC作为本研究的研究对象。在6个欧洲国家进行了此项多中心的病例对照研究。将317名65岁以下曾有服用复方OC的原发性肝癌妇女作为研究病例,以1 060名住院病人和719名普通人群作为对照进行危险性的研究。结果所有病例和全部对照比较,发现服用任何一种OC的校正比值比(aOR)为0.75(0.54~1.03),而全部病例分别与住院者和普通人群比较时,则aOR分别为1.13(0.86~1.48)和0.75(0.59~1.03),复方OC的孕激素均为CPA组的aOR为0.89(0.37~2.18)。全部病例与对照比较时,不同OC组之间发生HCC的危险性并

不随服用OC时间延长而升高,亦与开始或最后服用OC的种类无关,HCC的主要危险因素是乙肝和丙肝病史,aOR分别为3.1(2.2;4.3)和37.9(20.2;70.9)。在既无肝硬化亦无乙肝、丙肝病史的亚组中发现,HCC与OC服用时间有关,但在含CPA的OC组未发现这种趋势。结论:本研究未证实HCC的发生与应用CPA或含CPA的OC有关;但是在肝癌高发地区口服OC可能增加了肝癌发生的危险性,这是口服OC的极其罕见的副作用。

## 2.3 口服避孕药与生殖系统肿瘤

### 2.3.1 口服避孕药与宫颈癌

有研究者通过大量流行病学资料研究,认为OC服药达2年者,宫颈癌发生率为第1年0.9/1000;用药8年以上为每年2.2/1000;因此建议用药累计达4年以上者应定期做宫颈涂片检查。WHO对726例浸润性宫颈癌患者及5246例对照组患者进行了比较,结果证明服用与不用OC妇女的致癌相对危险性为1:1,致癌危险性随用药期延长有增加趋势。

### 2.3.2 口服避孕药与子宫内膜癌

①服用OC 1年以上,发生子宫内膜癌的相对危险性为0.5,说明服药者致癌危险性仅为未服药者的一半;②服用OC3~5年,致癌相对危险性下降到0.34左右;③若OC中孕激素含量增加,则保护作用随之加强;④停用OC后,抗内膜癌作用可达5~10年;⑤对未产妇女的保护作用尤为显著。

### 2.3.3 口服避孕药与卵巢癌

美国疾病控制中心分别对卵巢癌患者138、179例(25~54岁)及对照组患者539、642例进行了比较,校正年龄、不育、经产等因素后,结果为①服用OC者患卵巢癌的相对危险性为0.6,即致癌危险性下降40%;②随着服药时间延长,致癌危险性逐渐下降,服药5年以上,相对危险性下降到0.3~0.4;③停用OC后10年,相对危险性仍保持在较低水平;④对未产妇女的保护作用更明显。国内曹斌融(1996年)认为,除妊娠、哺乳之外,能有效地减少排卵的方法当属甾体避孕药的应用,Newhouser等(1977年)发现OC可降低患卵巢癌的危险性,此后,许多流行病学研究资料提供了有力的证据,口服避孕药对防止上皮性卵巢癌有保护作用,有学者认为这种保护作用服避孕药仅3~6个月的妇女即已见到。有研究者指出OC的RR是0.64,卵巢癌的危险性降低36%,随着OC应用时间延长,卵巢癌的危险性下降,用避孕药1年其危险性降低10%~12%,使用5年后降低约50%,经产妇与初产妇均能降低,这种保护使用在停止使用避孕药后仍可持续10~15年。未产妇服避孕药5年,其患卵巢癌危险性降低至相当于经产妇未用避孕药者水平,卵巢癌阳性家族史妇女服用避孕药10年,其患癌危险性降至低于阴性家族史未用避孕药者水平。

## 3 口服避孕药与死亡率

全英国1400名全科医师对46 000名妇女,其中半数在1968~1969年入选时正使用口服避孕药,随访结束时的平均年龄为49岁,每半年报告一次口服避孕药的使用、发病率和死亡率的详细资料,75%的原始队列人群在英国国家卫生系统中心登记注

## 产后疼痛原因分析及护理干预

刘 丽

(泰安市中心医院产科 山东 泰安 271000)

产后疼痛是产科最常见、最重要的临床表现之一。产后疼痛的原因有多种,虽然程度各有不同,但都会对产妇造成痛苦,而且可能产生不良情绪,影响产后恢复,危害母婴健康。为此我们在临床上总结分析了产后疼痛的原因,初步探索了减轻产妇产后疼痛的护理干预措施,收到较好效果,现总结如下。

### 1 产后疼痛的原因分析

#### 1.1 产后伤口疼痛

产后伤口疼痛属急性疼痛,是手术部位组织损伤、刺激作用于机体内疼痛感受器产生疼痛脉冲,通过神经内分泌系统,致感觉刺激反应增强<sup>[1]</sup>。顺产分娩者表现为会阴侧切口痛,剖宫产手术者表现

为下腹部切口痛,均属急性疼痛。

#### 1.2 产后痔疮痛

妊娠后期,增大的子宫压迫下腔静脉使血液回流受阻,直肠静脉压增高,静脉壁扩张;肠蠕动功能下降,粪便肠内滞留产生便秘,可引起痔疮或使原有的痔疮加重;体内醛固酮、雌激素、孕酮增多使水钠潴留,加重组织水肿,可使盆腔肌肉收缩力降低;临产后,由于腹压增加,胎头持续压迫及肛门括约肌松弛,易致痔核脱出,产生疼痛。

#### 1.3 乳房胀痛

主要是由于产后疲劳,伤口疼痛,术后输液,插导尿管等原因致哺乳困难,不能做到早期有效吮吮而发生乳汁淤积,乳腺管堵塞,从而产生乳房胀痛。

#### 1.4 胃肠胀气

中,大部分妇女所使用的是含有50ug雌激素的复合口服避孕药制剂。

### [参考文献]

- [1]刘萍.口服避孕药的不良反应[J].国外医学合成药生化药剂分册,1999,20(6):367
- [2]李瑛,高尔生,刘云蝶,等.中国妇女低剂量口服避孕药使用者中卒中发病情况的前瞻性研究[J].中华医学杂志,2002,82(15):1013-1017.
- [3]张丽,赵保荣,王爱芹.复方口服避孕药与肿瘤发病的关系[J].山东医药,1997,37(11):34.
- [4]Dawn M, Grabrick M P H, Lynn C, et al. Risk Of Breast Cancer With Oral Contraceptive[J]. Use in Women With a Family History of Breast Cancer, 2001, 20(3): 140.
- [5]程芳.口服避孕药与健康[J].英国医学杂志中文版,2000,3(2):54.

册。根据年龄、产次、社会地位及吸烟状况校正死亡的相对危险性。结果发现,在25年随访期间报告了1599例死亡,在整个随访期间,曾用口服避孕药者和从未使用者所有原因死亡的危险性相似(相对危险度=1.0;95%CI 0.9~1.1, P=0.7),两组间大多数特殊原因死亡的危险性差异无显著性。然而,在目前和最近(10年内)的使用者中,卵巢癌死亡的相对危险度为0.2(0.1~0.8, P=0.01),宫颈癌死亡的相对危险度为2.5(1.1~6.1, P=0.04),脑血管疾病为1.9(1.2~3.1, P=0.009),相反,对于已停止用药≥10年以上的妇女,无论是全部死因还是特殊死因均没有明显的增加或减少。因此,OC对死亡率的主要影响似乎发生在正在使用及停用10年以内者,停止使用10年或以上者,既往曾用药者与从未用药之间的死亡率相似,在这一研究

手术对肠道的刺激致肠管暂时性麻痹,过多的气体积聚于肠腔;术后禁食、疲劳、精神抑郁以及原有胃病史都可引起胃部胀满不适。

### 1.5 其它疼痛

有产后宫缩痛,肌肉酸痛等,一般较少见,程度较轻。

## 2 护理干预

### 2.1 心理护理

2.1.1 认知干预 产前向产妇讲解分娩知识,可能出现的疼痛原因以及可能采取的措施。通过教育,让产妇对产后疼痛作好心理适应和准备。

2.1.2 个性化干预 及时掌握产妇的性格、生活习惯、文化程度和家庭背景等资料,具体分析产妇的不同情况,制定相应的心理护理方案。

2.1.3 心理干预 以同情、安慰、鼓励的态度加强与产妇的沟通,发现疼痛的真正原因,向其说明有效缓解疼痛的手段,使其情绪稳定、坚定信心,减少引起疼痛的心理因素。

2.1.4 家庭干预 来自家庭的理解、关心、支持对产后康复起着重要作用。帮助家属尤其是配偶尽快完成角色转变,给予产妇生活上细心的关照、情感上的全心支持、心理上的耐心疏导,可极大地改善产后负性情绪反应。

2.1.5 环境干预 房间床位尽可能控制在3张以下,减少陪护人员,减少外来干扰,创造色彩温馨、光线柔和、干净整洁、轻松舒适的病房环境,使产妇身心处于最佳状态,以减轻疼痛的感受。

### 2.2 对症护理

2.2.1 缓解伤口疼痛 对剖宫产产妇使用自控镇痛泵,既减轻了产妇的痛苦,又减少了产后并发症的发生。自然分娩的会阴伤口注意保持清洁防止污染,每日两次局部擦洗消毒,嘱产妇取健侧卧位,以减轻疼痛。可用微波治疗仪照射伤口,20min/

次,2次/d,能减轻炎症反应,加速愈合。

2.2.2 防治乳房胀痛 首先预防乳胀非常重要,产后要及时指导产妇进行正确的母乳喂养,做到产后30min内早吸吮,72h内勤吸吮。于产后6~8h开始乳房湿热敷按摩,每天按摩2~3次,每侧乳房每次10min左右。如乳房出现肿胀、疼痛或有硬结,乳房皮肤的温度高于其它皮肤的温度,挤压乳窦,乳汁排出少,要积极处理。按摩乳房,用两手掌从乳房边缘向乳房中心按摩,使乳腺管畅通,减少疼痛;两次哺乳间隔时间冷敷乳房,以减少局部充血肿胀<sup>[2]</sup>。发生乳房胀痛时,可用一条毛巾浸于温热的50%MgSO<sub>4</sub>溶液中,热敷于乳房胀痛处15~20min,一般2~4次乳房胀痛可完全缓解,或用洗奶器吸出乳汁都可缓解疼痛。

2.2.3 防治产后痔 协助产妇清洗外阴后,用1/5000高锰酸钾溶液坐浴,每日2次,每次20min,热敷后可局部涂痔疮膏。指导产妇进食含粗纤维的蔬菜食物,按时排便,保持大便通畅,防止排便时久蹲及过分用力。指导产妇做缩肛保健操,提高肛周肌肉张力,促进盆腔和直肠静脉回流。

2.2.4 防治胃肠胀气 术后鼓励产妇尽早下地活动,促进胃肠蠕动功能及早恢复,使胃肠道内的气体尽快排出。未排气前,勿食用牛奶、豆浆、糖制品等产气食品。必要时局部热敷,配合应用胃肠动力药和助消化药物。

2.2.5 改善肌肉酸痛 可采用热敷、按摩等方法,以促进血液循环,减轻疲劳。也可适当做产后保健操,注意休息以缓解肌肉疲劳。疼痛严重时使用局部止痛药。

### [参考文献]

[1]彭宗秀.产后疼痛原因分析及护理对策[J].中华现代妇产科学杂志,2005,2(1):32-33.

[2]陈佩英.产后疼痛的护理干预体会[J].齐鲁护理杂志,2007,13(9):113-114.

## 小儿腹腔镜手术的围手术期护理

闫 华

(泰安市中心医院儿外科 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 目的 探讨小儿腹腔镜手术前后的护理要点,预防和减少并发症的发生。方法 针对腹腔镜手术的特点,做好460例患儿手术前的准备和手术后呼吸系统、循环系统等监护。结果 460例患儿腹腔镜手术围手术期未发生明显并发症。结论 掌握小儿腹腔镜手术的特点,能有效做好手术前的准备和手术后的监护,及时发现,及时采取措施处理,有利患儿顺利恢复。

**[关键词]** 腹腔镜; 小儿; 护理

腹腔镜技术作为微创手术方式,因其创伤小,恢复快,痛苦小,住院时间短,近十几年已广泛应用于成人外科;但小儿腹腔镜手术近4-5年才刚起步,我院自2009年1月-2010年1月共采用腹腔镜手术治疗小儿急性阑尾炎等共460例,效果满意,现总结如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

本组选择腹腔镜手术患儿460例,男354例,女106例,年龄3-14岁。病种为:小儿急性阑尾炎305例,腹股沟斜疝102例,鞘膜积液50例,先天性胆总管囊肿3例。用腹腔镜治疗禁忌症:(1)合并重要器官功能不全,难以耐受麻醉者;(2)有出血性疾病及凝血功能障碍者;(3)绞窄疝(4)局部皮肤感染、尿路感染、肺部感染(5)嵌顿疝是相对禁忌症<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 手术方法

12岁以下的选择气管插管加静脉复合麻醉,12岁以上选择持续硬膜外麻醉;患儿麻醉后,建立co<sub>2</sub>气腹压范围1.1~1.6kpa,进气量2.5~3.5L/min<sup>[2]</sup>。

### 2 护理要点

#### 2.1 术前护理

2.1.1 心理护理 一般年龄较大患儿较为紧张,其

家长也普遍担心麻醉会影响患儿智力发育。术前与患儿家长进行充分沟通,向其详细讲解腹腔镜手术的优点、麻醉方式及对患儿的安全性,消除其紧张、焦虑情绪,以取得配合。

2.1.2 严格禁食、禁饮 向患儿家长讲解禁饮食的目的和重要性,以避免术中食物返流和误吸,一般<2岁的患儿禁食6小时,禁饮3小时;>2岁小儿禁食8小时,禁饮3小时。

2.1.3 术前备皮 手术区皮肤清洗干净,较大患儿剃除汗毛。因腹腔镜手术需从肚脐打孔,肚脐的清洁尤其重要,我们尝试用石蜡油棉球代替传统使用的二甲苯棉球,效果满意,不仅能达到清洁的目的,而且避免了二甲苯对皮肤的刺激,患儿易于接受。

2.1.4 术前完善相关检查 术前需常规检查血常规、出凝血时间监测,术前四项(乙肝、丙肝、艾滋病、梅毒);准确测量体重;评估患儿营养情况、重要脏器功能及有无感染,注意有无呼吸系统感染;了解手术及麻醉的禁忌症。

2.1.5 术前嘱患儿排尽小便,防止术中损伤膀胱及胀大的膀胱挡住视野,影响手术的操作<sup>[3]</sup>。

#### 2.2 术后护理

2.2.1 呼吸系统的监护 患儿去枕平卧头偏向一侧位,面罩吸氧,心电监护。注意保持呼吸道通畅,防止舌后坠,可在患儿肩下垫一小薄枕,如有舌后坠,要托起下颌;如有呼吸道分泌物要及时清除。注意观察患儿呼吸频率、节律和幅度,持续动态监测spo<sub>2</sub>,当spo<sub>2</sub>低于85%时,要及时查找原因并及

时处理。

2.2.2 体温的维护 小儿基础代谢率低,汗腺调节机制不健全,体表面积与体重相对较大;再者小儿手术期间使用未加温的 $\text{CO}_2$ 充气,或腹腔内过量 $\text{CO}_2$ 置换可造成患儿体温下降<sup>[4]</sup>。因此,我们在患儿手术回病房之前,对床单位进行预热,保持病室温度 $24\text{--}26\text{ }^\circ\text{C}$ ;与手术室联系,接送患儿的手术车要预热,并根据季节需要在接送过程中加盖毛毯。密切监测患儿术后体温变化,根据患儿体温变化及时加减衣被。

2.2.3 刀口的护理 虽然腹腔镜手术创伤小,戳口小,腹壁仅留3个3mm大的切口,皮肤表层无需缝合,采用无菌胶带拉合切口,一般不会发生感染和裂开,但也要注意观察有无红、肿、热、压痛及出血、渗液、渗血、腹壁淤血等。如果有引流管,需密切观察引流管是否通畅,引流液的颜色、性质及量的变化,还要告诉患儿家长在下床活动的时候要保持引流袋低于引流管开口位置,并讲明意义。

2.2.4 皮下气肿 皮下气肿是腹腔镜手术的特有并发症,是由于腹腔内 $\text{CO}_2$ 经穿刺鞘弥散至周便皮下,或建立气腹时气腹针的位置不妥,气体注入腹腔外间隙而致皮下气肿,触诊切口周围皮肤有捻发音。本需有23例切口周围皮下气肿,未经特殊处理,1-2天自行吸收。

2.2.5 术后早期活动 术后6小时患儿清醒后,指导早期下床活动,并向患儿家长讲解早期活动有利于肠蠕动恢复、预防肺部并发症、炎症的局限及利于切口愈合等好处。指导时以鼓励为主,给患儿信心,患儿家长看到患儿下床活动不像想象的那么困难,并且了解活动的意义,会积极配合治疗。带有

引流管的活动时注意引流管要妥善固定,防止脱出。

### 3 讨论

小儿急性阑尾炎、小儿腹股沟斜疝等是儿外科常见病、多发病,应用腹腔镜手术,极大的减轻了患儿的痛苦,缩短了住院时间,又不遗留手术疤痕,手术还可对可疑病症进行同时探查,得到患儿和其家长的好评。同时,腹腔镜手术,避免了医生手对肠管的刺激和翻动,减少了术后肠粘连的发生。在行小儿急性阑尾切除的同时,本组有58例同时发现患儿有腹股沟斜疝,我们同时予内环结扎术,达到治疗目的,其前提是阑尾炎症轻,形成的脓液较少,且未进入疝囊。术后愈合未收到炎症影响,我们随访6个月无复发。当然,腹腔镜手术也有其不足之处,当阑尾严重化脓,肠粘连严重;腹股沟斜疝嵌顿时间较长等腹腔镜手术就有其局限性,不如开腹手术。且腹腔镜手术要求技术高,花费相对较高,基层临床应用有一定局限性。

#### [参考文献]

- [1] 曹日敏.腹腔镜外科学[M].石家庄:河北科学技术出版社,1999.177-189.
- [2] 曲岩红.小儿腹部疾病的腹腔镜检查与护理.齐鲁护理杂志,2000,6(6):447.
- [3] 于蓉,管树荣,王举香.腹腔镜治疗小儿斜疝围手术期的护理.齐鲁护理杂志,2004,5(5):351.
- [4] 陈新国.小儿腹腔镜手术并发症[J].中华小儿外科杂志,2004,25(4):364-365.

