



中国学术期刊综合评价数据库 (CAJCED) 统计源期刊
 中国核心期刊 (遴选) 数据库收录期刊
 中国学术期刊网络出版总库全文收录期刊
 中国知网 (CNKI) 全文上网期刊
 万方数据—数字化期刊群全文收录期刊
 万方数据知识服务平台全文上网期刊
 中文科技期刊数据库全文收录期刊
 维普网—仓储式在线出版平台全文上网期刊
 中国生物医学期刊文献数据库 (CMCC) 收录期刊
 国家卫生部食品药品监督管理局批准的医药广告媒体

现代临床医学

XIANDAI LINCHUANG YIXUE

JOURNAL OF MODERN CLINICAL MEDICINE

4

2014年
第40卷 总第193期



2014年8月15日出版

成都市卫生局 主管

ISSN 1673-1557



9 771673 155144

成都市医学信息所 主办
成都医学会

投稿就是那么简单

科技成就简单应用



现代临床医学

Journal of Modern Clinical Medicine

投稿直通车

首页 本刊简介 编委会 通知公告 最新录用 问题解

动态信息:

用户登录区



作者登录

2011年度刊授继续医学教育工作

www.tougao120.com

自动提取稿件信息 自动校对参考文献 自动推荐参考文献
学术不端自动检测 投稿退修在线完成 邮件通知人性设计

JOURNAL
OF
MODERN
CLINICAL
MEDICINE

编辑部联系方式

Tel:(028)81710294, 81710304

E-mail:cdyy@vip.163.com

JOURNAL OF MODERN CLINICAL MEDICINE

现代临床医学

2014 年第 40 卷第 4 期(总第 193 期)



XIANDAI LINCHUANG YIXUE

双月刊·2014 年 8 月 15 日出版
1975 年创刊

主管单位:成都市卫生局

主办单位:成都市医学信息所
成都医学会

编委会主任:赵 聪

编委会副主任:(以姓氏笔画为序)

丁 焱 毛 萌 厉红元 石卫晨
李元峰 李昌平 步 宏 何国由
郝玉曼 徐俊波 龚怀宇 梁益建
董碧蓉 程永忠 傅红春 谢轩贵
雷跃昌 窦丰满 樊晋川

主 编:龚怀宇

副 编:窦丰满

执行主编:贾曙光

责任编辑:董小龙

出版单位:《现代临床医学》编辑部

地 址:成都市贝森南路 18 号

邮政编码:610091

电 话:(028)81710294/81710304

E-mail:cdyy@vip.163.com

网 址:http://www.tougao120.com

发行范围:国内外公开发行

国内总发行:四川省报刊发行局

邮发代号:62-222

国内订阅:全国各地邮政局

广告经营许可证号:5101034000061

国外总发行:中国国际图书贸易集团有限公司

发行代号:BM2904

印 刷:四川五洲彩印有限责任公司

ISSN 1673-1557

刊 号:CN 51-1688/R

定 价:每期 10 元,全年 60 元

本刊如有印装质量问题,请寄回《现代临床医学》

编辑部调换。

目 次

综述与讲座

子宫颈癌筛查与预防的研究进展 褚梅青(243)

急性有机磷农药中毒致中间综合症的诊治进展 李雄辉(246)

连续性血液净化技术在重危患者抢救中的

应用 孙冰峰,付 强,唐元明,张 莉,唐潋明,苟 峰,

柳 林,柳 建,王丽娜,谷宗领,刘 敏,葛金凤(248)

论著与研究

影响米非司酮联合米索前列醇进行人工流产效果的因素

分析 蔡 丽(251)

非瓣膜性房颤患者支架植入术后的抗栓策略 冯 莹(254)

国产盐酸洛美利嗪治疗偏头痛疗效分析 何乃泉,陈自仁,武肖娜(257)

氟桂利嗪联合长春西汀治疗脑梗死后血管性痴呆

观察 黄小燕,陈 捷(260)

雾化吸入对 COPD 并糖尿病大鼠血糖变化及死亡率的

影响 陶绍华,高凌云,杨 恂(262)

不同胸腔闭式引流术治疗自发性气胸的疗效比较 郭小川,向 毅(264)

阿立哌唑与利培酮治疗首发精神分裂症的

比较 占 健,刘磊峰,邓小鹏,涂哲明,蔡德明,刘 波(267)

硬膜外麻醉在 260 例脊柱结核病灶清除术中的应用 徐芬兰(270)