## 阶梯式治疗截瘫患者难免性 I ~ II 期压疮的护理体会

兰圣美

(泰安市中心医院康复诊疗部 山东 泰安 271000)

皮肤护理是病人基础护理的一个重要组成部分,压疮一直是临床护理工作中较为棘手的问题。瘫痪患者由于局部长期受压,感觉障碍、血液循环功能差,神经营养不良等原因,导致患者在住院期间不可避免的会出现压疮。国外护理的观点认为部分病人的压疮是可以预防的,但并非全部。压疮在医院的发生率为3%~14%;对脊髓损伤病人其发生率在25%~85%,且80%与死亡有关<sup>[1]</sup>。在实际临床护理工作中,对截瘫患者的 I ~ II 期压疮,我们采用碘伏消毒-生理盐水冲洗-自然晾干-紫外线照射-安普贴覆盖创面的阶梯式治疗,缩短了压疮愈合的时间,取得了较好的效果,现报道如下。

### 1 临床资料

#### 1.1 一般资料

本病房收治的各种原因引起的截瘫患者,其压疮有入院时从家庭带入的,有从其它医院或科室转入时带入的,也有因长期住院,神经营养不良造成的。压疮程度轻重不一,其中针对截瘫患者 I ~ II 期压疮我们实施了阶梯式护理,效果显著。

#### 1.2 压疮的分期

一般采用美国压疮协会的分类标准: I 期:受压后30min不消失的红斑但皮肤完整; II 期:损害累及表皮或达真皮,溃疡表浅,可表现为皮肤擦破、水泡,或浅的火山口状改变; III 期:损害涉及表皮全层及其皮下脂肪组织; IV 期:深达组织的损害,穿透皮下组织直达筋膜、肌肉、骨骼和关节。

#### 1.3 方法

首先对患者的全身情况和压疮进行全面评估,分析导致压疮的原因,评估压疮的大小、范围、深度、渗液情况、周围皮肤颜色等,对截瘫患者的 I ~ II 期压疮,制定出精细的护理计划,采取阶

梯式治疗,避免压疮情况进展,造成患者感染或死亡。

阶梯式治疗的具体步骤 第一步:无菌棉球蘸取0.5%的碘伏溶液擦拭创面,范围大于病损皮肤2厘米;第二步:用0.9%的生理盐水冲洗创面,冲净疮口表面残留的碘伏液;第三步:自然晾干或用无菌干棉球擦干皮肤;第四步:紫外线照射疮面;第五步:安普贴覆盖疮面,其边缘超过病损处皮肤2cm,根据渗液情况决定换药的频率,若伤口渗液量少,可5天换一次药,如渗出物较多,及时更换。

#### 1.4 疗效判定

5天为一疗程,治疗一个疗程后进行评价。治愈:病损处皮肤完全恢复正常,无糜烂及渗出。显效:治疗后病损皮肤愈合50%以上或糜烂、渗出消失;有效:治疗后病损皮肤愈合25%以上或糜烂、渗出明显减少;无效:病变范围及程度无明显减轻或加重。

### 2 结果

患者经过阶梯式治疗护理后,一例患者经过反复十几次治疗后治愈,其余患者多在1-3个疗程治愈。

### 3 讨论

与压疮常规治疗方法相比,阶梯式治疗截瘫患者难免性 I ~ II 期压疮的优点如下:

#### 3.1 碘伏的作用

碘伏为碘和聚乙吡咯酮的络合物,具有毒性低、无刺激性,杀菌力强,易溶于水,作用持久稳定等优点,对细菌、病毒及真菌均有较强的杀灭作

# 急性二尖瓣重度脱垂并甲亢危象围手术期护理体会

王 静 王红月 申玉珍

(泰安市中心医院心外科 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 总结一例急性二尖瓣重度脱垂并重度关闭不全致急性左心衰合并甲亢危象急诊行二尖瓣置换术的护理经验,密切观察生命体征变化,强心利尿,并给与必要的心理护理。患者病情稳定,住院22天痊愈出院。

**[关键词]** 二尖瓣;心脏瓣膜假体置入;甲亢危象;护理

心脏病合并甲亢危象病情危重,发展快,死亡率高,国内外学者十分关注此类疾病的治疗由于手术风险大,常被认为是手术禁忌或需慎重进行,如何使病人顺利度过围术期是我们所面临的难题。2011年10月11日我科为一例急性左心衰并甲亢危象患者实施瓣膜置换术并顺利度过围手术期,现将护

理体会汇报如下:

## 1 临床资料

患者,女,16岁,因“发热,咽痛7-8天,憋喘5天”入院。查体:烦躁,咯出大量粉红色泡沫

用。

### 3.2 生理盐水冲洗创面的作用

既冲掉了残留在溃疡面的碘伏液,又冲去了创面的脓血、渗液,清洁了创面,为保证紫外线的照射效果奠定了良好的基础。

### 3.3 紫外线治疗压疮的机理

紫外线的治疗作用为消炎、止痛、促进伤口愈合、杀菌、增强机体防御功能。利用紫外线的杀菌作用,可以消毒清洁创面,治疗皮肤、粘膜、伤口、窦道等各种感染。红斑量紫外线照射可加强红斑部位的血液和淋巴循环,加强新陈代谢,使网状内皮细胞的吞噬功能增强,明显提高机体免疫力。在炎症的浸润期能防止液化,促进吸收,加强组织再生,促进结缔组织及上皮细胞的生长能力,促进伤口或溃疡面愈合。

### 3.4 安普贴治疗压疮的优点

3.4.1 有效保护创面,安普贴薄膜具有粘性、透明性、防水性和极大的灵活性,适用于身体的各个部位;

3.4.2 安普贴覆盖压疮溃疡面后,将溃疡面与外界环境隔离起来,起到天然屏障的作用,减少病原微生物入侵的机会,进而降低溃疡面感染,减少溃

疡面再受损和疼痛。

3.4.3 控制和吸收过量渗出液,使溃疡面保持一定湿润,为皮肤的修复、再生创造一个良好的环境;安普贴薄膜是一种无菌性敷料,由水胶体附着在聚氨酯背衬上,当与疮面接触时。内含的水胶微粒吸收疮面渗出液并膨胀,形成一层温和而湿润的凝胶填充物,从温度、湿度和pH值方面为伤口提供最佳的愈合环境;

3.4.4 减少换药次数,减轻护士的工作量。安普贴薄膜贴敷后无需每天换药,它的吸收动力和优良的粘附性,可使敷料有效固定5-7天而无任何不适。

阶梯式治疗压疮,减少了换药的次数,减轻了护士负担;同时减少了患者夜间翻身的次数,减轻了患者的痛苦并降低了其费用。在临床护理压疮患者中,尤其对截瘫患者I~II期压疮的治疗是一种便捷有效的治疗方法,值得推广。

## [参考文献]

[1]张世民.压疮研究新进展[J].国外医学·护理学分册,1995,14(5):193-195.

样痰,双肺可闻及大量干湿罗音,心率130次/分,律不齐,二尖瓣听诊区可闻及3/6级收缩期杂音,双下肢重度水肿,心脏彩超示:二尖瓣后叶脱垂并重度关闭不全,左房、右房扩大,中度肺动脉高压。诊断:心功能IV级。既往有甲亢病史治疗。游离T<sub>3</sub>:30.74pmol/l,游离T<sub>4</sub>:154.80pmol/l,甲状腺素T<sub>4</sub>:360.50nmol/l,入院后病情持续加重,出现呼吸困难,咳痰无力,体温:39.0℃,烦躁、恶心、呕吐等甲亢危象表现,SpO<sub>2</sub> 82%,行气管插管呼吸机治疗,手术是阻断病情请恶化的可行方法。急症行全麻体外循环下施“二尖瓣置换术。

## 2 术前准备

2.1 迅速建立深静脉通道,以保证各种抢救药物快速有效应用。

2.2 患者烦躁谵妄。四肢应用约束带加床档保护,防止意外事故的发生。必要时应用冬眠合剂,严密观察生命体征,以防窒息。

2.3 尽快减少甲状腺素释放与合成丙基硫氧嘧啶定时按量胃管内注入,同时应用氢化可的松、镇静、降温、抗感染等治疗。

2.4 针对心脏功能情况还做如下处理

2.4.1 患者急性左心衰应用多巴胺的同时给予β受体阻滞剂艾司洛尔以改善心肌缺血和控制交感神经兴奋性。

2.4.2 有明显心肌损害给予大剂量维生素,血浆置换,能量支持。

2.4.3 心衰处理原则包括合理应用强心利尿药物;吸氧,卧床休息,肠外营养,应用洋地黄类药物以减轻心脏负荷。

2.5 心理护理

甲亢时,内分泌紊乱,导致患者性情改变患者表现有悲观、焦虑、易于激动,多疑,护士应掌握其心理变化,热情、耐心、细致的护理,取得患者的信任和配合,运用护理手段影响其心理思维,加强语言交流沟通帮助其认识不手术的危害性和手术的必要性。

## 3 术后监测护理

患者进入监护室前30min调整好呼吸机各参数,准备好心电监护仪及常规应用的药品、记录

单、接尿装置等。患者进入监护室后立即接呼吸机,观察其胸廓情况,固定气管。连接监护仪、胸腔引流瓶等。常规监测意识、心包及胸腔引流量、尿量、凝血酶原时间、血红蛋白、血小板、电解质、肾功能。常规床旁监测心率、心律、有创动脉血压、中心静脉压(CVP)、呼吸频率、经皮血氧饱和度,动态了解生命指征。

## 4 并发症的预防和护理

### 4.1 预防甲亢危象

若瓣膜置换术后如再次发生甲亢危象病死率较高,术后12-36h必须及早采取有效的治疗和护理措施:密切观察神志、体温、脉搏、呼吸、血压、详细记录出入量,备好抢救物品。一旦发现T>39℃,P140次/分以上,脉压增宽,大汗淋漓,烦躁不安,呕吐,等危象时,立即报告医生,积极投入抢救。此外,护士要协助做好各项甲状腺功能检查的准备工作。<sup>[1]</sup>

### 4.2 防治心律失常

心律失常是术后常见并发症,它的发生是多因素作用的结果[2]。术后应立即应用艾司洛尔等抗心律失常药物微量输液泵输入,保温、补充血容量,及时发现异常心律。定时检查电解质和血气分析,尤其注意术后低钾血症的发生,应努力维持血钾在正常高的水平上,输钾时应以均匀速度输入,可用输液泵控制,防止单位时间内输入过多而引起高钾血症。总之对围术期心律失常处理的首要任务是:尽可能预防或纠正致病因素<sup>[2]</sup>。

### 4.3 预防急性呼吸窘迫综合症

定时听诊双肺呼吸音,注意呼吸是否清晰、对称,观察胸廓起伏幅度、呼吸频率,呼吸机是否与病人同步,随时监测动脉血气分析,以便调节呼吸机参数,适量的PEEP,能改善肺顺应性,增加功能残气量,从而提高动脉血氧分压。注意吸痰,吸痰前后充分给氧,每次吸痰时间不超过15s,严格执行无菌操作,吸痰过程中严密观察病人生命体征、血氧饱和度,若出现发绀、呼吸困难者应立即停止操作,接通呼吸机。

### 4.4 预防急性肾衰竭

术中体外循环的低流量和低灌注压以及红细胞破坏所致的血浆游离血红蛋白含量明显增高肾脏损害,术后可能发生的低心输出量也可对肾脏功能产

生不良的影响。术后 24h持续留置尿管,每小时记录1次尿量、颜色及性质,维持尿量1~2ml/(kg/h)。若低于30ml/h,应及时查明原因并作相应处理。维护循环功能,多巴胺、强心利尿剂和血管活性药物微量输液泵输入,保证肾脏灌注,同时严格控制入量。

## 5 一般护理

5.1 心包、纵膈引流管的护理;保持引流管通畅,及时准确的记录引流量、色与性质的变化。密切观察病情,注意有无心包压塞的征象。术后3h内15min挤压1次胸腔引流管,如果引流出的液体颜色鲜红、量多则及时通知医师并配合抢救。

5.2 脱机后保持呼吸道通畅,观察有无呼吸道阻塞现象,防止舌后坠、痰痂堵塞气道引起缺氧、窒息。

5.3 减少T3向T4转化并纠正危象致肾上腺皮质机能相对不全每日给氢化可的松200~500mg或地塞米松5~10rag,待症状减轻后逐渐减量以至停用。

5.4 保持环境安静,室温偏低(18~20℃),绝对卧床休息,避免一切不刺激。

5.5 长期服用抗甲状腺药物,极易出现白细胞下降,致使患者机体抵抗力低下,应予重视。保持皮肤的清洁,床单的整洁,卧床患者勤翻身,注意受压部位血液循环,防止压疮发生。

5.6 疼痛:采取宽慰患者、分散患者的注意力,改变体位,促进有效通气,解除腹胀等措施以缓解疼痛,如疼痛剧烈者,术后1~2d可适量使用吗啡镇静镇痛。

5.7 活动:鼓励患者床活动鼓励患者床上翻身、抬臀,以促进胃肠道蠕动。一般术后第1d要求床上活动,第2d坐起,第3d在护理人员协助下床边坐或床边活动,第4d可扶着上厕所,以后逐渐增加活动量。

## 6 心理护理

无论在帮助病人度过危险期还是在促进病人康复中,心理护理的作用均十分重要。此患者心理有多重性:即恐惧、焦虑和依赖等心理同时出现,护士应详细向患者讲解、耐心指导,稳定患者情绪,鼓励其早期活动和锻炼。

## 7 出院指导

患者需终生抗凝治疗,按时按量口服抗甲状腺药物,每两周复查凝血酶原时间一次,定时复查肝功能,进食高蛋白、高维生素食物,多食含钾丰富的新鲜水果,少量多餐,避免饮食高热量,忌食含碘高食物如海带等。指导患者正确掌握活动与休息的界限,术后1年内避免重体力劳动和剧烈运动养成规律的排便习惯,注意观察口腔黏膜、牙龈、皮肤有无出血月经增多或头痛等情况,如果出现出血点及时复查。保持情绪稳定,心情愉快。<sup>[3]</sup>

## 8 讨论

心脏病合并甲亢临床上并不少见,我们认为心脏瓣膜置换的围手术期是临床护理面临的难题,通过对此病人的精心护理我们体会到加强围手术期监护是手术成功的重要保证,抗甲状腺治疗和营养心肌是基础,术后充分给氧镇静止痛维持血压,强心利尿纠正心率失常,注意用药的疗效观察,维持电解质平衡积极预防术后并发症是关键,同时要做好围手术期的健康教育和心理护理,通过各种防范性措施,心脏病合并甲亢行瓣膜置换手术治疗是可行的。

### [参考文献]

- [1]蒋琼仙 甲亢危象26例的护理 中国误诊学杂志2007年7月第7卷第14期
- [2]王志农 何斌 主译 (约翰霍普金斯医院)心脏外科围术期处理手册第二版
- [3]王静 心脏瓣膜置换术20例围手术护理 2010年第3期九江学院学报(自然科学版)(总第90期)

# 对自发性气胸患者出院指导的护理体会

孙亚平

(泰安市中心医院呼吸内科 山东 泰安 271000)

自发性气胸是呼吸系统常见疾病,也是内科常见急症之一,多继发于慢性阻塞性肺疾病、肺结核患者,亦常见于瘦高体型的青年患者。临床发现自发性气胸经治疗后复发率较高,且多在半年尤其是2-3月内复发,严重威胁患者的生命健康且给患者带来较大的紧张、焦虑、恐惧、担忧等负性情绪。2005.3月—2007.3月,回顾调查80例患者,对其进行了出院指导,根据反馈信息取得比较满意效果,减少了就诊次数,现报告如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

本组80例患者,男42例,女38例,文化程度、社会背景、年龄、心理状况、接受能力均无显著差异。随机分为试验组和对照组各40人。在出院前1-2天对实验组进行详细的出院指导,对照组给予呼吸系统疾病患者常规出院指导。

### 1.2 出院指导内容

1.2.1 加强对疾病病因的指导 通过口头讲解、文字卡片、鼓励提问等通俗易懂的多种形式向患者介绍发病的原因,分2类:一类为特发性,常规X线检查肺部未发现明显病变的“健康人群”,多为肺组织先天性发育缺陷,部分形成胸膜下肺大泡;另一类为继发性,多是由于患者罹患肺结核、慢性阻塞性肺疾病、支气管哮喘等肺部疾患,导致肺大泡形成。一旦气道内压力骤升,肺大泡破裂,空气进入胸膜腔,胸膜腔内原有负压状态被破坏,甚至变为正压,肺组织被压缩,直接影响呼吸循环功能的正常进行,引发憋气、胸痛等症状,甚至危及生命。同时在讲解过程中注意激发患者主动参与及直接提问的积极性,使其在了解病因后积极配合治疗原发病,预防气胸的复发。

1.2.2 日常护理指导 自发性气胸的诱因常与持重物、剧烈运动、剧咳、用力排便、大笑、打喷嚏等用力屏气动作有关。因此一定要注意预防受凉感冒,特别是秋冬季节必要时注射流感疫苗,以增强机体的免疫力。出院后一个月内,注意卧床休息,多饮水,多吃高蛋白、高维生素饮食,营养多样化,如:水果、蔬菜、牛奶、鸡蛋等,戒烟、戒酒,避免情绪激动,保持大便通畅,合理安排工作、学习和生活。