创面冲洗结合负压吸引在治疗Ⅳ期压疮中的

应用 曾 露,姚 倩,兰 琳,黄智勇(273)

经验与总结

- 肝性脊髓病颅脑磁共振成像的临床作用 杨 康,代新学(275)
- 能谱 CT 对肝内外门静脉成像质量的影响 凌寿佳,韦启君,廖锦元,宋 瑞,曾冠珍(277)
- 不同孕期检测宫颈长度预测早产的临床价值 陆韵佳,王锦珠,魏素梅(278)
- 不同入肝血流阻断方案在肝切除中的应用 陶团云(281)
- 干扰素 $\alpha 1b$ 雾化吸入治疗毛细支气管炎疗效观察 黄卫华,杜银华(283)
- 补肾通络法治疗 38 例肺纤维化的临床分析 李 蓉,张 勇,陈伊如(285)
- 同型半胱氨酸与糖尿病肾病的相关性研究 欧阳强(288)
- 糖尿病合并皮肤及软组织感染的病原菌分布及耐药性分析 文宏宇,麦婉湘(290)
- 孕中期 25 - (OH)D 水平的检测及干预性治疗的临床观察 周 芳(293)
- 木里藏族自治县居民高血压病的调查分析 潘明琼,戴秀华,曾昭宇(295)
- 阿托伐他汀用于高血压病合并高胆固醇血症的观察 周振科,樊 华(297)
- 极早期胎膜早破的独特高危因素分析 钟 宜,符凤辉(299)
- 静脉周围组织营养皮瓣修补皮肤缺损 45 例分析 周巨良,王宣生,王振翼,张宇斌,应素兰(301)

护理园地

- 音乐疗法对维持性血透患者的心理干预观察 陈运兰(303)
- 护理干预降低外阴阴道假丝酵母菌病复发 范昌会(305)
- 知 - 信 - 行教育模式对规范化培训护士手卫生的影响 王珏琴(307)

刊授继续医学教育

- 人工气道湿化的研究进展 张义辉(309)
- 基于胜任力的临床护理师资培训模式研究现状 黄萌萌,温贤秀(312)
- 医院感染管理动态 邓琼娣(315)
- 老年护理模式的研究进展 李 锐,陈丽方(318)

· 综述与讲座 ·

子宫颈癌筛查与预防的研究进展

褚梅青

(天津市西青区妇女儿童保健中心,天津 300380)

[中图分类号] R737.33

[文献标志码] A

doi: 10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.001

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1541.007.html>

子宫颈癌是妇女常见的疾病,这种生殖道恶性肿瘤是导致患者死亡的主要原因之一^[1]。近几年的研究表明宫颈癌的发病率有每年递增的趋势^[2]。据统计在全球范围内每年的宫颈癌新增病例约为50万人,我国约为13.5万人(占全世界范围内的1/3左右)。因患这种病,每年死亡人数约为10~15万人,对妇女的健康构成严重威胁。另一方面,从宫颈癌前病变(cervical intraepithelial neoplasia, CIN)发展成为宫颈癌有一个可逆转的、较长的癌前病变期,这个时期大概为10~15年^[3]。因此宫颈癌是可预防、可治愈的,它并不可怕,关键在于在早期筛查中能发现宫颈癌前病变,这是防治宫颈癌的重要环节。

1 子宫颈癌的高危因素

导致宫颈癌发生的条件不是唯一的,它是多基因、多步骤、多因素共同作用的结果。德国的Zur^[4]首先发现人乳头瘤病毒(human papilloma virus, HPV)感染是造成宫颈癌的元凶巨恶,同时还发现其中一些类型的HPV就是导致宫颈癌的病原体。从这一发现开始,对宫颈癌的研究就进入了一个新时代。最近几年的科学研究又进一步证明高危型HPV16和HPV18是宫颈癌发生的第一因素,与此同时通过实验得出浸润癌及CIN的HPV检出率为100%。另有研究表明,与有多个性伴侣的高危男性有关系的女性或有不止一个性伴侣的女性发生宫颈癌的危险性相对较大。性生活过早、过频、过乱或性卫生不良、配偶性关系复杂等均可导致致癌因子的侵入。除此以外,早育、多产、内分泌因素、子宫慢性炎症、营养不良、免疫功能低下、遗传因素等也易使女性患上宫颈癌。经调查发现吸烟者比不吸烟者发生宫颈癌的几率要增加2倍。