1.2.3 加强心理指导 患者是心理处于相对弱势的特殊群体,他们对医护人员的语言特别敏感,因此我们应以知识和智慧去解开病人的心结,亲切和耐心的告知患者气胸是可以治愈的,不要有思想顾虑及恐惧感,应精神放松、保持良好心境。只要认真做好预防诱因、积极配合治疗、按时服药、定期复查,复发的几率是会很小的。

## 2 结果

两组患者掌握预防复发知识比较结果见表1 (n%)

健康教育知识	实验组	对照组
饮食知识	35 (87.5)	15 (37.5)
用药知识	30 (75.0)	10 (25.0)
活动与休息	36 (90.0)	14 (35.0)
心理变化	33 (82.5)	15 (37.5)

注: P<0.01

## 3 讨论

出院指导是患者出院后的康复指南,做好出院指导可以使病人出院后能自觉地采取有利于健康的行为和生活方式,消除降低影响健康的危险因素,降低疾病的复发率。临床工作中,本着对患者高度

# 肝癌病人肝动脉插管化疗栓塞治疗后的护理体会

邱国凤

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

血管栓塞疗法是治疗中、晚期不能手术切除的肝癌的一种新的疗法。我院自2010年采用经皮经股动脉插管化疗冲击与栓塞疗法并用于治疗中、晚期肝癌,效果显著,副作用较少,兹将300例接受血管栓塞疗法后,肝病患者的护理体会总结如下。

## 1 对象和手术方法

### 1.1 对象

300例肝癌病人中男:180例,女:120例,原发性220例,继发性80例,最大年龄66岁,最小年龄34岁,平均年龄46岁。

### 1.2 手术方法

常规消毒已备皮的区域,铺无菌洞巾以1%的利多卡因做局部浸润麻醉;按Seldinger技术行股动脉插管,在X线电视监控下,将导管插入腹腔动脉,然后将导管超选择性插入肿瘤的供血动脉,先注入阿霉素10mg,然后将40%碘油与丝裂霉素10mg混合成乳剂后缓缓注入,拔出导管,压迫穿刺处15分钟,观察无出血后,以纱布压迫包扎。

## 2 手术前的护理

### 2.1 碘过敏试验

术前24小时行静脉碘试验,用3%泛影葡胺1ml做静脉注射。碘过敏试验阳性病人,轻者出现口唇发麻,四肢出现散在风团样皮疹,重者甚至可出现

过敏性休克。对此,可采用异丙嗪、地塞米松、肾上腺素进行治疗,碘过敏的病人禁做该试验。

### 2.2 穿刺部位的准备

选择股动脉为穿刺部位,术前双侧股沟区备皮,以备在一侧股动脉失败时能立即在对侧相应的部位进行插管。同时,摸双侧足背动脉搏动情况,标记搏动点,以便术后能对加压包扎后的肢体的足背动脉准确定位及观察比较。

### 2.3 心理护理

术前对病人进行必要的解释工作,说明该项治疗是目前一种新的创伤小的治疗方法,并将成功的例数及效果告诉病人,消除其紧张或恐怖心理状态,术前一晚可给予适量的镇静剂。

### 2.4 术前准备

测量出凝血时间,凝血酶原时间,并对血压进行观察及详细记录,以便与手术后血压进行对照。

## 3 手术后的护理

肝动脉插管化疗并栓塞治疗术后的护理,除一般护理外,主要包括并发症的护理。

### 3.1 腹痛

大多数为轻度腹痛,用镇静剂可缓解,但若栓塞剂逆顺至其它脏器,血管造成异位栓塞可出现剧烈腹痛(若反流至胃十二指肠造成缺血、坏死);脾梗死后,会发生剧烈的左上腹痛;胆囊动脉栓塞后,发生剧烈的右上腹痛。腹痛发生率在65%,并

负责的精神,在患者出院当天我们还及时给每一位出院患者发放《出院指导单》,内容包括饮食、用药、卫生、活动与休息、及时就医、电话咨询、定期回访等内容,与患者建立长期联系、主动提供服

务等。大大减少了并发症及复诊的频率,降低了复发率,重新唤醒了患者热爱美好生活的信心,受到了良好的效果,值得推广应用。

## 脑出血的高压氧治疗及舱内外护理注意事项

孙健美

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

脑出血在急性脑血管疾病中发病率最高,其特点是起病急、病情危重、变化快、临床治疗效果差、后遗症多。我院自2007年至2009年,对20例脑出血采用高压氧治疗,包括进舱前的心理护理、安全教育、进舱前注重事项和舱内护理以及出舱后护理和注重事项,并对脑出血昏迷患者的护理进行探索,取得较满意效果,现报道如下。

### 1 临床资料

多伴有肝缺血、消化性溃疡。在不能排除脏器坏死性改变前,要慎用杜冷丁等麻醉性药物。

#### 3.2 发热

体温多在38~39℃左右一般在栓塞后2~3天出现,能在一周左右自然消退,治疗后发热者在92%(28/30)。发热系肿痛坏死、变性后吸收所致。发热最长者达4周,发热前多无寒战、用抗菌药治疗无效。对发热较高,又持续不退者,可给予强的松10mg一日3次,或消炎痛25mg一日3次,多数病例退烧良好。

#### 3.3 肝功能轻度一过性异常

谷草转氨酶、谷丙转氨酶增加,胆红素轻度增加凝血酶原时间延长,尿素氮增加,多在术后1~3天最高,10天左右恢复正常,最长的可延长1个月左右。术后若出现肝功能持续恶化,很可能门脉内有癌栓,导致肝缺血,重者可出现肝功能衰竭。总之肝动脉栓塞疗法系选择性作用于肿瘤,对正常组织的影响是一过性的、轻度的。

#### 1.1 一般资料

本组共20例患者,男12例,女8例,年龄20岁~80岁。其中高血压脑出血16例,脑血管畸形出血2例,其他原因引起脑出血2例,全部病例均伴有不同程度的肢体、语言、意识等功能障碍。

#### 1.2 治疗方法

20例均采用高压氧治疗,空气加压,压力0.2mPa~0.25mPa。面罩吸氧60min,中间休息10min,等速加压、减压各20min,1次/d,10次为

#### 3.4 化疗药物的消毒

包括恶心呕吐,甚至为应激性溃疡,出现柏油样便,可用西米替丁0.8mg加入液体内静脉点滴,口服胃粘膜保护药物,如得乐冲剂、胃膜素等。

#### 3.5 大量造影剂所致的副作用

对伴有肾功能不全、糖尿病、严重肝功能减退、低蛋白血症者,除尽可能减少造影剂用量外,术后要密切观察尿素氮、肌、尿量变化,并禁用肾毒性药物,以防急性肾功能衰竭。

#### 3.6 局部并发症

术后穿刺部位加压包扎后病人需静卧24小时,若早期活动可出现局部渗血或血肿甚至感染。要注意观察足背动脉搏动情况,以防下肢缺血。

#### 3.7 其它

一过性血细胞升高,一般随着体温正常而恢复正常。栓塞后出现腹水或腹水增加者占20%,1~2个月多可消退。

1个疗程。治疗期间配合应用营养脑细胞和醒脑药物,以加速大脑功能的恢复。经过10次~40次的治疗,50%患者痊愈,即完全或部分恢复生活适应能力及处理能力,45%患者功能障碍明显改善,5%患者无效。

## 2 护理

### 2.1 进舱前护理

2.1.1 心理护理 对脑出血程度轻的患者应做好耐心细致地解释工作,消除患者对高气压环境紧张情绪,说明高压氧治疗的重要性,帮助患者树立恢复健康的信心。

2.1.2 安全教育 初次接受治疗的患者对高压氧环境缺乏了解和熟悉,因此需要进行必要的指导和安全教育,告知进舱穿纯棉服装,排空大、小便,昏迷患者应留置导尿。舱内严禁携带火柴、打火机、钢笔及收音机等,以免引起火灾或造成损坏。

2.1.3 进舱前注重事项 必须认真测量并记录患者生命体征、神志、瞳孔对光反射等,准确把握患者入舱前的身体状况。对体温超过38℃,脉搏、呼吸缓慢、血压超过160/100mmHg者,均不宜进舱接受治疗。

2.1.4 脑出血昏迷患者的护理 患者呼吸道分泌物较多者,进舱前时行吸痰。必要时可肌肉注射山莨菪碱,以减少分泌物,保持呼吸道通畅。根据病情给患者用少量扩张血管的药物,以促进氧吸收。躁动不安的患者,进舱前可给予适量镇静剂,舱内备有必需的急救药品和器材。

### 2.2 舱内护理

入舱治疗时,由于脑出血患者自理能力差,故应派专人陪护,升压时,指导并协助患者做捏鼻、

鼓气、吞咽等动作,如患者出现耳痛等不适,陪舱人员要及时通知操舱者暂停或减慢加压,缓解后继续加压,以防中耳压伤,昏迷患者可用10%麻黄素滴鼻;稳压吸氧是为保证患者有效吸氧,应协助患者戴好面罩,避免漏气,在吸氧过程中,陪舱人员应密切观察患者意识、生命体征、面色、瞳孔等变化,发现异常及时与医生联系,昏迷患者要注重呼吸情况,随时清除呼吸道分泌物,保持呼吸道通畅,避免发生窒息,同时要注重观察吸氧后有无不良反应;减压开始时,舱内温度下降,要注重给患者保暖,防止受凉,留置导尿管的患者,应注重引流管的开放,防止减压过程中气体膨胀,造成危害,如输液在舱内进行,需加强输液的护理,尤其是减压时,应把莫非滴管内的液平面调到最高限度,输液瓶内插入足够长的消毒针头直到液平面以上,保证排气通畅,防止瓶内及滴管内气体膨胀而造成气体进入静脉发生气栓的危险。

### 2.3 出舱后护理

由于进行高压氧治疗,患者的身体消耗大,应嘱咐患者出舱后注重休息,加强营养。同时要注重保暖,防止受凉;加强基础护理,对昏迷,瘫痪而长期卧床的患者,应保持床单位的清洁干燥,定时翻身、拍背,以防褥疮、肺炎等并发症发生;加强功能锻炼,根据不同患者的功能障碍,有针对性地进行功能练习,从简单到复杂,循序渐进,以促进功能恢复。

#### [参考文献]:

- [1] 王新德. 各类脑血管病的诊断要点 [J]. 中华神经精神科杂志, 1988, 21: 60.
- [2] 刘子藩, 易治. 实用高压氧医学 [M]. 广东: 科技出版社, 1990: 221.

# 机械通气的晚期食管癌患者行支气管支架植入术的护理体会

李梅 刘喜平 吴平霞

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 各种原因引起的大气道狭窄是常见临床急症,病人痛苦异常并常危及生命<sup>[4-5]</sup>。机械通气的晚期食管癌患者由于肿瘤常侵犯到邻近器官而无法进行手术治疗,同时无法即时耐受放疗、化疗,放置自膨式金属支架是一种近期效果良好的非手术方法<sup>[1]</sup>,它可以使患者脱离呼吸机甚至拔除气管导管,使呼吸困难明显改善,近期有效率可达100%<sup>[2]</sup>,短期内能明显提高患者的生活质量,为有效的抗肿瘤治疗创造时机。

**[关键词]** 机械通气;晚期食管癌;支气管支架植入术;气管支气管恶性狭窄;护理体会

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本组4例,均为男性晚期食管癌患者,年龄55~79岁,中位年龄66岁。3例为食管恶性肿瘤致气管中段或中下段重度狭窄,1例为食管恶性肿瘤致左主支气管开口呈鱼口样狭窄,狭窄段长度为4.2~8.2cm,狭窄段管腔横径4.1~5.9mm。本组主要症状:呼吸困难、呼吸浅速、紫绀、咳痰无力、呼吸欲停或已停止、出现意识障碍、循环功能不全,不能平卧,均转入重症监护病房行气管插管并机械通气。

### 1.2 材料和器械

4例均采用国产常州市智业医疗仪器研究所生产的镍钛记忆合金气管支气管支架及支架输送器,均采用网状支架,支架直径6~10mm,长度50~90mm;支架直径选择的标准是:长度大于狭窄段气管支气管1~2cm,支架内径相当于正常气管支气管内径。Olympus BF P20型纤支镜、心电监护仪、吸引器、吸痰管、气道湿化液。

### 1.3 操作方法

术前详细阅读患者的胸部CT及相关影像资料,并常规行纤支镜检查明确狭窄部位、狭窄程度及狭窄段气管支气管的长度,选择合适的支架<sup>[3]</sup>。鼻、咽喉部及气管行表面麻醉后,将纤支镜经鼻孔插至气管病变处,尽量将纤支镜前端越过气管狭窄

部并在透视下于患者胸部体表处做好隆突所在位置的标记;经活检孔留置导引钢丝,退出纤支镜,将装有支架(常州智业医疗仪器应用技术研究生产,型号npj)的置入器经导引钢丝引导插入气道,在透视下将支架送入病变处,放入支架,抽出置入器和导引钢丝,再次进入纤支镜确认支架位置及狭窄段管腔扩张情况良好后,退出纤支镜,操作结束<sup>[3]</sup>。术后3天摄片及纤支镜检查以了解支架位置及支架扩张程度。

## 2 结果

根据美国胸科协会(ATIS)气促分级(ATIS将气促症状分为0~4级<sup>[11]</sup>0级正常,Ⅰ级快步走气促,Ⅱ级平常速度气促,Ⅲ级平均速度步行因气促而停止,Ⅳ级轻微活动即气促)。本组4例气促均Ⅳ级。4例患者成功置入气管支架后,其中2例当日脱离呼吸机并拔除气管导管,呼吸困难、窒息感随即消失,气促变为Ⅰ~Ⅱ级,当日转普通病房。1例保留气管插管呼吸机支持抗感染治疗,术后2天停呼吸机拔除气管插管,气管镜检查:支架位置良好,气管、支气管内大量脓痰,继续抗感染治疗,术后7天转普通病房,气促变为Ⅰ~Ⅱ级。1例因肿瘤消耗全身营养差保留气管插管呼吸机支持抗感染,加强营养支持,术后5天停用呼吸机,因SaO<sub>2</sub>及其他生命体征不稳定,术后7天拔除气管插管并

转普通病房,气促变为I~II级。随访6个月,1例并发左主支气管炎(左主支气管开口呈鱼口样狭窄者),经纤支镜清理呼吸道分泌物并抗炎治疗后痊愈,1例因肿瘤消耗全身衰竭于第5个月死亡。其余2例未出现明显并发症。

### 3 护理

#### 3.1 术前护理

3.1.1 心理护理 术前做好患者的心理护理和家属的解释工作,履行必要的法律手续。气道狭窄患者入院时病情危重,加之支架置入术风险较大,通过卡片和手势向患者讲解支架置入的操作步骤及术中的配合事项,同时关心、安慰、鼓励患者,并讲述手术成功病例,以增强患者战胜疾病的信心,取得患者的密切配合,并向家属讲深、讲透手术相关知识,以取得支持和理解。

#### 3.1.2 术前准备

3.1.2.1 医护人员协助患者及家属完善常规检查,做好协议书的签字工作。

3.1.2.2 建立两条静脉输液管道,检查吸引器负压情况,备好器械及抢救药品。支架放入冰盐水中,塑形变细后装于送架器中待用。

3.1.2.3 患者术前禁食4~6h,术前30min肌内注射阿托品0.5mg、地西洋10mg,麻醉诱导完成后,气管内使用2%利多卡因表面麻醉,严密监测SaO<sub>2</sub>及其他生命体征。

#### 3.2 术中护理

协助患者仰卧位,嘱患者全身放松,充分气道湿化吸痰。操作时配合医生置入导引钢丝,沿导丝置入送架器,并协助将支架放置于狭窄处;术中通过心电监护仪严密观察患者的SaO<sub>2</sub>及其他生命体征的变化,变化明显时及时报告医生行对症处理。

#### 3.3 术后护理

充分气道湿化吸痰,术后禁饮食水2h,取半坐卧位。近3天内忌进食冰冷食品,以免支架遇冷收缩发生移位。严密监测SaO<sub>2</sub>及其他生命体征的变化、咳嗽情况、痰液的量及性质,咳嗽较明显时,可根据医嘱给予镇咳祛痰药物,避免剧烈咳嗽引起支架移位。

#### 3.4 并发症的护理

支架必竟是外源性物质,对恶性狭窄而言仅是一种姑息治疗,因而必然会带来相应的并发症,而且治疗作用是局限性的。在支架置入成功的报告中

多数也都伴随着不同程度的并发症和不良发应<sup>[7-9]</sup>,主要是感染、分泌物堵塞、呛咳、出血、再狭窄、气管或血管穿孔、气胸、肺炎等<sup>[6-10]</sup>。尽管对于技术熟练的操作者,支架置入是一项较为安全的介入放射学技术,但与操作相关的死亡率仍高达3%<sup>[9]</sup>。本组1例并发左主支气管炎(左主支气管鱼口样狭窄者),经纤支镜清理呼吸道分泌物并抗炎治疗后痊愈,1例因肿瘤消耗全身衰竭死亡。其余2例未出现明显并发症。建立出院随访制,告之患者及家属出院后注意事项,以便发生并发症时及时处理。

### 4 讨论

本组观察结果显示,经纤支镜镍钛记忆合金支架气管支气管内置入是治疗气管支气管恶性狭窄十分有效的手段,可立即使患者脱离呼吸机甚至拔除气管导管,节省大量医疗费用,短期内能明显提高患者的生活质量。加强患者的术前、术中及术后护理对解除患者的心理紧张、提高支架置入的成功率、缩短支架放置的时间、减少并发症有着十分重要的意义。

#### [参考文献]

- [1]丁雄,徐辉,陈虹彬,李琳,带膜食道支架治疗食管气管瘘[J],重庆医学,2003年02期
- [2]张耀亭,殷建国,邱跃灵,等.镍钛支架治疗癌性肺不张的疗效评价[J].临床肺科杂志,2001,12:14
- [3]邢国宏(译).肺脏疾病介入治疗.南京:江苏科技出版社,2003,112.
- [4]Murry JF, Nadal JA. Textbook of respiratory medicine. Philadelphia: Saunders, 1994,511-528.
- [5]吴雄,葛荣,陈宝华,等.覆膜气管支架治疗气管狭窄伴气管瘘.实用放射学杂志,2001,17(5):354-355.
- [6]Belleguic C, Lena H, Briens K, et al. Tracheobronchial stenting in patients with esophageal cancer involving the central airways. Endoscopy, 2000, 12(1): 24-26.
- [7]胡定中,高新成,孙德魁,等.支架内置术治疗双侧多段支气管狭窄.中华胸心血管外科杂志,1998,14(5):262.
- [8]刘巍,李龙芸,张福泉,等.金属支架治疗恶性肿瘤引起的气管狭窄.中华放射学杂志,2000,34(10):680-682.
- [9]葛荣,吴雄.气管支架的临床应用.中华放射学杂志,1999,33(2):117-119.
- [10]杨仁杰,李二生,丁永年,等.气管恶性狭窄的内支架介入治疗.中华放射学杂志,1999,33(9):621-623.
- [11]陈正贤,高兴林,郭纪全.良性器质性气管狭窄患者的气管支架置入术.中华放射学杂志,2000,34(10):685-687.

## 妊娠合并支气管哮喘的护理体会

张敏

(泰安市中心医院产科 山东 泰安 271000)

2006年4月至2011年1月,我科收治妊娠期合并支气管哮喘患者30例,给予精心护理,均顺利度过妊娠期及分娩期,现将护理体会报告如下。

### 1 临床资料

其中初产妇22例,经产妇8例,年龄22-41岁,经病史、体检及肺功能检查,均符合诊断标准。其中21例无支气管哮喘病史,9例既往有支气管哮喘发作史,按急性发作分度的诊断标准,轻度13例,中度14例,重度3例。

### 2 护理

#### 2.1 心理护理

在哮喘的诊断和护理过程中,除了解孕妇身体状况外,还应耐心细致的了解其工作学习情况、家庭生活情况,经济状况等等。尤其是对于长期慢性哮喘治疗效果不佳的患者更应关心和体谅,并取得其家属、同事的支持,帮助患者适应社会环境,改善人际关系<sup>[1]</sup>。建立良好的护患关系。训练患者学会放松疗法,去掉不良的精神刺激,通过暗示、说服、示范、解释等方法让孕妇学会转移注意力。并使其简单了解哮喘的本质及发病机制。相信通过长期适当的充分治疗,完全可以有效的控制哮喘的发作,从而减少对母婴的伤害,保证其顺利通过整个妊娠期。

#### 2.2 饮食护理

合理做好孕妇的饮食指导,给予清淡、易消化饮食,避免进食太甜、太咸、过于油腻和有刺激性的食物,使其合理加强营养,以促进胎儿的生长发育。同时应详细了解患者饮食习惯及食物诱发史,避免接触致敏食物,以免诱发哮喘发作。

#### 2.3 用药指导

轻度患者仅发作时吸入 $\beta_2$ -受体兴奋剂,必须时加用氨茶碱;中度患者加用激素治疗,以吸入为主;重度患者可滴入氢化可的松1-2天。对于吸入性药物,应注意指导患者掌握正确的吸入方法。给药期间应注意观察患者用药后的反应,重症哮喘的孕妇需全身长期应用激素时,监测血糖的变化,以防止用药引起的胰岛素非依赖型糖尿病,以及早产、胎膜早破及低体重儿。

#### 2.4 氧疗指导

应加强母婴监护,对孕妇行血气分析检查,血氧饱和度 $<90\%$ 或动脉血氧分压低于60mmHg者,给予适当氧疗,保持动脉血氧分压在60mmHg以上,避免胎儿受到严重低氧的严重损害。

#### 2.5 肺功能测定

了解孕妇的肺功能情况,动态监测PEFR,每天定时测量1次,并记录检测结果。呼气峰速仪所测的最大呼气流速有下降的趋势,FEV1下降大于20%时应警惕哮喘发作,必要时吸入药物控制。鼓励患者记哮喘日记,以便及时了解病情变化,同时有助于确定变应原。

#### 2.6 专科护理

2.6.1 妊娠期护理 妊娠期尽可能地脱离变应原和诱发因素,减少哮喘的发作,从而避免药物引起的不良反应,从而避免严重时缺氧会导致胎儿宫内窘迫、早产、死亡。鼓励有吸烟史的孕妇戒烟。了解孕妇肺功能情况,根据结果进行治疗,同时定期产前检查,测定孕妇的体重、腹围、宫低高度,行超声检查,胎心音监护,以了解胎儿宫内发育情况,如有异常,及时入院治疗。

2.6.2 分娩期护理 资料显示有10%的产妇分娩时哮喘发作,所有发作的产妇分娩时及产后应继续用药,无发作产妇应做好哮喘发作及吸氧准备。做好

## 慢性肾功能不全低蛋白饮食的护理

李起香

(泰安市中心医院泌尿内二科 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 目的 探讨慢性肾功能不全患者低蛋白饮食的管理和疗效。方法 选择慢性肾功能不全患者20例,给予低蛋白饮食0.6g/Kg.d,观察低蛋白饮食前后患者的营养状况和尿毒症症状的改善。结果 低蛋白饮食后,患者的营养状况改善,肾功能和尿毒症的症状有所改善。结论 加强低蛋白饮食护理可以改善患者的营养状况和尿毒症症状,延缓肾功能不全的进展。

**[关键词]** 慢性肾功能不全;低蛋白饮食;护理

目前已知低蛋白饮食可以减轻尿毒症的症状,改善终末期肾病病人的营养状态和推迟开始透析治疗的时间,并能延缓慢性肾功能不全的进展<sup>[1]</sup>。如何使低蛋白饮食方案既能满足病人营养的需求又不至于引起蛋白质代谢产物的蓄积,一直是肾脏病学研究的重要课题。我院对2004年8月—2008年3月

收治的20例慢性肾衰竭(CRF)病人给予低蛋白饮食治疗,并进行为期3月的饮食护理及临床指标的观察。现将结果报告如下。

### 1 对象与方法

产妇心理护理,介绍分娩知识,帮助产妇正确看待分娩引起的不适,指导产妇采取良好的应对措施,树立分娩的信心。评估产妇的肺功能及做好相应检查,了解胎儿、胎盘成熟度。做好产前准备工作及卫生处置工作。临产后设专人护理,第一产程,指导产妇合理休息,保持体力。第二产程期间,密切观察产程进展情况,监测胎心变化,密切观察产妇生命体征变化的情况,分娩过程中避免使用安定、杜冷丁等抑制呼吸的药物。发现产妇有缺氧或胎儿宫内窘迫现象应及时助产以结束产程,必要时行剖宫产。第三产程,协助胎盘、胎膜娩出,估计出血量,持续按摩宫底,防止产后出血。如有产后出血的发生时,避免使用米索前列醇、麦角新碱等收缩支气管的药物,以免诱发哮喘的发作。

2.6.3 产褥期护理 评估产妇的身心状况,根据产妇所面临的多种压力,如身心的改变、初为人母的角色调整,提供精神支持。为产妇提供一个安静、舒适、整洁的环境。注意保暖,防止受凉,指导产妇适当活动,做好产妇的会阴护理,及卫生处置工作。必要时应用抗生素,防止因感染诱发哮喘发作。鼓励母乳喂养,对于口服皮质醇、 $\beta$ 2-受

体兴奋剂、色甘酸钠、氨茶碱的产妇做好解释工作,因这些药物乳汁中含量低,不会引起明显的副作用,从而保证母乳喂养顺利进行。针对产妇在产褥期的生理和心理的需求,提供相应的健康指导,包括个人卫生指导:如会阴部及乳房的清洁,沐浴的指导;指导产妇进行适当的锻炼,指导产妇营养,满足泌乳及新生儿生长发育的需要;指导性知识,采取适当避孕的方式;开展产后随访工作,了解产妇身体恢复情况。

妊娠合并支气管哮喘是哮喘患者中的一种特殊情况,约占支气管哮喘患者的0.5—1%,主要与一系列的妊娠期特殊的生理变化、机械因素及体内激素水平、炎性介质水平改变有关<sup>[2]</sup>。加强对这类病人的护理,降低疾病对母婴的损害有重要意义。

### [参考文献]

[1]张杰虹,邱小兰,陈惠珍,哮喘患者心理护理体会[J].齐鲁护理杂志,2005,11(6):753.

[2]林耀广,现代哮喘病学,中国协和医科大学出版社.488.

### 1.1 研究对象

选择我院2008年8月—2011年3月收治的未透析的慢性肾功能不全患者20例,男12例,女8例,年龄22-45岁,血肌酐<707umol/L,病情相对稳定,其中慢性肾小球肾炎11例,高血压肾损害2例,糖尿病肾病3例,慢性间质性肾炎3例,多囊肾1例。

### 1.2 方法

1.2.1 饮食方法 所有选择病例给予低蛋白饮食,每日蛋白摄入量0.6g/(Kg.d),以含必需氨基酸多的优质蛋白如鸡蛋、牛奶、瘦肉、鱼为主,限制病人植物蛋白摄入,忌食豆类及豆制品、花生、瓜子等坚果类食品,因其含非必需氨基酸多。饮食中谷物全部或部分由麦淀粉食品代替,因麦淀粉含蛋白质少(100g含0.4g~0.6g),而热量高(100g麦淀粉能提供1464kJ热量)。摄入足量的碳水化合物和脂肪,补充足够热量30~35kcal/(kg.d)的热量,消瘦或肥胖者酌情予以加减。可多食用植物油和食糖,如觉饥饿,可食甜薯、芋头、马铃薯、苹果、马蹄粉、淮山药粉、莲藕粉等。食物应富含B族维生素、维生素C和叶酸。

1.2.2 在优质低蛋白、高热量饮食原则的基础上,限制磷的摄入(一般每天<750mg),禁食用盐腌制的食品、酱油以及坚果、杏仁类食品,肉类、鱼类食物先煮后去汤食用,为除去食物中的磷,米饭水煮后取捞饭食用。食盐摄入量控制在<6g/d,水肿明显者<2g/d。饮水量按病人前1日尿量加500mL计算。高血压、糖尿病、血脂紊乱病人均辅以药物治疗。

1.2.3 观察方法 观察患者治疗前后症状的变化,血白蛋白、血红蛋白、及尿素氮、肌酐的变化。

## 2 结果

### 2.1 临床症状

经饮食治疗后,患者的临床症状得到改善,恶心呕吐较前明显减轻,浮肿消退,食欲乏力改善,运动耐力增加。配合药物治疗,患者的血压、血钾、钠、氯、钙控制在正常范围。

2.2 营养和肾功能指标的变化见下表。

## 3 讨论

项目	白蛋白(g/L)	血红蛋白(g/L)	BUN(mmol/L)	Cr(mmol/L)
治疗前	36.01±6.50	81.21±11.35	22.63±6.12	586±101
治疗后	40.21±5.89*	100.06±13.25*	17.26±5.38*	515±93*

饮食疗法是治疗CRF的一项重要措施,多年来低蛋白饮食一直被作为缓解尿毒症症状一种方法。本组22例慢性肾功能不全患者严格按照上述指示的蛋白质摄入量来坚持低蛋白饮食治疗,制定食谱举例,让患者了解慢性肾脏病和低蛋白饮食治疗的知识,包括组织肾脏病教学和低蛋白食品制作示范,教会病人掌握治疗饮食的内容,学会烹饪麦淀粉。协同医生做好病人饮食的监控和调整。22例患者低蛋白饮食护理后发现,临床症状改善较明显,白蛋白和血红蛋白有了回升,患者体力、精神状态改善,食欲好转,恶心呕吐减轻或消失,体重增加,营养状况明显改善。充分表明低蛋白饮食治疗方案不仅不会引起慢性肾衰竭病人营养不良,反而能提高病人营养素的摄入,明显地改善了病人的营养状况。低蛋白饮食通过减轻甚至纠正酸中毒改善慢性肾功能不全患者的食欲和抑制白蛋白代谢<sup>[2]</sup>,改善患者营养状态。

近年许多研究表明低蛋白饮食对延缓慢性肾功能进展有益<sup>[3]</sup>。本研究结果显示,低蛋白饮食后血BUN、Scr水平与治疗前相比有所下降,患者肾功能维持稳定水平。我们的研究发现,通过低蛋白饮食护理后,甲状旁腺功能亢进继发于CRF,甲状旁腺功能亢进可以导致高磷、低钙,引起肾性骨病,并出现骨痛、肌肉疼痛、皮肤瘙痒、失眠、烦躁等。研究显示低蛋白饮食可改善CRF患者钙、磷代谢,控制继发性甲状旁腺功能亢进及肾性骨病。本研究发现,通过低蛋白饮食后患者血钙水平上升,血磷水平下降,电解质可保持在正常水平,骨痛、肌肉疼痛、皮肤瘙痒、失眠、烦躁等症状均明显减轻。

总之,加强低蛋白饮食护理,可以改善临床症状和营养状况,延缓CRF进展,并可纠正钙、磷代谢,改善生活质量。

### [参考文献]

- [1] Mehrotra R, Nolph KD. Treatment of advanced renal failure: Low protein diets or timely initiation of dialysis? [J]. Kidney Int, 2000, 58(4): 1381-1388.
- [2] 刘岩,孔敏玲,钟小仕,等. 极低蛋白饮食治疗严重慢性肾功能不全的安全性和有效性[J]. 中华肾病杂志, 2004, 2: 18-22.
- [3] 王海燕主编. 肾脏病学. 第二版. 人民卫生出版社, 1998, 1435-1444.

## 腰麻—硬膜外阻滞用于分娩镇痛的临床观察

苏 琴

(泰安市中心医院产房 山东 泰安 271000)

分娩镇痛消除或减轻了分娩时的疼痛,正逐渐被广大产妇、产科医生接受。椎管内麻醉是国内外发展最快、应用最广的一种麻醉方法,但其对产程、分娩方式的影响尚有争议,常可见到结论不同的报道。我院自2005年2月开始采用腰麻—硬膜外阻滞(CSEA)用于产时镇痛,本文作一回顾性分析,以研究其对产程和母儿的影响。

## 1 资料和方法

## 1.1 资料

自2005年2月至8月,在我院对要求实施分娩镇痛且无麻醉禁忌的230例孕足月产妇实施了腰麻—硬膜外阻滞作为观察组,年龄24至36岁,平均年龄27.26岁。并随机抽取了同期同样指征但未采用任何镇痛药物和方法的230例产妇作为对照组,尽行比较分析。

## 1.2 方法

观察组:产妇自愿要求分娩镇痛,无硬膜外穿刺禁忌症,于宫口开大2—3cm时建立静脉输液通道,由L2—3间隙穿刺硬膜外腔成功后,将特制的腰穿针置入硬膜外穿刺空芯中,刺入蛛网膜下腔,回抽有脑脊液后,注入芬太尼2.5ug,取出腰穿针,硬膜外腔头向置管,配置0.75%罗哌卡因3ml+生理盐水17ml,推注硬膜外腔实验量3ml,无不适后固定麻醉平面。根据产妇要求,由助

产人员定量推注药物入硬膜外导管,宫口近开全时停止用药。所有实施分娩镇痛的产妇均采用心电监护、胎心监护。两组产妇产程均按常规处理,宫缩差时及时给予催产素静滴。观察镇痛效果、不良反应以及对产程、催产素使用率、分娩方式、产后出血、胎儿和新生儿的影响。

## 1.3 统计学处理

采用t检验和 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

## 2.1 镇痛效果与副反应

疼痛标准根据WHO疼痛分级标准:0级无痛,腰酸,稍感不适。I级:腰腹酸痛,可耐受,微汗或不出汗,能正常活动。II级:明显腰腹酸痛,伴出汗,呼吸急促,仍可忍受。III级:强烈疼痛,不能忍受,喊叫,辗转反身。0—I级显效,II级有效,III级无效。观察组:0级196人, I级30人, II级14人, 显效率93.91%, 有效率6.09%。本组资料中有一例出现恶心、呕吐,给予对症处理后好转。产后头痛1例,系硬膜外穿刺针入蛛网膜下腔,脑脊液外流所致。产后平卧休息,给予补液促脑脊液生成,3天后疼痛缓解,无不良后遗症,产妇的生命体征及血氧饱和度无明显改变。

## 2.2 分娩镇痛对产程和催产素使用率的影响(见表1)

表1 CSEA对各产程的影响及催产素的使用率

组别	例数	第一产程活跃期	第二产程	第三产程	催产素使用率
观察组	230	163.65±80.11	45.43±27.17	5.98±3.18	78.81%
对照组	230	187.31±102.87	52.08±36.22	6.06±3.21	53.10%
P值		P<0.05	P<0.05	P>0.05	P<0.001

由表1可见,观察组的产妇活跃期明显加速,第二产程缩短,增加了催产素的使用率,第三产程

无明显差异。

### 2.3 分娩镇痛对分娩方式的影响 (见表2)

表2 CSEA对分娩方式的影响

组别	例数	阴道助产		剖宫产		剖宫产指征			
		例数	%	例数	%	相对头盆不称	胎儿窘迫	活跃期停滞	社会因素
观察组	230	10	4.35	33	14.35	12	11	10	0
对照组	230	9	3.91	37	16.09	12	12	11	2

P>0.05

由表2可见, CSEA不增加剖宫产率和阴道助产率,但降低了因社会因素而行剖宫产的人数。

### 2.4 两组胎儿窘迫、新生儿窒息及产后出血率的比较 (见表3)

表3 两组胎儿窘迫、新生儿窒息及产后出血率的比较 (例数 %)

组别	例数	胎儿窘迫	新生儿窒息	产后出血
观察组	230	39 (16.96)	12 (5.22)	4 (1.74)
对照组	230	45 (19.57)	16 (6.96)	5 (2.17)
P值		P>0.05	P>0.05	P>0.05

表3可见,实施麻醉后,观察组的胎儿窘迫和新生儿窒息率略有下降,但无统计学意义,产后出血率无显著差异。

## 3 讨论

### 3.1 CSEA的镇痛效果和安全性

芬太尼作用于脊髓的阿片受体,产生镇痛功效,无运动阻滞,对新生儿无呼吸抑制作用,并能加强局麻药的镇痛效果。罗哌卡因是一种新型酰胺类局麻药,具有作用时间长、毒性低、浓度低时感觉运动阻滞分离的显著优点。用于分娩镇痛对产程和分娩方式影响小,胎儿易耐受。从本组资料分析,腰麻和硬膜外阻滞两种方法结合起来用于分娩镇痛,起效快,可持续用药,镇痛效果肯定,对产妇的血流动力学、呼吸频率和幅度、血氧饱和度无明显影响,新生儿Apgar评分无明显差异。

### 3.2 对产程的影响

有研究表明,焦虑与潜伏期及总产程延长有显著的相关性,抑郁与活跃期及第二产程延长有相关性,且对产后出血有一定的影响。而实施麻醉后,产妇疼痛消失或减轻,紧张情绪解除,产妇能得到

充分休息,宫颈变松、变软、变薄,盆底组织及阴部组织松弛,与利于宫颈口的扩张和胎头的下降和旋转,加速了产程的进展。虽然分娩镇痛对宫缩有一定程度的影响,但这是可以克服的。施行麻醉后密切监测宫缩,发现宫缩差时及时适当的使用催产素,在宫口近开全时停止椎管内注药,这是非常重要的一点,否则会影响产妇在第二产程的腹肌张力,使宫缩乏力,产程延长,我们曾有一例这方面的教训。宫口开全后指导产妇正确用力,主动增加腹压,促使胎头下降,不会延长产程,不增加器械助产率,反而降低了社会因素在剖宫产中的比例。

综上所述,我们认为只要具备熟练的麻醉技术,掌握好药物的剂量和给药时机, CSEA用于分娩镇痛是安全有效的,它解除了产妇的分娩之痛,使医学服务更加人性化值得推广和应用。

### [参考文献]

- [1]武庆平,姚商龙,张小铭,等.低浓度罗哌卡因和布比卡因分娩镇痛的临床研究[J].中华麻醉学杂志,2000,20(11):652-654
- [2]高兴蓉,王泉云.罗哌卡因在产科的应用[J].国外医学麻醉学与复苏分册,2002,23(6):346-349.
- [3]温坚,张震.分娩心理评分与分娩过程生物学指标的相关分析[J].中华妇产科杂志,1995,30(4):229-230.