2 子宫颈癌的筛查方法

2.1 子宫颈细胞学检查 在宫颈癌普查中最基本的、

最为广泛应用的方法是宫颈细胞学检查,它又可分为如下几种。

2.1.1 巴氏涂片法 巴氏涂片法也叫做宫颈涂片或巴氏试验法,它是20世纪40年代由希腊Georgios医师发明的。这种方法因为价格低廉、无创、取材简便,所以在大面积筛查或者在基层单位中应用广泛^[5]。但另一方面,由于各种原因,如制片不良、染色水平不佳、取材不足以及操作人员专业水平不一等原因,导致巴氏涂片的敏感度很低,基本上在50%左右,有些低的甚至仅为20%左右^[6]。即使这样,巴氏涂片对子宫颈癌早期筛查仍具有重要的应用价值。目前传统的巴氏分级法基本上已被TBS描述性分类法取代,TBS描述性分类法已经成为宫颈细胞学筛查的首要分级方法。据2004版的TBS资料介绍,其包括的主要内容有:不典型的鳞状上皮细胞(ASC);未见上皮内病变或者癌变(NILM),包括不除外高度病变的不典型鳞状上皮细胞(ASCH)和不典型的鳞状上皮细胞性质未定(ASCUS);高度鳞状上皮内病变(HSIL);低度鳞状上皮内病变(LSIL)及鳞状细胞癌(SCC)。TBS在宫颈病变的临床治疗和宫颈癌的早期筛查上提供了许多帮助。

2.1.2 液基薄层细胞学检测(thinprep cytologic test, TCT) 液基薄层细胞学是近些年来研究出的新技术,它极大地提高了阳性的检出率和宫颈涂片的可读性。这种方法的基本内容包括黏液背景和红细胞的去,在液态下对细胞的固定和淘洗,改进的抹片方法^[7]。液基薄层细胞学检测的准确性比传统制片法要高很多,LCT-超柏氏和TCT-新柏氏是目前临床使用细胞学制片技术的主要方法。

2.1.3 细胞DNA定量分析 细胞DNA定量分析的原理如下:首先对液基薄层进行制片,然后使用Feulgen DNA对其染色,其次利用全自动扫描系统将

玻片内的全部细胞扫描到计算机里面,最后是使用计算机对细胞 DNA 进行定量分析。DNA 含量分析结果的变化情况直接反映肿瘤增殖能力,是重要的生物学指标。在临床上细胞 DNA 定量分析对于宫颈癌早期的发现、诊断以及宫颈病变都具有十分重要的意义。其缺点是进行 DNA 定量分析需要的设备特殊且价格昂贵,同时分析处理后的数据不能直接使用,还需得到细胞形态学的进一步证实,其特异性较低。

2.2 人类乳头瘤病毒检测 HPV 感染是产生宫颈癌及其癌前病变的直接原因。所以对宫颈癌的发生和发展都能通过 HPV 亚型的检测结果预测检查出来,在临床上的意义重大^[8]。根据 HPV 致癌危险性的高低可以把感染生殖道和肛门的 HPV 分为低度致癌危险型病毒和高度致癌危险型病毒。低危病毒主要有 HPV6、HPV11、HPV42、HPV43、HPV44、HPV53 和 HPV61 等亚型,这类病毒一般不会引起浸润癌,但会有 LSIL 或尖锐湿疣。高危病毒主要有 HPV16、HPV18、HPV26、HPV31、HPV33、HPV35、HPV39、HPV45、HPV51、HPV52、HPV56 和 HPV66 等亚型,在 HSIL 中常常可发现这类病毒,其中 HPV16 及 HPV18 则可在接近全部的宫颈癌中被发现。经研究,发现女性被 HPV 感染者中约占 17% 的患者不间断地遭受到病毒的感染,HPV16、HPV58、HPV18 及 HPV52 在宫颈上皮内瘤变中的感染要高于其在宫颈炎中的感染,而且研究还发现 HPV18 的感染与淋巴结及腺癌的转移和预后相关^[9]。HPV 检测方法较多,包括杂交多聚合酶链反应 (polymerase chain reaction, PCR) 法、捕获法、斑点印迹法、细胞学法、荧光原位杂交法和 southern 杂交法。这其中使用较为广泛的是 HC II (即第 2 代杂交捕获试验),它是 FDA (美国食品药品监督管理局) 唯一被通过批准的。HC II 的优点是操作简单,检测的结果具有较强的客观性,特异性和敏感性也很高。缺点是费用较高,所以这种方法仅应用于高危人群。

2.3 肉眼观察法 肉眼观察法是一种能及时评价宫颈是否病变的简单易行方法。它的操作过程是首先在宫颈后涂抹某种化学试剂,令其染色,然后在普通的白炽灯光下,用肉眼直接察看宫颈染色处的反应及程度,并在出现反应的部位取出多点活检,最后再由病理检查确诊。目前肉眼观察法有 2 种:①VIA (醋酸染色肉眼观察)法。先用 3% ~ 5% 的醋酸溶液染色,然后再用肉眼观察。②VILI (Lugol's 碘液染色肉眼观察)法。使用 5% 的 Lugol's 碘液进行染色,然后进行肉眼观察。VILI 或 VIA 法筛查可用于指导活检,帮助我们确定病变的范围。取多点活检的位置应在不着色或醋酸白的病变区,靠近鳞柱交界位置。肉眼观察法经济简

便、无创安全、易于掌握学习和快速得出结果,主要应用于经济落后地区和发展中国家的宫颈癌筛查。

Ahmde 等^[10]曾在苏丹生活且已婚的 20 ~ 35 岁的共计 1 250 名妇女进行筛查,在结果中发现 VIA 与巴氏涂片相比较,前者具有较低的特异性和较高的敏感性,若两者联合使用,则会使特异性和敏感性大大地提高。很显然联合使用的效果要比单独使用其中任何一项的效果好。Li 等^[11]在中国西南重庆等地研究发现,在相对资源匮乏的乡村,使用 VIA 或 VILI 筛查出了 57% 的 CIN2 以及 89.3% 的 CIN3 和 100% 的癌,这也证明了在经济落后地区 VILI 或 VIA 的使用能非常有效地检出多数 CIN3 和宫颈癌。

2.4 阴道镜检查 阴道镜在妇科内镜中很常用,它的作用是将病变的部位放大到 10 ~ 40 倍,用于观察肉眼看不见的微小病变。作阴道镜检查前 24 h 内就应禁止同房或阴道用药或作妇科检查,此期间也不能冲洗阴道,以免影响到检查的结果。为了使子宫颈癌的早期诊断率得到提高,要对如下患者进行阴道镜检查:持续阴道分泌物异常者,宫颈细胞学异常者,肉眼观察可疑癌者,接触性阴道出血者。

为了区分 HPV 感染组织与正常组织,可通过醋酸白实验来区分。该实验主要对宫颈上皮内瘤变的患者用阴道镜进行观察,其特异度和敏感度分别为 96% 与 95%^[12]。为了提高病变的检出率,在阴道镜下可以对可疑病变部位直接取材,同时再进行颈管内膜的刮取术与随机 4 点取材^[13]。阴道镜只是提示异常,最终的确诊还必须依靠组织病理学检查。

2.5 子宫颈活体组织检查 对子宫颈癌的诊断最可信的依据是组织病理检查。一般情况下如果临床表现疑为宫颈癌或者是宫颈的其他疾病且不容易与宫颈癌区分时,都可通过活体组织检查来区别。对活检或阴道镜检查阴性者,阴道细胞学检查每次为阳性者,宫颈多点活检检测结果为原位癌又有可能是浸润癌者,治疗前建议行子宫颈锥形切除术,且作连续切片来进一步确认诊断。宫颈锥形切除术包括环型电切法和冷刀锥切法。宫颈锥形切除术因其损伤较大,一般对于早期筛查不建议采用。如果怀疑是宫颈早期浸润性癌或需做治疗性切除,则可实施宫颈锥形切除术。

3 子宫颈癌的预防

随着子宫颈癌病因学研究的持续发展,其预防及控制策略也在不断进步。当前预防子宫颈癌的主要手段仍是进行人群筛查,除非 HPV 疫苗能够普遍在人群中得以应用。凡是 25 ~ 65 岁的女性且有过性生活的,WHO 建议都应该进行宫颈癌的筛查。我国癌症研究

基金会在2004年推出的宫颈癌筛查指南建议:在经济欠发达地区筛查起始时间为35~40岁,发达地区为25~30岁,对高危人群来说则应适当提前,筛查终止时间一般为65岁。大多数人每年可进行一次筛查,若连续2次细胞学检测的结果都正常即可改为3年后复查;连续2次细胞学检测和HPV检测均正常的可5~8年后复查。若妇女的年龄超过65岁或者因某种良性疾病而切除子宫的,10年以内有2次正常结果则不再需要进行子宫颈癌的筛查。