# 导乐陪伴分娩对产程及产时干预措施的影响

赵 洁

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

分娩是一自然的生理过程, 往往也是一巨大的应急反应, 影响产妇的身心健康及胎儿或新生儿的安危。我院开展导乐陪伴分娩, 效果满意。现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

本组均为我院住院无剖宫产指征的孕妇327例, 随机分为研究组162例, 对照组165例, 年龄23-38岁, 平均 $26.2 \pm 2.51$ 岁, 孕产次次平均 $1.23 \pm 0.76$ 胎次。其中研究组初产妇147例(90.74%), 对照组初产妇146例(88.48%)。两组产妇一般资料比较差异无显著性( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 方法

研究组进导乐陪产室, 由工作经验丰富的助

产士承担, 自宫口开大2cm至产后2h实行“一对一”陪护, 进行生理、心理及精神全面支持, 并密切监测母婴情况及产程进展, 可由丈夫或其他女性家属陪伴分娩。导乐陪产室环境整洁、舒适, 设施齐全; 对照组进普通待产室由轮班助产士按产科护理常规及技术操作规程观察及处理, 无家属陪伴分娩。

### 1.3 观察指标

观察记录两组分娩方式、分娩结局、产程时间及产时干预措施。

### 1.4 统计学处理方法

计量资料采用t检验, 计数资料采用 $\chi^2$ 检验

## 2 结果

### 2.1 两组产妇分娩方式及结果比较(见表1)

表1 两组产妇分娩方式及结果比较(%)

组别	阴道分娩	阴道助产	剖宫产	胎儿窘迫	新生儿窒息	产后出血
研究组	148 (91.36) **	3 (1.85)	11 (6.79) **	7 (4.32) *	5 (3.08) *	1 (0.06)
对照组	125 (75.76)	5 (3.03)	35 (21.21)	11 (6.67)	10 (6.06)	4 (2.42)

### 2.2 两组产妇经阴分娩产程时间比较(见表2)

表2 两组产妇经阴分娩产程时间比较( $\bar{x} \pm s$ /min)

组别	第一产程	第二产程	第三产程
研究组	$356 \pm 113$ *	$39 \pm 12$ *	$6.9 \pm 2.3$
对照组	$615 \pm 115$	$65 \pm 15$	$8.1 \pm 2.7$

注: \*  $p < 0.01$

## 静滴盐酸左氧氟沙星过敏反应1例

黄 静 张衍珍

(泰安市中心医院皮肤科 山东 泰安 271000)

患者因面部红斑、四肢无力1月余，疑似皮炎收住院，入院后给予激素、免疫制剂等药物治疗未述其它不适，入院第三天肌肉活检做病理，为预防感染医嘱给5%GS250ml、盐酸左氧氟沙星0.4g静滴，每分钟40滴，液体输入约1/3时患者手背穿刺部位皮肤出现红斑，自觉瘙痒，给予调慢滴速，10分钟后红斑渐向上扩散，前臂内侧出现风团样红斑，立即通知医生更换用药，20分钟后红斑、瘙痒减轻，30分钟后症状消失，患者既往有青霉素和头

孢菌素迟缓反应史，

盐酸左氧氟沙星因抗菌谱广、抗菌作用强较多用于临床，不良反应常见有恶心呕吐、腹胀腹痛、食欲下降等消化症状，皮疹、皮肤瘙痒，偶有头晕头痛，滴注过快注射部位有发红或静脉炎的症状，所以静滴左氧氟沙星时速度不宜过快，一般250ml液体滴注不应少于2h，500ml液体不少于3h，用药前注意询问过敏史。

### 2.3 两组产妇产时干预措施比较 (见表3)

表3 两组产妇产时干预措施比较

组别	N	笑气吸入	静滴催产素	人工破膜	胎儿监护	产后催产素
研究组	162	17 (10.4) *	9 (5.56) *	16 (9.88) *	162 (100)	162 (100)
对照组	165	61 (36.97)	32 (19.39)	43 (26.06)	165 (100)	165 (100)

### 3 讨论

分娩时产妇不仅要忍受宫缩痛，还担心腹中胎儿是否良好，自己能否顺利分娩，内心焦虑、紧张。过度的焦虑可通过神经和内分泌系统致痛阈下降，植物神经系统失衡，致使子宫收缩乏力，与子宫颈口扩张失调，导致产程延长、胎儿窘迫、产后出血等并发症，影响产妇正常分娩，威胁母婴健康。两组分娩方式、分娩结果比较，说明导乐陪伴分娩能加速第一、第二产程进展 ( $p < 0.01$ )，助产士在产妇疼痛时给予安抚与鼓励，缓解其紧张恐惧心理，通过行为支持及心理暗示缩短产程时间，加上对产程的严密观察及正确指导，保证了分娩的

顺利进行<sup>[2]</sup>。导乐陪伴分娩时，产妇宫缩不强未破膜时，采取自由体位，使精神放松，待产过程中鼓励少量多次进食，吃高热量易消化食物，并注意水、电解质及酸碱平衡；同时单室待产避免了其他产妇产时表现对其产生的恶性刺激，增加了产妇的安全感。两组产妇产时干预措施比较有高度显著性 ( $p < 0.01$ )，说明到了陪伴分娩减少了产时干预措施。

#### [参考文献]

[1]张谭.剖宫产早期活动对产妇影响的对比分析[J].齐鲁护理杂志, 2005, 11 (1): 44.

## 夹板固定在四肢外伤患者中的应用与护理

孙红喜

(泰安市中心医院 山东 泰安 271000)

夹板固定是骨伤科尤其是中医常用的主要的外固定方法,其特点是:通过外固定器材在外固定力的控制下,使损伤组织及骨折保持在整复后的位置上,并且可利用肌肉所产生的活动力量,使复位后尚残存成角或侧方移位得到继续纠正。我们采用此方法对23例四肢伤患者进行外固定治疗,效果非常好,既为患者节约了成本,又使患者感到舒适,现将方法、观察、护理介绍如下:

### 1 夹板制作方法

采用就地取材,选用普通压舌板外缚绷带,厚纸板、粘合板、塑料板等,根据肢体各部位的长、宽、厚规格剪削好,两端剪成弧形,内侧面贴上衬垫(海绵或棉花等物),再套上外套(布料或绷带)。

### 2 临床资料

本组共23例,男12例,女11例,手及指外伤15例,腕部伤5例,前臂伤1例,足趾外伤2例,固定时间3周~12周。

### 3 缚扎固定方式

3.1 连续缚扎法,一般多用此法,用绷带将包扎好的肢体连同夹板从下至上均匀缠绕,松紧宜适宜。

3.2 分段缚扎法,用扎带3~4条,依次缚扎中间、远端、近端。活结扎在前侧或外侧板上,检查扎带松紧度,以推拉扎带能上下移动1厘米为标准。

3.3 分段缚扎后再加上绷带连续缚扎法。

3.4 可根据受伤部位放置加压垫。

### 4 上夹板后护理及观察要点

4.1 肌腱、靠关节处的软组织损伤,骨折伴软组织损伤的伤口,上夹板后要及时换药,换药时应观察伤口愈合情况,有无渗血、渗液、感染征象,有

无肿胀,疼痛是否减轻,局部血运情况等,根据具体情况具体对症处理。

4.2 对骨折患者注意防止骨折再移位,骨折固定后若不注意有可能再移位,所以搬动活动时要多加小心,上肢复位固定后,要用三角巾托起,悬吊在胸前,下肢搬运时,一定要给充分支托,保持局部固定不动。

4.3 注意肢体有无肿胀,一般固定肢体多有肿胀,在伤后3~5天为肿胀最高峰,此后,随着局部血循环的好转,炎症的消退,肿胀会逐渐减轻,但肢体下垂不利于消肿,甚至会加重肿胀,因此,对肢体肿胀严重者最好平卧,并将受伤肢体用枕头或棉被适当垫高,至少要高于心脏水平,以血回流,使肿胀减轻。

4.4 注意肢体血循环,应随时检查或嘱告患者家属密切观察患肢血循环情况。如果发现手腕或足背动脉搏动减弱或消失;病人不能活动手指或足趾,手摸或用针刺手指或足趾时,病人毫无感觉或感觉明显迟钝;手指或足趾颜色苍白或发青;温度较对侧下降或甚至冰凉等现象出现,说明肢体有严重循环障碍,多是由于夹板捆扎过紧,必须立即解开绷带,放松夹板,并通知医生检查处理。

4.5 认真检查缚扎松紧度并及时调整,一般在复位2~3日内,因复位继发损伤,或静脉回流受阻,以及局部存在损伤性反应,绝夹板内压力有上升趋势,随着血肿逐渐吸收,肢体肿胀会逐渐消退,故此要示病情而注意调整缚带松紧,并增加舒适度。

4.6 注意受伤肢体的功能锻炼,嘱患者适度活动受伤肢体,不能自行活动或活动有困难的肢体可用健侧手或他人帮助做被动运动,以促进肢体愈合,最大限度地恢复肢体功能。

### 5 体会

夹板材料方便易取,用于四肢固定较之石膏绷带轻快舒适便于观察,患者易于接受,值得推广应用。

## 落实药品使用质量管理规范

王莉

(泰安市中心医院药学部 山东 泰安 271000)

为贯彻《山东省药品使用条例》、《山东省药品使用质量管理规范》，我院积极开展药品使用质量规范化管理工作，根据省药品监督管理局《关于开展药品使用质量规范化管理工作意见》和市药品监督管理局《开展药品使用质量规范化管理工作实施方案》，我院为了提高药品质量，确保病人用药安全、有效，结合我院实际做了大量工作。现具体做法如下：

### 1 申报材料

《山东省药品使用质量管理规范》颁布后，我院组织药学人员进行培训学习，并认真抓好落实。积极准备申报材料：（一）药品使用质量管理规范确认申请表；（二）药事部门或质量管理人员花名册；（三）质量管理文件目录；（四）其他有关材料。

### 2 组织管理及培训

#### 2.1 组织管理培训

医院对药学部施行药品使用质量管理规范工作高度重视，成立了施行药品使用质量管理规范领导小组，由分管院长负责。药事部门设置：药学部主任具有主任药师技术职称担任，负责贯彻执行国家有关药品的法律、法规、行政规章制度和药品质量管理工作；药库质量管理具有副主任药师以上技术职称人员担任，全部药学人员有经过资格认定，具有丰富的药学专业知识药剂技术人员担任。

#### 2.2 积极做好药事法律法规培训

为加强药学专业知识的学习，增加药学人员的知识面，适应新形势下医院药学工作的需要，药学部配备有药学参考书、工具书、专业杂志、专业法

律法规技术书籍，各班组有药学部下发的法律法规集、各项规章制度供药学专业技术人员学习；医院及药学部对药学人员定期进行药事法律法规及专业培训，有计划有记录。药学部根据工作需要选派业务能力突出的职工外出参加国家、省、及市组织的相关业务培训。

### 3 硬件设施的建设

我院是一所具有60多年历史大型三级甲等综合性医院，为了落实药品使用质量管理规范，投资大量资金对药库、药房进行改造，合并中西药库，使药库面积达到700平方米，药房面积400平方米，全部更换药架及地距，配备了避光、通风、监测和调控温湿度、防尘、防潮、防污染、防虫、防鼠及防火等设备，目前我院药库全改造阴凉库温度不超过20℃、冷藏库2~10℃，相对湿度控制在45~75%。每日上、下午对库房温湿度进行记录，如超出规定范围，及时采取相应措施，并予以记录。装箱药品放置在离地间距10厘米，与墙、顶部间距30厘米，各区实行了色标管理，划分了合格药品区、待发区为绿色，待验药品区、退货药品区为黄色，不合格药品区为红色专用场所；药房根据临床需要设立了调配拆零药品专用净化操作台，并对所用的拆零工具、净化操作台定期进行消毒。麻醉药品、精神药品设置专用仓库存放，并有安全措施，药房安装防盗网、报警器。

### 4 建立完善的药品使用质量管理制度和操作规程

根据药品使用质量管理规范要求，我院药学部制定药品使用质量管理制度。如药品购进管理制度、首营企业和首营品种审核制度、药品验收管

理制度、药品储存管理制度、药品保管养护管理制度、药品调配和处方审核管理制度、药品拆零管理制度、药品出库发放管理制度、有关记录和凭证的管理制度、设施设备仪器管理制度、计量器管理制度、特殊药品管理制度、不合格药品管理制度、职工培训教育管理制度、卫生人员健康管理制度、药品不良反应监测报告制度、药品效期管理制度、药品服务管理制度、中药饮片进、存、调配管理制度、对各项管理制度的执行情况的检查考核制度。统一设计印制了药品规范性记录表。如药品使用质量管理定期考核表；药库验收入库记录表；温湿度记录表；麻醉药品一系列记录表等；并落实责任严格考核。

## 5 落实药品使用质量管理体系

### 5.1 严格执行药品购进验收制度，做好药品养护管理工作

我院根据《山东省药品使用质量管理规范》第三章规定：“用药人购进药品时，必须严格审核供货单位、购进药品及销售人员的资质，建立供货单位档案。用药人购进药品，必须建立并执行进货检查验收制度，验收人员要逐批验明药品的包装、规格、标签、说明书、合格证明和其他标示；不符合规定要求的，不得购进。”严格新药审批制度，遵循安全、合理用药的原则，是保障临床用药安全、有效首要关口。这不仅能促进医院的药品使用质量规范化管理，也有效地促进药品生产经营企业向临床机构销售药品经营行为规范，更重要的是保证人民群众的用药安全、有效。严格执行国家药品采购管理制度，落实药品集中招标采购规定，保证药品质量。严格执行药品的入库检查验收制度，建立真实、完整的药品购进记录，把好药品质量验收关；对库存、陈列的药品定期进行检查、养护，及时排除影响质量的隐患；并做好记录；药品按照药品的性质和储存要求分类存放，药品与非药品分开存放，中药饮片分库存放，化学药品、中成药分库存放，易串味的药品单独密闭存放，易燃、易爆、强腐蚀性等危险品设专库存放，并有必要的安全措施。陈列药品按药理作用分类进行了摆放，内服药与外用药、性质互相影响、易串味的药品、拆零药品分开摆放，各种分类标志明显；药品出库严格遵循“先产先出”、“近效期先出”和按批号发放的

原则出库，严把数量关近效期管理并有标识。为了确保药品质量，一年以内失效药品进行登记并有标示，六个月失效药品预警并标示；

### 5.2 加强特殊药品管理制度

为加强麻醉药品和精神药品的管理力度，我院建立了由主管院长负责，医务、药剂、护理和保卫等部门参加的麻醉和精神药品管理委员会，日常工作由药学部承担。医院把麻醉和精神药品管理列入本单位年度目标责任制考核，并定期组织开展检查，做好检查记录，及时纠正存在的问题和隐患。麻醉药品贮存仓库除门窗有防盗设施，库内配备保险柜外，还配备了红外线探头及电视监控设备，报警终端直接与110系统联网。药房系统及手术室存放麻醉和精神药品均配备必要的防盗设施。药房系统对麻醉药品实行严格的“五专管理”，即专人负责，专柜加锁，专用帐册，专用处方，专册登记。处方保存三年备查，并按年月日编制顺序号。分管麻醉和精神药品管理的负责人工作责任心强，业务素质高，人员相对稳定，并且熟练掌握麻醉和精神药品相关的法规政策和安全管理的工作。定时检查各病房麻醉药品、精神药品备用品种及备用数量。定期将本院麻醉药品和精神药品的使用数量上报卫生局、药品监督管理局和公安局。

### 5.3 切实做好药品的调剂管理工作

严格做好药品的调剂管理工作，认真执行《处方管理办法》，按照药品调配操作规程检查处方内容是否规范，调配处方做到“四查十对”，做好发药交待，确保药品准确无误，调配完毕，调配人、复核人在处方双签字；药房为了临床用药，减少浪费，满足患者需要，对药品进行拆零，严格执行拆零操作规程，但为防止药品污染，拆零时不得裸手直接接触药品，并做好详细记录；

### 5.4 健康档案

我院要求直接接触药品的药剂人员每年进行健康查体，并建立健康档案。患有精神病、传染病和皮肤病等可能污染药品疾病的人员，不安排从事直接接触药品工作。

### 5.5 积极开展药学服务 指导合理用药

药学服务不仅要求调剂工作准确无误，更应该向药学服务发展。定期编纂泰安市中心医院《药讯》，为临床医护人员提供及时、权威的医药信息、法规文件、本院合理用药管理等内容；面向临床及患者提供临床用药咨询，在综合药房设“用药

## 环糊精及其衍生物在药学中的研究进展

李芝 韩素梅 王汉森

(泰安市中心医院药房 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 随着包含技术研究的深入,环糊精在药学领域中的应用日益广泛。制得的环糊精包合物能显著地改善药物理化性质。因此,β-环糊精及衍生物在药剂学中的应用为药物新制剂、新剂型的发展提供了有效的方法。

**[关键词]** β-环糊精; β-环糊精衍生物; 包合物

环糊精(cyclodextrin, CD)系指淀粉用嗜碱性芽孢杆菌经培养得到的环糊精葡萄糖转位酶作用后形成的产物,是由6~12个D-葡萄糖分子以1,4-糖苷键连接的环状低聚糖化合物。为水溶性的非还原性结晶粉末<sup>[1]</sup>,是一种良好的天然包含材料。环糊精于1891年首次发现。直至1953年才出现了第一个将CD应用于药物中的专利<sup>[2]</sup>。近年来,随着药物新剂型、新技术的发展,环糊精及其衍生物在药物制剂中的研究与应用日益广泛、深入。本文试就环糊精及其衍生物在药物制剂中的应用情况进行综述。

常见的环糊精有α-CD、β-CD、γ-CD三种类型,分别由6、7、8个葡萄糖分子构成,其立体结构为上窄下宽、两端开口的环状中空圆筒,圆筒的内部呈疏水性,开口处为亲水性。由于环糊精所具有的环状中空圆筒形的独特结构,使其能与某

些小分子药物形成包合物,进而显著地改善药物的理化性质,如提高药物的稳定性,增加药物的溶解度与生物利用度,减少药物的刺激与不良反应,固化液态药物,掩盖药物不良气味,调节药物释放速度等。同时,CD本身作为一种碳水化合物,可被人体吸收利用,较其他药物辅料更具有安全性。

### 1 提高药物稳定性

对于易氧化、水解、挥发、升华等性质不稳定的药物,经环糊精包含,药物嵌入其疏水的空穴内,由于环糊精“外壳”的屏障作用,将相对减少了外界环境因素(光、热、湿度等)对药物的降解,从而增加药物的稳定性。

阿莫西林作为临床上最常用的广谱抗生素之一,目前也广泛地用于胃幽门螺旋杆菌的感染治

知识咨询”窗口,配备一名专业药学人员解答患者的用药咨询,临床药学室同时作为医院用药咨询专门科室,为临床医学咨询工作配备专门必要硬件、软件设施如上网电脑、药学参考书籍以及期刊资料等;负责全院药品不良反应整理上报工作,及时整理分析医院不良反应资料,并将该项工作作为合理用药工作的重要组成部分;深入临床一线参与临床合理用药工作,目前我院已培训3名专科临床药师,已经开展定期参与临床治疗团队,与医师一起制定药物治疗方案等项工作。药剂工作人员在岗时佩戴表明其姓名、技术职称服务胸牌,做到优质服务。

我院按照《实施药品使用质量规范现场检查评定标准》从组织管理及人员配备、培训、药品的购进、验收、储存、养护、药品的调配、药学服务到药品不良反应报告等实施全面的质量规范化管理,符合山东省药品使用质量管理规范现场检查评定标准,通过2010年《山东省药品使用质量规范化》检查验收,提高医院药品使用规范化水平,保证药品质量,确保患者用药安全、有效。

[参考]

山东药品使用质量管理规范化建设法律法规汇编

疗。而阿莫西林在胃酸中会发生降解等一系列反应,因此,减少阿莫西林在胃酸溶液中的降解,提高在胃酸溶液中的稳定性,可加强其治疗作用。Shinji HIDAKA等人<sup>[3]</sup>,对阿莫西林进行环糊精包合后,考察包合物在37℃、pH为1.2条件下的降解速率和半衰期。实验结果表明,阿莫西林原药的降解速率和半衰期为0.1121h<sup>-1</sup>, t<sub>1/2</sub>为6.18h,包合物的分别为0.0509h<sup>-1</sup>, 13.61h。可有效地降低阿莫西林在胃酸容易中的降解。酮康唑是第一个可供口服的咪唑类抗真菌药,但由于其结构中含有有酰胺基和醚基,极易氧化变色。采用β-环糊精进行包合后,制成酮康唑乳膏,并将其与普通酮康唑乳膏的稳定性进行比较。相同包装和室温条件下放置,未包含的酮康唑软膏1周后上层即有粉红色斑点,1个月后完全变为粉红色。酮康唑包合物软膏颜色一直无明显变化<sup>[4]</sup>。维生素C中有连二烯醇的不稳定结构,易氧化变色,故其各种剂型均不稳定。制得维生素C-β环糊精包合物后,对其抗热和抗氧化的能力进行考察。抗热实验结果表明,维生素C-β环糊精包合物于40、60、80℃恒温干燥箱中放置10日后,维生素C含量无明显变化。而在此条件下,维生素C、β-环糊精混合物中维生素C显著降低。抗氧化实验结果表明,将包合物置于盛有30%过氧化氢溶液5 ml的密闭容器中,置入40℃烘箱中24小时后,观维生素C含量减少了0.04%,而混合物的维生素C含量减少了1.16%<sup>[5]</sup>。

## 2 增加药物的溶解度与生物利用度

环糊精包合技术对于难溶性药物的增溶作用较好,有利于难溶性药物制剂的制备与应用。疏水性药物经环糊精包合后,位于环糊精的空穴结构中,而环糊精具有亲水性,因此可以增加药物的溶解度。同时包合物的形成有利于膜的通透性以及蛋白结合性,从而提高了药物的生物利用度。

兰索拉唑是目前临床上治疗消化道疾病的有效治疗药物之一,而兰索拉唑在水中几乎不容,大大降低了该药物的吸收与疗效。李镇等人<sup>[6]</sup>采用HP-β-环糊精制得兰索拉唑包合物,并对兰索拉唑、兰索拉唑与HP-β-环糊精的物理混合物及其包合物的溶出情况进行比较。原料药在介质中的溶出度仅为6.7%。物理混合物对药物的溶出有所改善,为43%左右。喷雾干燥法和共蒸发法

制备的包合物显著提高了兰索拉唑的初期溶出速率和最终的溶出度。其中喷雾干燥法制备的包合物在溶出介质中溶出最快,5min溶出即可达到约100%,共蒸发法制备的包合物溶出也很迅速,在5min溶出约为80%。沙奎那韦是一种弱碱性药物,血液的酸碱度变化对其溶解度影响较大。应用甲基-β环糊精对沙奎那韦进行包合后,环糊精包合物有利于改善沙奎那韦的溶解度。Wistar大鼠口服给药后,沙奎那韦与沙奎那韦-甲基-β-环糊精包合物生物利用度分别为439.7±161.35, 2312.03±159.53, (p<0.01),峰浓度分别为117.24±35.77, 1347.88±276.76, (p<0.01),实验结果表明沙奎那韦-甲基-β环糊精包合物可显著提高沙奎那韦的口服生物利用度并降低其药代动力学差异<sup>[7]</sup>。目前,FPFS-410是一种新合成的四氢噻唑类药物,具有良好的降糖、降脂作用。然而,该化合物极难溶于水,在25℃,pH7.0的磷酸溶液中的溶解度仅为0.0094±0.0011 μg ml<sup>-1</sup>,使其无法应用于临床。Takumi HARA等人采用喷雾干燥法,选择HP-β环糊精作为药物载体对FPFS-410进行包合并对其体外溶解度和体内生物利用度进行考察。结果表明,FPFS-410-HP-β-环糊精包合物的溶解度增加了200000倍。犬口服给药后,对FPFS-410原药与包合物的血药浓度进行比较,给药1h后,原药与包合物的血药浓度分别为0.186±0.076 μg ml<sup>-1</sup>, 0.675±0.123 μg ml<sup>-1</sup>;给药4h后,血药浓度分别为0.079±0.005 μg ml<sup>-1</sup>, 0.173±0.011 μg ml<sup>-1</sup>。根据药-时曲线下面积,包合物的生物利用度是原药的3倍<sup>[8]</sup>。

## 3 掩盖药物不良气味与降低刺激性

许多药物嗅味不佳,甚至具有较强烈的刺激性。不仅严重影响病人用药的顺应性,而且会有一些的不良反应。药物包合后可有效地掩盖不良气味以及刺激性。奥硝唑因其具有良好的抗厌氧菌和抗滴虫作用,临床上广泛用于感染性疾病的治疗。但该药味道极苦,加入矫味剂和甜味剂后掩味效果依然不佳,严重影响患者的服药情绪。朱海涛等人<sup>[9]</sup>采用包合技术制备了奥硝唑-β-环糊精包合物,成功地掩盖了奥硝唑的苦味,同时也有效地提高该药的稳定性。大蒜油为大蒜地下鳞茎经

粉碎后加水蒸馏而得到的挥发油,具有抗菌消炎、降血脂、防癌、抗癌等多种功效。但大蒜油有特异恶臭并对胃肠道黏膜有刺激性,有研究表明,分别将大蒜油提取物与大蒜油-β-环糊精包合物对小鼠进行灌胃,大蒜精油小鼠灌胃给药的LD50为600mg kg<sup>-1</sup>,大蒜油-β-环糊精包合物的小鼠灌胃给药的LD50为1280 mg kg<sup>-1</sup>,结果表明包合物能明显降低大蒜精油的毒性与刺激性<sup>[10]</sup>。

#### 4 液态药物粉末化

一些液体药物在制备片剂时,需加入大量的稀释剂和吸收剂,而织的的片剂常出现片面泛色或呈现油斑,影响外观且易导致含量下降。制成包合物后,可使液体药物粉末化。最新研究表明<sup>[11]</sup>,春砂仁挥发油经β-环糊精包合后,得白色固体粉末。不仅可以减少春砂仁挥发油的损失,制得的包合物也更适宜散剂、片剂的制备。

#### 5 结语

目前,已有12种β-环糊精及其衍生物的药物包合制剂上市使用,其中使用量最大的为非甾体抗炎药为Chiesi制药公司原研的β-环糊精吡罗昔康片(喜来通)<sup>[12]</sup>。在我国环糊精包合技术,尤其在中药方面的应用研究较多,但真正能够进入市场的产品却少之又少。因此,我们不仅需要加强新型的药物包合材料的研制开发,同时还需大力提高药物包合物的总体研究水平及技术应用能力。相信,相信随着研究的深入,环糊精包合技术在药学研究中的应用前景将更加广阔。

#### [参考文献]

- [1]崔福德. 药剂学第5版[M]. 北京:人民卫生出版社, 2003. 351
- [2]Freundenberg, K, Ctamer, F, Plieninger, H. Inclusion compounds of physiologically active organic compounds[P]. Germany Patent 895769, 1953.
- [3] Shinji HIDAHA, Tzadakazu TOKUMURA, Kazuo TOMONO, et al. Effect of β-cyclodextrin on the degradation rate of Amoxicillin in acidic solution[J]. Pharmaceutical Society of Japan. 2010, 130(6):889-893.
- [4] 张玉叶, 张晓乐. 酮康唑β-环糊精包合物的制备[J]. 中国药学杂志, 2001, 36(10): 677-679.
- [5] 冯淑华, 张彦文, 张晓梅. 维生素C-β-CD包合物抗热抗氧化的研究[J]. 天津药学, 2001, 13(3): 34-35
- [6] 李镇, 郝堂娜, 陈东. 羟丙基-β-环糊精对兰索拉唑的增溶作用及其包合物的制备[J]. 沈阳药科大学学报, 2009, 26(3): 165-168.
- [7] Pathak SM, Musmade P, Denge S, et al. Enhanced oral absorption of saquinavir with Methyl-Beta-Cyclodextrin-Preparation and in vitro and in vivo evaluation[J]. European journal of pharmaceutical sciences, 2010, 41(3-4): 440-451.
- [8] Takumi HARA, Fumitoshi HIRAYAMA, Hidetoshi ARIMA, et al. Improvement of solubility and oral bioavailability of 2-(N-Cyanoimino)-5-[(E)-4-styrylbenzylidene]-4-oxothiazolidine (FPFS-410) with antidiabetic and lipid-Lowering activities in dogs by 2-Hydroxypropyl-β-cyclodextrin[J]. Chem. Pharm. Bull, 2006, 54(3): 344-349.
- [9] 朱海涛, 陈吉炎, 黄良永. 奥硝唑-β-环糊精包合物的制备及其质量控制[J]. 中国药房, 2005, 16(17): 1305-1306.
- [10] 方晓玲, 孙庆宇, 王在魁. β-环糊精包合技术在大蒜精油新剂型研究中的应用[J]. 上海医科大学学报, 1993, 20(4): 285-288.
- [11] 陈河如, 翁疆铎, 杨炆等. 春砂仁挥发油的包合固化及其镇痛作用[J]. 暨南大学学报, 2009., 30(3) 335-337.
- [12] Fabio Carli, Trieste, Paolo Chiesi. Process for preparing piroxicam/cyclodextrin complexes, the products obtained and their pharmaceutical compositions[P]. US: 05164380, 1992.

## 奥美拉唑与维生素B6之间存在配伍禁忌

李逢菊 张海翠

(泰安市中心医院呼吸内科 山东 济南 250000)

注射用奥美拉唑是由江苏奥赛康药业有限公司生产的,奥美拉唑是一对活性旋光对映体消旋混合物,它能降低胃酸的分泌,是胃壁细胞中酸泵的特殊抑制剂它是一种弱碱性物质,在胃壁细胞内小管这一高酸性环境中被浓缩转化为活性物质,抑制H<sup>+</sup>K<sup>+</sup>-ATP酶(质子泵)高度抑制胃酸分泌。在其药品说明书上的禁忌中标提及避免与酮康唑、伊曲康唑合用,但在临床用药中发现此药与维生素B6注射液也存在配伍禁忌。

### 1 临床资料

患者,男,82岁,因“慢性阻塞性肺疾病急性加重,呼吸衰竭”入院。入院前三天患者已不进食,感腹胀遵医嘱给予生理盐水100ml+奥美拉唑40mg+维生素B6 0.2g静脉滴注,在加药后此液体立即出现变色,透明液体变成茶色,并产生沉淀絮物,针对此我们进行了实验观察。

### 2 实验

#### 2.1 材料

奥美拉唑(40mg/支)江苏奥赛康药业有限公司生产,生理盐水100,齐都药业生产维生素B6(0.1g/支)。

#### 2.2 方法

将盐水100加奥美拉唑一支,盐水100里加维生

素B6一支,取干燥试管1个,分别用2ml无菌空针抽取奥美拉唑液体,VB6液体加录试管,然后观察试管内液体变化情况,试管内液体立刻出现变色,本来透明液体变成茶色,几分钟后并有沉淀絮状物,静置十分钟后混合的液体仍为浑浊,而奥美拉唑液体与VB6液体还是无色透明。

### 3 讨论

经临床应用和实验结果证明:注射用奥美拉唑与维生素B6之间存在配伍禁忌,由于条件所限,尚不能明确变色的原因并在400种中西药药物配伍检索表上查不到,因此在日常工作中护士应注意以下几点:

3.1 用药前仔细阅读药品说明书,注意药物配伍禁忌。

3.2 避免以上药物同时使用,尽量不要多种药物同时加入一组液体应用。

3.3 每支注射器只能吸取一种药物,切勿吸取多种药品,以免发生化学反应或pH的改变产生浑浊沉淀。

3.4 输液过程中细心观察药液是否有变化,如发现立即停止输液并更换输液管。

3.5 护士在配置药物时要严格无菌操作,严格三查七对以提高临床用药的安全性,避免产生不良反应。

## 美国病人安全研究概况

李刚<sup>1</sup> 陈涛<sup>2</sup> 刘风林<sup>3</sup>

1. 威海市市立医院 山东 威海 264200

2. 泰安市中医医院 山东 泰安 271000

3. 山东省胸科医院 山东 济南 250100

(美国莱特州立大学MBA班)

《To Err Is Human: Building a Safer Health System》发表于2001年,是美国病人安全研究的里程碑。它指出,医疗保健并不是想象中的那样安全,医疗差错已是当前死亡与伤害的主导原因。

美国历史上关于病人安全的最重要研究有以下两个:一是在纽约州,由哈佛大学医学院为主进行研究的。它使用的是1984年的数据;另一项研究在克罗拉多与犹他州,使用的是1992年的数据,两者发现住院病人在不良事件中的比例,分别为2.9%和3.7%<sup>[1]</sup>,其中医疗差错造成的不良事件占所有事件的比例纽约为58%,罗拉多与犹他为53%<sup>[2]</sup>。按1997年美国医院3360万入院人次来估计,这两个研究结果揭示一年至少有44000或者98000人死于医疗差错。即使保守性估计,因可预防性不良事件而导致死亡的人数在各种死因分析中列第八位,超过了交通事故(43,458),乳腺癌(42,297)或AIDS(16,516)。