英国在1982—2006年间由于出台了筛查方案使得宫颈癌发病率整体下降了47%^[14]。Leung等^[15]也认为普及及经过筛查可早期诊断、可使宫颈癌患者发病率和死亡率降低的知识是推进妇女健康工作的中心。Wong等^[16]认为宫颈癌及HPV相关知识的欠缺是目前宫颈癌的预防和筛查中存在的较大问题。另外在宫颈癌筛查中存在的主要障碍还有隐私问题、对检查的恐惧、缺乏意识及文化信仰等。

因为任何一种宫颈癌筛查的方法在一定程度上均存在着欠缺,所以实际应用中一般采用组合的方式进行宫颈癌筛查。目前在国际上子宫颈癌公认的筛查和确诊方法如下:首先是细胞学结合HPV、DNA检测或做宫颈细胞学检查,然后对阳性或可疑者作阴道镜检查,最后是进行活体组织病理诊断,活检病理的诊断结果是宫颈癌检查的最终确诊结果。

4 结 语

在妇科肿瘤里唯一可在早期发现者就是宫颈癌。现代妇女应树立起健康生活的理念,积极采取各种预防措施,消除发病的因素,从而降低子宫颈癌的发生率。建议的措施如下:①对青少年加强健康方面的教育。应在全社会范围内加大对青少年的性卫生及婚前健康教育,尤其要做好对女性的教育工作,使其自觉地接受健康检查,同时提倡晚婚、晚育和计划生育。②无论男女都要保持外生殖器的卫生,对宫颈和阴道炎症要积极防治。③要积极预防病毒的感染。如性生活时尽量使用避孕套或子宫帽等,从而减少被感染的机会。④平时要积极锻炼身体,做到饮食合理,劳逸结合,以提高机体自身的抵抗力。

参考文献:

[1] Faridi R, Zahra A, Khan K, et al. Oncogenic potential of Human Papillomavirus (HPV) and its relation with cervical cancer[J]. *Virology*, 2011, 8(1): 1-8.
[2] 廖秦平. 要真正理解和重视人乳头瘤病毒感染[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2010, 26(5): 321-323.
[3] 丰有吉, 沈铿. 妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002:

317.
[4] Zur Hausen H. Papillomaviruses in the causation of human cancers — a brief historical account[J]. *Virology*, 2009, 384(2): 260-265.
[5] 何龙明, 杨玉琴, 谭彩菊, 等. 巴氏涂片技术在贫困山区农村妇女宫颈癌筛查中的意义[J]. *中国妇幼保健*, 2010, 25(26): 3698-3699.
[6] Khodakarami N, Farzaneh F, Aslani F, et al. Comparison of pap smear, visual inspection with acetic acid, and digital cervicography as cervical screening strategies [J]. *Arch Gynecol Obstet*, 2011, 284(5): 1247-1252.
[7] Canda MT, Demir N, Sezer O, et al. Clinical results of the liquid-based cervical cytology tool, Liqui-PREP, in comparison with conventional smears for detection of squamous cell abnormalities [J]. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2009, 10(3): 399-402.
[8] 毕蕙, 赵健, 陈锐, 等. 人乳头瘤病毒感染亚型与宫颈上皮内瘤变的相关性[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2010, 26(5): 362-364.
[9] Wang SZ, Wei H, Wang N, et al. The prevalence and role of human papillomavirus genotypes in primary cervical screening in the Northeast of China [J]. *BMC Cancer*, 2012, 12(1): 160.
[10] Ibrahim A, Aro AR, Rasch V, et al. Cervical cancer screening in primary health care setting in Sudan: a comparative study of visual inspection with acetic acid and Pap smear [J]. *Int J Womens Health*, 2012, 4: 67-73.
[11] Li R, Lewkowitz AK, Zhao FH, et al. Analysis of the effectiveness of visual inspection with acetic acid/Lugol's Iodine in one-time and annual follow-up screening in rural China [J]. *Arch Gynecol Obstet*, 2012, 285(6): 1627-1632.
[12] Wu T, Cheung TH, Yim SF, et al. Clinical study of quantitative diagnosis of early cervical cancer based on the classification of acetowhitening kinetics [J]. *J Biomed Opt*, 2010, 15(2): 026001.
[13] Pretorius RG, Belinson JL, Burchette RJ, et al. Regardless of skill, performing more biopsies increases the sensitivity of colposcopy [J]. *J Low Genit Tract Dis*, 2011, 15(3): 180-188.
[14] Foley G, Alston R, Geraci M, et al. Increasing rates of cervical cancer in young women in England: an analysis of National data 1982-2006 [J]. *Br J Cancer*, 2011, 105(1): 177-184.
[15] Leung SS, Leung I. Cervical cancer screening: knowledge, health perception and attendance rate among Hong Kong Chinese women [J]. *Int J Womens Health*, 2010, 2: 221-228.
[16] Wong VS, Kawamoto CT. Understanding cervical cancer prevention and screening in Chuukese women in Hawaii [J]. *Hawaii Med J*, 2010, 69(6 suppl 3): 13-16.
(2013-11-13 收稿; 2013-11-29 修回)