美国用于不良事件的总费用在376-500亿美元之间,其中用于可预防不良事件的费用约在170-290亿之间。即使较低的数值进行估计,1996年,国家用于不良事件的总费用近似于国家卫生总费用的4%和2%。1992年,在不良事件中的直接与间接成本比艾滋病关怀与治疗的成本略高一些。1993年,药品引起的关差错估计造成7000人死亡,药品差错的发生概率是门诊病人131人中有一人,而住院病人是854人中有一人<sup>[3]</sup>。最近研究显示,在两所教学医院中,可阻止药物不良事件的发生率为2%,导致了每入院人次费用平均增长4700美元,对了一

个700张床位的教学医院,相当于一年的费用增长为280万美元。如果这些研究成果可以有推广,那么在全国范围上,可以有效的控制20亿美元的单纯由于不良药物事件导致的医疗费用增长<sup>[4]</sup>。

### 1 差错与不良事件的定义

差错是指既定计划失败或者使用一个错误的计划去实现目标<sup>[5]</sup>。

不良事件是指由于医疗管理的问题而不是病人内在因素而引起的伤害。归因于差错的不良事件可称作“可预防的不良事件”<sup>[6]</sup>。因工作疏忽引起的不良事件是可预防不良事件的一部分,但由法律的程序来确定是否因疏忽引起。多数情况下,美国病人安全方面的研究主要分为以下两大类:

#### 1.1 对经历不良事件病人的研究

此类别内的研究是针对医院住院病人的,与第二个类别中讨论的药品相关的事件不同,与医院外部有关的研究相对较少,例如,在急救诊所、手术中心、家庭保健等方面的研究。

#### 1.2 对药品相关差错的研究

此类别的研究较多,尽管很多是集中在住院病人医嘱与药品用法方面的研究,但也有一些是集中在对急救设施中的病人研究。

### 2 不良事件的研究综述

#### 2.1 医疗不良事件

哈佛医学院于1984年从纽约州的51所医院中

随机抽取了多于30000个随机样本,不良事件中显示出住院天数延长、造成失能或者同时有两种伤害的发生率为3.7%。不良事件中由于差错引起的占58%,由于疏忽大意引起的占27.6%。尽管多数的不良事件造成的失能多低于6个月的时间,但13.6%的导致死亡,2.6%的导致了永久性失能。麻醉并发症是不良事件中最常见的一种类型,占19%,其次是伤口的感染,占14%和技术上的并发症,占13%<sup>[7]</sup>。哈佛医学院在纽约州的发现最近被1992年克罗拉多与犹他州的研究进一步证明。此研究回顾了两个州的15000个随机样本的病例资料,医院内部不良事件的发生率为2.9%,其他一些发生在医生接诊室、病人家中和其他非医院性的设施中。由于疏忽大意而引起的不良事件的发生率为29.2%,可预防性的不良事件的发生率为53%,与纽约州的研究相类似的是,超过50%的不良事件是次要的和临时伤害。但纽约的研究证明13.6%的可导致死亡,而克罗拉多与犹他州的研究则为6.6%;在纽约州,大约四分之一的疏忽性不良事件可以导致死亡,而在克罗拉多与犹他州,大约每11起因疏忽大意而引起的不良事件中有一起导致死亡。一些因素可以解释这两个研究数据的差异:时代的不同而导致的卫生服务的变化、州人口结构的不同与卫生服务体系的差别。在某一大型教学医院ICU中1047位病人的研究中,480名(45.8%)确定患有一件不良事件,其中185个不良事件是严重的、可以导致失能与死亡,住院天数每增加一天,不良事件的发生率提高6%<sup>[8]</sup>。

医疗差错的有关信息可以从一些死亡或经历了心梗或术后并发症的病人收集,一项对12所医院的182个死亡病人的研究(脑血管意外、肺炎或心肌梗塞),其发现至少14%或可能27%的死亡病人是可以有效预防的<sup>[9]</sup>。1991年,一项对教学医院203名心脏骤停事故的分析显示,14%的病例是医源性的,其中一半以上的是可以预防与阻止的<sup>[10]</sup>。一项对1977年-1990年的44603名手术患者进行研究,其中2,428名患者(5.4%)存在并发症、接近一半的并发症是医疗差错引起的。另外在同一住院期间有749人死亡,其中7.5%的死亡与医疗差错有关<sup>[11]</sup>。

麻醉技术近年来在保护病人安全上发展与提高很快,由于越来越多的注意力关注在安全系统的设计上,所以,不良事件的发生率下降很快。在澳大利亚、英国和其他一些国家的研究表明,麻醉致死率约为每20万-30万之一,与二十世纪80年代的每10000人中2人的死亡率相比有很大改观<sup>[12]</sup>。这一成绩的取得主要是通过各种先进设备的应用,包括提高监护技术操作指南的发展与大范围的应用以及其他一些系统的办法而取得的。一些研究依赖事故报告系统来确定与分析医疗差错,如在澳大利亚,324名普通(全科)医师参与的志愿者于1993年10月到1995年6月报告了805起医疗事故,其中76%是可以预防的,而27%具有造成严重危害的潜在威胁<sup>[13]</sup>。

## 2.2 药品差错

虽然导致死亡与伤害的药品相关差错是相对频繁的,但由于药品在医院内外都在广泛地使用,因此,受其影响的人群范围很大而且不断增长。在1998年共有接近2.5亿张的处方,涉及到共计920亿美元的药品。回顾1983年到1993年的美国死亡证明情况,可以发现,在1993年共计7391人死于药品相关的差错,与1983年的2876人相比,同比增长了2.57%<sup>[14]</sup>,死于药品差错的门诊病人10年来同比增长了8.48,住院病人因此致死的,同比增长了2.37%。

不良药品事件(adverse drug events, ADEs)的发生率定义为因与药品相关的医疗活动而致的伤害<sup>[15]</sup>。并不是所有的ADEs与伤害有关的,例如,一个病人没有药物过敏史,却对一种抗生素产生了过敏反应,从定义上看,这是一起ADEs事件,但却不能归因于差错。然而,只有病人病历中记载了其有过敏史,那么这才是一起真正的差错。在一所三级教学医院的研究中,研究分析了一年内的289411名药品医嘱,总的差错率,书写方面的估计为千分之3.13,明显差错为千分之1.81<sup>[16]</sup>。在一所二级保健型医院中,对11个医疗与手术单元中4031名成年入院者进行了研究,每100名非产科入院者中,预计有6.5名ADEs,最后整个研究确认人数为247人。某所医院一年的类似的

ADEs的人数为1900人<sup>[17]</sup>, 其中28%的被确定为是可以预防的。

在一所城市三级保健医院中的研究中, 重点集中对重症护理单元、医疗诊室、手术室与产科进行了为期37天的研究, 在2967个住院日中, 药品相关的事件共73起: 其中27起确定为ADEs, 34个为潜在的ADEs, 12起为有问题的医嘱<sup>[18]</sup>。在27起ADEs中, 5起有生命威胁, 9起十分严重, 13起比较严重。在这27起ADEs中, 有15例(56%)被确定为可预防的。在一所631张床位的三级教学医院的处方差错研究中, 从1994年7月到1995年6月, 总体差错的估计率在1000张医嘱中有3.99起差错<sup>[19]</sup>。在药品差错中, 儿童患者具有较大的危险, 这主要是因为剂量与药量的差异<sup>[20]</sup>。在二所儿童教学医院的相关研究中, 共调查了101022份医嘱, 共计479个错误医嘱, 其中27起是致命性的错误。差错的发生概率与其他两所医院的研究是相近的, 每千个医嘱中有4.9-4.5个差错。但在小儿重症监护室中(PICU), 与普通儿科病房或新生儿ICU, 每住院日的差错发生率是非常高的, 作者将此原因归于PICU病人治疗措施与药品的多样性及剂量的多变性。在一个4年的前瞻性研究中, 2147名新生儿、小儿科ICU住院病人中, 315名因药品差错而导致了伤害, 每6.8人中就有一起药品差错, 各种差错中归因于医源性的比例为3.1%, 即每33个重症护理病人就有一起因医源性差错而引起的伤害。

药品相关的差错由于管制药品的增加而增加, 在一起前瞻性群组研究中, 样本取自二所医院的11个医疗与手术科室(包括2个医疗与3个手术ICU), 共4031人, 可预防的ADEs及可预防的潜在的ADEs的发生率为每1000住院日为19起, 是非ICU的二倍左右。如果调整入院24小时及入院时的药品数量, 在ICU与非ICU则没有显著区别。当前对药品相关差错的估计是相对较低的, 这是因为很多差错没有文字性的记载与报告。例如, 在1993年的6个月的时间里, 在一所三级医院的五个住院病房里, 事件报告与医院质量管理计划是并行一起管理的或者通过药房电话来进行上报与管理, 其中54个人中, 只有3人为不良药品事件<sup>[22]</sup>。

由于缺少计算机管理系统, 一些差错有时是较难管理的, 在一项36653住院病人的研究中, 在648个病人中确认了731起ADEs, 但实习医师、药剂人员与护理人员上报的差错只有92起<sup>[23]</sup>。其余的631起是通过合理用药软件由计算机自动判断的。此研究说明, 医院入住院病人的3-11%与ADEs有关。在1988年-1996年14个公开发表的澳大利亚研究中报道, 入院人数的2.4-3.6%是与药品差错相关的, 其中32%-69%已确定为是可以预防的。药品组多在于细胞毒素、心血管药品、降压药、抗凝药、非类固醇药和抗生素<sup>[24]</sup>。ADEs导致了医师诊室与急救中心就诊人数的增长, 在一项针对社区服务中心的研究中, 共分析1000名病人, 不良药品副作用、不良影响的记录人数为42人(4.2%), 其中23人被定为是不必要发生的和可以避免的<sup>[25]</sup>。在HMO组织的62216急诊就诊病人中, 有1,074(1.7%)确定为与药品差错有关或者接受了不恰当的处方<sup>[26]</sup>。

### 3 不良事件相关原因的研究

#### 3.1 医疗不良事件

病人安全问题多发生在卫生保健的提供过程中, 这包括输血差错及不良药品事件、错误的手术位置及手术伤害、可阻止的自杀、抑郁症相关的伤害或死亡、医院获得性感染、褥疮等。美国根据医疗实践中导致的医疗伤害情况将医疗差错划分为以下几个类型, 如, 诊断、治疗、预防及其他差错(见表6-1-1)

多于三分之二(70%)的不良事件认为是可以预防的, 最常见的可预防性事件中, 技术差错占44%, 诊断差错占17%, 伤害阻止与预防失败的占12%, 药品使用上的差错占10%, 复杂的技术应用在一些技术突出的外科手术中心, 如心血管手术、心脏手术、神经外科中, 不良事件具有较高的发生率。在医院中, 差错发生率比较高的地方多在ICU、操作室及急诊科。

在科罗拉多与犹他州的研究中, 近30%的事件是因疏忽大意引起的<sup>[27]</sup>。疏忽大意引起的医疗差错的部门多在急诊室(52.6%)。作者指出, 这是因

为急诊室所固有的复杂性引起的,作者一并提出,改进团队工作、标准化工作流程是解决这一问题的主要办法。其他一些研究也在尽力在差错的分类上进行一定的尝试,一个针对49位可预防的死亡病例进行了研究发现,对于那些死于心梗的病人,多是病人管理上的失误上;对于一些脑血管的事故,多数死亡是诊断上的失误;对于肺炎来讲,一些死亡是因为病人管理上的失误,一些是诊断上的问题<sup>[28]</sup>。在一所教学医院的203例心梗病人的研究中,发现其中一半是可以预防与阻止的,最常见的问题是药品差错,或者是医师对临床症状及体征的响应不是十分的准确与及时<sup>[29]</sup>。

### 3.2 药品差错

确定合理用药是一个复杂的过程,正如表6-1-2揭示的一样,差错可以发生从医嘱形成到病人吃药的多个点上,一些是过程上的问题,而另外一些则是疏忽大意造成的。

减少差错率是一个多种措施干预的应用过程。在一项“开药过程”的研究中,最常见的因素是因肾功与肝功不好而需要药品治疗(13.9%),药物过敏史的占12.1%,药名、剂量与缩写问题中,商品名与通用名错误占11.14%,剂量计算错误占11.1%。导致差错的最主要的原因是与药品治疗知识的掌握与应用有关,占30%;对病人

表6-1-1 差错的类型 (Types of Errors)
诊断性差错 (Diagnostic)
诊断的错误或延迟 (Error or delay in diagnosis)
未有效采用相关辅助检查 (Failure to employ indicated tests)
应用过时的检测手段或治疗 (Use of outmoded tests or therapy)
未到正确执行相关检测结果 (Failure to act on results of monitoring or testing)
医疗处理差错 (Treatment)
实施操作、流程或测试的差错 (Error in the performance of an operation, procedure, or test)
治疗管理上的差错 (Error in administering the treatment)
药品剂量与使用方法上的差错 (Error in the dose or method of using a drug)

医疗处理上可避免的延误或对不正常测试的反应 (Avoidable delay in treatment or in responding to an abnormal test)
不合适的保健 (未明确指示的) (Inappropriate (not indicated) care)
预防性的差错 (Preventive)
未提供预防性治疗措施 (Failure to provide prophylactic treatment)
非充分及时的监测或随访治疗 (Inadequate monitoring or follow-up of treatment)
其他 (Other)
交流的失败 (Failure of communication)
设备的失败 (Equipment failure)
其他系统性的失败 (Other system failure)
SOURCE: Leape, Lucian; Lawthers, Ann G.; Brennan, Troyen A., et al. Preventing Medical Injury. Qual Rev Bull. 19(5):144-149, 1993.

病情不了解占29.2%,计算错误、小数点与单位等错误占17.5%,因为命名法、剂型及缩写的问题占13.4%。一些研究证明,不合适的药品医嘱也是药品差错的主要原因,在1987年全国卫生费用总调查的相关数据显示,医师处方潜在的不合格用药占社区老年人的四分之一<sup>[30]</sup>,在研究366名心脏科病人时,确定或很可能发生药品不良事件的有15人,其中5人因为药方的错误,另外5人认为是因为医师及时修改药方而避免。另外682例先天性心脏病住院病人(英国一教学医院),护理人员、医生及药剂师共报告441个药品差错,其中开处方的错误占68%,其次是药品管理上的差错,占25%,药方供给的错误占7%<sup>[31]</sup>,另一个对1000名从社区医学中心转入的病人中,23名判定为“非必然的和潜在的可避免的”药品事件,其中10个是医师的错误造成的。

表6-1-2 药品应用过程 Medication Use Processes
开药方 Prescribing
· 评价需要并选择合适的药品 Assessing the need for and selecting the correct drug
· 列举最佳方案 Individualizing the therapeutic regimen
· 指定最佳方案 Designating the desired therapeutic response
配方 (配药) Dispensing
· 检查医嘱 Reviewing the order

· 处理医嘱 Processing the order
· 配发与准备药品 Compounding and preparing the drug
· 及时分发药品 Dispensing the drug in a timely manner
执行 Administering
· 执行正确的药品到正确的病人 Administering the right medication to the right patient
· 按指示执行药品 Administering medication when indicated
· 将药物信息告知病人 Informing the patient about the medication
· 由病人参与执行过程 Including the patient in administration
监测 Monitoring
· 监测与文件化病人的反应 Monitoring and documenting patient's response
· 确定与报告不良反应 Identifying and reporting adverse drug events
· 对药品选择、规则、频率及持续时间再评价 Reevaluating drug selection, regimen, frequency and duration
系统管理与控制 Systems and Management Control
· 与照管者协作与交流 Collaborating and communicating amongst caregivers
· 回顾与管理病人整个药品治疗规则 Reviewing and managing patient's complete therapeutic drug regimen
SOURCE: Nadzam, Deborah M., Development of medication-use indicators by the Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. AJHP. 48:1925 1930, 1991.

医师通常对药品的相互作用没有很深的了解。

在一个424例的急诊病例研究中, 47%的病人过多地使用了药品, 10%的就诊病人至少多用了一种药品, 新药增加了药品相互作用的潜在风险[32]。在所有的病例中, 药物史记录在病人基本信息中, 医师是可以获取的。在药剂师配发药品时, 也容易发生差错, 在最近的一项调查中, 马萨诸塞州报道此州共有240万张错误的处方, 其中88%的差错是发错了药或用错了剂量。

医院内部医嘱错误与执行错误是很常见的。一项针对 4000例病人的研究, 在其247起不良药品事

件中, 28%的是可以预防的, 其中多数是在医嘱与执行过程中发生的<sup>[33]</sup>。另外一起文献综述中, 12%的差错发生在准备与执行过程中。在两所儿童教学医院药品医嘱的研究中, 医嘱错误在千分之5, 其中多数是可以阻止的药品过量错误。医疗过程服务中, 病人也是可以出现差错的, 特别是在以长期关怀为主的社区服务、时间过长的急诊手术、短期医院中具有较长住院日的病人和复杂的药品治疗中, 病人出错的情况更加严重<sup>[34]</sup>。一项研究揭示, 4.3%的Medicare老年病人在药物执行过程中需要助理, 这也可以合理地解释为什么在以长期关怀为主的社区服务机构中, 老年人在复杂的药物治疗方案上无力的<sup>[35]</sup>。

自动化的信息管理系统与决策辅助系统对降低某些药品差错上是很有帮助的。在对二所三级医院的11个医疗与手术科室的病人研究中, 264起可阻止差错与潜在差错中确定了334个差错过程, 其中四分之三的差错是7种系统性失败而导致的(药品知识的宣传、剂量与确认检查、病人信息可及、医嘱修改、抗过敏、药品医嘱追踪和内部服务交流), 这7方面的问题都可以借助信息管理系统, 在有效的时间内使病人的相关信息容易获取<sup>[36]</sup>。

#### 4 不良事件的费用估计

当前有很多方法来估计医疗差错带来的经济负担, 直接成本法是计算费用增高的那一部分, 间接成本包括劳动力丧失、失能的成本与个人保健的成本等。

科罗拉多与犹他州的研究是在28所医院中, 随机抽取出院病人, 回顾其14732份病历, 共确认459个不良事件, 估计总的费用接近6.62亿美元(包括失去收入、丧失劳动力、失能与卫生保健的费用), 其中卫生保健的费用约3.48亿。在459不良事件中, 有265个是可阻止或可预防的, 其费用为3.08亿, 其中医疗费用1.59亿。如按全美总的出入院人数来计算, 美国用于不良事件的费用为376亿, 其中可阻止事件的费用为170亿, 总费用约占1996年国家卫生总费用的4%。1992年, 直接与间接

成本法估算的不良事件的总费用比HIV与AIDS的费用略高一些<sup>[37]</sup>。

直接成本法研究的药品差错主要归于三类：一是以人口基数为基础的社区与健康计划病人；二是医院内部发生的药品相关的差错；三是护理疗养院内的药品相关差错的研究。并不是所有药品相关的发病率与死亡率都是可阻止的，但研究揭示，大量的差错是发生在开处方的过程中、药剂师分发药品中以及病人的无意行为造成的<sup>[38]</sup>。

在一项最近的研究中，2%的入院病人是可以阻止的ADEs，ADEs导致住院日延长4.6天和平均住院费用增长4700美元<sup>[39]</sup>。按此推算，对一个700张床位的医院来讲，一年的费用约增长280万美元，全国单纯用于可预防药品不良事件的费用约在20亿美元。在一项配对样本的研究中，从1990年1月到1993年12月，研究从一所大型教学医院抽取全部的入院病人，发现不良药品事件的发生率为每百人中2.43，对照组与病例组在诊断相关组、年龄、性别、入院时间等进行对照，一个ADEs将增加1.91天住院日，提高2262美元的费用，病人在不良药品事件中致残风险增加1.88。药品相关的差错同时发生在护理疗养院中，护理院中花在药品上的每一美元，同比有1.33美元花在与药品差错相关的发病与死亡的治疗上，如此推算，在全国水平上的费用为76亿美元，其中36亿是可以避免的<sup>[40]</sup>。

## 5 公众对安全的预期

尽管医疗差错的死亡风险远高于飞机失事带来的危险，但关注飞机安全远比关注卫生行业安全的多。当前，一次飞行事故的死亡概率估计为800万分之一，平均一人要连续飞行438年才可能遇到一次致命的飞机失事，而1967—1976年10年间的飞机失事致死率为每200万分一，飞机安全性的提高是因为公众对飞机安全性的关注引起的。

美国认识到卫生行业比周围其他行业要危险的多，但时到今日，社会要求卫生行业改进的呼声并不高。美国人在了解病人安全性上具有一定的限制，在被询问到“当你想到卫生行业的病人

安全时，你最先想到什么？”时，28%的人反映为“不知道”，20%的人认为是“感染暴露”，13%的人认为是在病人接受服务这个层面上，11%的人认为是卫生专业的资格问题<sup>[41]</sup>。当询问到医疗差错的原因时，多数人认为是因为卫生专业人员的粗心与疏忽（29%），他们超负荷的工作、担心与压力（27%）是主要原因。五分之四的被询问者听说过医疗差错所造成的相关情况，其中42%是从朋友及亲戚那里听说的，39%的是通过电视、报纸与广播，只有12%是个人经历。多数人将医院差错认为是“个人提供者的问题”，不认为是复杂的医疗服务体系问题，当问及是否有办法进行解决时，多数人建议“给犯错的卫生专业技术以不良记录”（75%）和“给卫生专业技术人员更好的培训”（69%）<sup>[41]</sup>。

病人安全隐藏在系统内部，对医师来讲有失业的威胁，这也在一定程度上阻止了差错的报道与公布，因此，无论是在卫生系统内部还是外部，大量的差错与安全问题的可能并没有充分地揭示与暴露出来。

## 6 美国病人安全方面的管理与改革状况

美国医疗保健质量研究所成立于1998年6月，此研究所是一个国家层面的管理代理性机构，它的许多工作多集中在促进州与地方的工作上，包括一些卫生服务组织内部与一些专业性的团体。提高病人安全最主要的力量来自自己医疗服务提供者的内在动力，这一动力形成于专业的伦理、规范与预期。但卫生服务组织的外部环境与内在因素之间的作用也是提高病人安全的基本要素。外部环境包括知识与工具的可获取性、强有力的领导力、立法与管理上的能动性和购买者与消费者对提高安全性的需求强度。医疗卫生服务系统内部的一些因素，如在病人安全上强有力的领导、勇于认识与向差错学习的文化环境以及有效的病人安全管理是最主要的因素。要将国家关注的重点集中到提高病人安全基础知识方面的领导、研究和手段中；通过直接和强有力的报告系统建设以及鼓励与发展志愿者报告系

统,来提高对差错的认识能力与学习能力,这两方面都可以有效地促进病人安全的持续性改进;要通过监督卫生服务组织与集团购买者与专家团队的行为,来提高病人安全的标准与预期;要通过在服务层面应用安全性技术,以求在医疗卫生服务体系内部建立相对安全的系统,这是病人安全管理的最终目标。

6.1 国会在全国卫生保健研究与质量管理中心下设立病人安全管理中心,此中心应建立病人安全管理的全国性目标、目标实现的措施并向总统与国会提交病人安全的年度报告;通过发展研究机构、资助成绩优异的管理中心、评估确定与预防医疗差错的措施与方法、加强宣传与开展交流的活动来提高病人安全。

6.2 建立全国范围内的强制报告系统。收集州政府报道的可导致死亡与严重伤害不良事件的相关标准化信息,医院及其他研究机构、急救保健体系必须建立报告系统。国会设立全国卫生保健质量监测与报告论坛,包括各州之间的信息分类学标准;要求所有的卫生保健组织在不良事件上按规定的标准化信息进行报告;提供专家、技术与资金对当前各州政府之间的数据转换进行支持,将他们当前的差错报告系统转到标准系统建设中,并按照卫生保健组织的要求进行分析与落实。美国卫生与公共事业部对病人安全中心的工作安排与要求应考虑到以下几点:(1)促进各州分享信息与技术,评价报告系统的应用方法,确定与选择最好的实施措施与评价各州项目之间的相互影响;(2)收集与分析各州在病人安全方面的疑难问题。

报告系统可以设计为公共系统的一部分,例如,报告通常是强制性的,多集中在一些导致严重危害与死亡的特定病例、易引起赔款与相关惩罚的特殊病例和一些易于让公众了解的病例上。2000年左右,美国有至少20个州建立了强制性的不良事件报告系统。志愿者秘密报告系统是强制性报告系统的有效补充,也是提高病人安全的重要组成部分。

6.3 病人安全管理中心应宣传志愿者外部报告系统以鼓励更多的参与者参与其中以监督报告系统的发展。

6.4 国会应立法保护病人安全的相关数据、卫生

保健体系内部数据的收集与分析以努力提高安全与质量。对病人造成一定伤害的严重不良事件的相关信息,应对公众公开。要鼓励卫生保健的专家与组织在不起诉医生及保护病人合法权益的基础上确定、分析和报告医疗差错。

6.5 卫生保健系统的绩效标准与预期应充分考虑病人安全;管理者应要求卫生保健组织实施与应用一些有利于病人安全的项目;公有与私有购买者应鼓励卫生保健组织在病人安全系统内的持续改进。

6.6 卫生专家系统的绩效标准与预期也应在充分考虑病人安全的基础上进行有效的许可。对医生、护士及其他服务提供者,在病人安全方面的知识进行二次考试与许可;拥有证明与授权能力的组织要发展更为有效的方法来确定不安全的提供者并采取一定的行动来阻止其行动。专家团体应建立一个实质性的委员会并通过建立常委员会形式来向病人作病人安全方面的承诺,这个委员会应:(1)发展病人安全课程使其满足培训与证明的需要;(2)通过报告、杂志文章、论文集、公共刊物和网站等方式,宣传病人安全;(3)在实践中认识病人安全并在标准的制定中考虑到新技术、治疗与药品与病人安全之间的关系。(4)在病人安全管理中心的工作中,建立以社区为基础的、团结协作的医疗差错报告、分析与应用项目;(5)与其他专业团体合作并在国家最高层面上突出专家在病人安全中的地位与作用。

6.7 食品与药品管理局应提高对药品安全的重视程度,特别是在上市前后,要建立与加强药品包装与标签的设计,以达到安全的最大化;要求药品生产企业去测试(用FDA同意的办法)一些药品的出厂名,以避免与当前存在的药品名在发音与外表上产生混肴;与医师、药剂师与消费者一起,通过市场调查来建立对当前存在问题的正确反映,特别是在保护病人安全方面,要建立一个快速反映的渠道。

6.8 卫生保健组织与他们附属的专业团体,通过建设病人安全管理项目、明确相关责任等办法来促进病人安全管理。病人安全管理项目应提高对病人安全重要性的认识;在组织内部应用非惩罚性的系统来报告与分析医疗差错;加大通用安全准则的协作,如标准化、简化设备操作、供给与流程的设计

等;建立交叉学科的团队培训项目,以提高医学各学科之间的协作。卫生保健组织应发展病人安全的文化建设,安全应为卫生保健组织的一个明确而详细的目标,各权力部门、管理者与临床科室主任都应充分关注安全问题。

6.9 卫生保健组织应采用已证实的药物安全措施。一些对病人安全感兴趣的专业与协作组织已意识到药物在病人安全中的重要地位与作用,并采取措施对其进行有效的监控。

尽管无法提供单一的解决方案,但多种方案与措施综合起来,为构建安全卫生保健体系指明了方向,当前的任务是进一步评价卫生系统在病人安全方面的管理。我们相信,只要加强领导、提高认识与做好资源配置,病人安全方面的改进与提高是必然的。

#### [参考文献]

- [1]Brennan, Troyen A.; Leape, Lucian L.; Laird, Nan M., et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med.* 324:370 376, 1991. See also: Leape, Lucian L.; Brennan, Troyen A.; Laird, Nan M., et al. The Nature of Adverse Events in Hospitalized Patients: Results of the Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med.* 324(6):377 384, 1991. Thomas, Eric J.; Studdert, David M.; Burstin, Helen R., et al. Incidence and Types of Adverse Events and Negligent Care in Utah and Colorado. *Med Care* forthcoming Spring 2000.
- [2]Thomas, Eric J.; Studdert, David M.; Newhouse, Joseph P., et al. Costs of Medical Injuries in Utah and Colorado. *Inquiry.* 36:255 264, 1999. See also: Leape, et al., 1991. Brennan, et al., 1991.
- [3]Phillips, David P.; Christenfeld, Nicholas; Glynn, Laura M. Increase in US Medication-Error Deaths between 1983 and 1993. *Lancet.* 351:643 644, 1998.
- [4]Bates, David W.; Spell, Nathan; Cullen, David J., et al. The Costs of Adverse Drug Events in Hospitalized Patients. *JAMA.* 277:307 311, 1997.
- [5]Reason, James T. *Human Error.* Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1990.
- [6]Manasse, Henri R. Jr. Medication Use in an Imperfect World; Drug Misadventuring as an Issue of Public Policy, part 1. *Am J Hosp Pharm.* 46:929 944, 1989.
- [7]Johnson, Jeffrey A., and Bootman, J. Lyle. Drug-Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. *Arch Intern Med.* 155(18):1949 1956, 1995.
- [8]Victoroff, Michael S. The Right Intentions: Errors and Accountability. *J Fam Pract.* 45:38 39, 1997.
- [9]Dubois, Robert W. and Brook, Robert H. Preventable Deaths: Who, How Often, and Why? *Ann Intern Med.* 109:582 589, 1988.
- [10]Bedell, Susanne E.; Deitz, David C.; Leemah, David, et al. Incidence and Characteristics of Preventable Iatrogenic Cardiac Arrests. *JAMA.* 265(21):2815 2820, 1995.
- [11]McGuire, Hunter H.; Horsley, J. Shelton; Salter, David R., et al. Measuring and Managing Quality of Surgery: Statistical vs Incidental Approaches. *Arch Surg.* 127:733 737, 1992.
- [12]Sentinel Events: Approaches to Error Reduction and Prevention. *Jt Comm J Qual Improv.* 24(4):175 186, 1998.
- [13]Chassin, Mark R. Is Health Care Ready for Six Sigma Quality? *Milbank Q.* 764:565 591, 1998.
- [14]Bhasale, Alice L.; Miller, Graeme C.; Reid, Sharon E., et al. Analysing Potential Harm in Australian General Practice: an Incident-Monitoring Study. *MJA.* 169:73 76, 1998.
- [15]Bates, David W.; Boyle, Deborah L.; Vander Vilet, Martha, et al. Relationship between Medication Errors and Adverse Drug Events. *J Gen Intern Med.* 10:199 205, 1995.
- [16]Lesar, Timothy S.; Briceland, Laurie, and Stein, Daniel S. Factors Related to Errors in Medication Prescribing. *JAMA.* 277(4):312 317, 1997.
- [17]Bates, David W.; Cullen, David J.; Laird, Nan M., et al. Incidence of Adverse Drug Events and Potential Adverse Drug Events: Implications for Prevention. *JAMA.* 274:29 34, 1995.
- [18]Bates, David W.; Leape, Lucian L., and Petrycki, Stanley. Incidence and Preventability of Adverse Drug Events in Hospitalized Adults. *J Gen Intern Med.* 8:289 294, 1993.
- [19]Perlstein, Paul H.; Callison, Cornelia; White, Mary, et al. Errors in Drug Computations During Newborn Intensive Care. *Am J Dis Child.* 33:376 379, 1979.
- [20]Koren, Gideon and Haslam, Robert H. Pediatric Medication Errors: Predicting and Preventing Tenfold Disasters. *J Clin Pharmacol.* 34:1043 1045, 1994.
- [21]Cullen, David J.; Sweitzer, Bobbie Jean; Bates, David W., et al. Preventable Adverse Drug Events in Hospitalized Patients: A Comparative Study of Intensive Care and General Care Units. *Crit Care Med.* 25(8): 1289 1297, 1997.
- [22]Cullen, David J.; Bates, David W.; Small, Stephen D., et al. The Incident Reporting System Does Not Detect Adverse Drug Events. *Jt Comm J Qual Improv.* 21(10):541 548, 1995.
- [23]Beard, Keith. Adverse Reactions as a Cause of Hospital Admissions in the Aged. *Drug Aging.* 2:356 361, 1992.
- [24]Roughead, Elizabeth E.; Gilbert, Andrew L.; Primrose, J. G., et al. Drug-Related Hospital Admissions:

- A Review of Australian Studies Published 1998-1996. *Med J. Aust.* 168:405-408, 1998.
- [25] Burnum, John F. Preventability of Adverse Drug Reactions. *Ann Intern Med.* 85:80, 1976.
- [26] Schneitman-McIntire, Orinda.; Farnen, Tracy A.; Gordon, Nancy, et al. Medication Misadventures Resulting in Emergency Department Visits at an HMO Medical Center. *Am J Health Syst Pharm.* 3:1416-1422, 1996.
- [27] Sullivan, Sean D.; Kreling, David H.; Hazlet, Thomas K., et al. Noncompliance with Medication Regimens and Subsequent Hospitalizations: A Literature Analysis and Cost of Hospitalization Estimate. *J Res Pharm Econom.* 2(2):19-33, 1990.
- [28] Dubois, Robert W. and Brook, Robert H. Preventable Deaths: Who, How Often, and Why? *Ann Intern Med.* 109:582-589, 1988.
- [29] Bedell, Susanna E.; Deitz, David C.; Leeman, David; Delbanco, Thomas, L. Incidence and Characteristics of Preventable Iatrogenic Cardiac Arrests. *JAMA.* 265:2815-2820, 1991.
- [30] Willcox, Sharon M.; Himmelstein, David U.; Woolhandler, Steffie, et al. Inappropriate Drug Prescribing for the Community Dwelling Elderly, *op cit.*
- [31] Wilson, Dirk G.; McArtney, R. G.; Newcombe, Robert G., et al. Medication Errors in Paediatric Practice: Insights from a Continuous Quality Improvement Approach. *Eur J Pediatr.* 157:769-774, 1998.
- [32] Beers, Mark H.; Storrie, Michele; and Lee, Genell. Potential Adverse Drug Interactions in the Emergency Room. *Ann Intern Med.* 112:61-64, 1990.
- [33] Davis, Neil M. and Cohen, Michael R. Medication Errors: Causes and Prevention. Philadelphia: George F. Stickley Co., 1981.
- [34] Greenberg, Jay; Leutz, Walter; Greenlick, Merwyn, et al. The Social HMO Demonstration: Early Experience. *Health Affairs.* 7:66, 1988.
- [35] Strandberg, Lee R. Drugs as a Reason for Nursing Home Admissions. *Am Health Care Assoc J.* 10:20-23, 1984.
- [36] Blum, Keith V.; Abel, S.R.; Urbanski, Chris J., et al. Medication Error Prevention by Pharmacists. *Am J Hosp Pharm.* 45:1902-1903, 1988.
- [37] Alliance for Aging Research. When Medicine Hurts Instead of Helps. Washington, DC: The Alliance for Aging Research, 1998.
- [38] Bates, David W., et al. The Costs of Adverse Drug Events in Hospitalized Patients, *op cit.*, 1995.
- [39] Classen, David C.; Pestotnik, Stanley L.; Evans, R. Scott, et al. Adverse Drug Events in Hospitalized Patients; Excess Length of Stay, Extra Costs, and Attributable Mortality. *JAMA.* 277:301-306, 1997.
- [40] Bootman, J. Lyle; Harrison, LTC Donald L., and Cox, Emily. The Health Care Cost of Drug-Related Morbidity and Mortality in Nursing Facilities. *Arch Intern Med.* 157(18):2089-2096, 1997.
- [41] Federal Aviation Administration, Office of System Safety. Aviation Safety Reporting System (ASRS) Database [Web Page]. 1999. Available at: <http://nasdac.faa.gov/safety/data>.

# T A I S H A N M E D I C I N E

http://www.nipic.com/