急性有机磷农药中毒致中间综合征的诊治进展

李雄辉

(解放军第一八一医院,广西桂林 541002)

[中图分类号] R595.4

[文献标志码] A

doi: 10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.002

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1542.024.html>

中间综合征(intermediate syndrome, IMS)是急性有机磷农药中毒(acute organophosphorus pesticides poisoning, AOPP)所致的一组由突触后神经肌肉接头功能障碍引起的以肌无力为突出表现的神经毒性损伤综合征^[1-2]。其临床表现多样,病情凶险,呼吸肌麻痹是其最为严重的表现,常使患者因呼吸衰竭而死亡,是致死的主要原因。有文献报道指出,该综合征发病率高达10%左右,病死率达50%以上^[3],因此充分认识中间综合征对于提高救治水平有重要意义。

1 发病机理

目前对于IMS的发病机理尚无统一的认识,一般认为是中毒后突触后神经肌肉接头功能发生障碍,有机磷抑制了体内乙酰胆碱酯酶的活性,使大量蓄积在突触间隙内的胆碱能神经的化学传递介质乙酰胆碱持续作用于胆碱能受体,导致胆碱能神经系统功能紊乱,神经肌肉接头功能障碍而出现肌无力。有机磷农药中毒可致突触后膜的 Na^+ 、 Ca^{2+} 通道功能紊乱,主要的电生理改变为肌终极区持续性去极化和串终板电位的消失^[4]。IMS的发生似与个体差异有关, N_2 受体易失敏患者常易诱发IMS。此外有报道指出,绝大部分中间综合征发生在大剂量使用阿托品后,这表明IMS的发生与大剂量阿托品相关。因有机磷农药中毒时,应用大剂量阿托品不仅能阻滞M受体,同时还可阻滞 N_1 受体,使乙酰胆碱分泌降低,负反馈调节受阻。此时,尽管乙酰胆碱大量蓄积,但乙酰胆碱相对不足,从而产生肌无力危象,出现呼吸肌麻痹,危及患者生命^[5]。亦有学者认为,神经肌肉接头的乙酰胆碱蓄积可抑制膈神经与肋间神经放电,使突触后膜对乙酰胆碱的敏感度降低,使终极电位无法达到能引起肌肉收缩的阈值,从而导致呼吸麻痹^[6]。

2 诊 断

2.1 临床表现 IMS多出现于有机磷农药中毒后24

~96 h,主要临床特征为急性有机磷农药中毒经有效救治后中毒症状已消失,神志清醒,实现阿托品化后数小时至数天,患者在维持阿托品化或撤减阿托品过程中突然出现呼吸困难、呼吸深度与频率发生变化,导致进行性缺氧、口唇肢端紫绀,严重时意识模糊或昏迷甚至死亡,是一种呼吸肌麻痹为突出危险性的肌无力危象,部分患者可伴有无法抬头、屈髋困难、眼外展与眼球活动受限、吞咽困难、声音嘶哑、腱反射减弱或消失等脑神经、脊髓肌或延髓肌受损的表现^[7]。

2.2 诊断与鉴别诊断

2.2.1 诊断标准 IMS患者乙酰胆碱酯酶活性持续降低,多于中毒后1~7 d出现以肌无力为突出表现的症状。轻型IMS主要表现为屈颈肌肌力减弱、四肢近端肌肉肌力减退无力或睁眼困难、眼球活动受限等;重型IMS检查可发现第9对及第10对脑神经支配肌肉被累及,同时因呼吸肌麻痹可引起不同程度的上气道通气障碍,可出现焦躁、进行性缺氧和紫绀,甚至死亡。同时以20 Hz和50 Hz高频率重复刺激周围神经的肌电图检查可见肌肉反应波幅递减^[8]。

2.2.2 与有机磷农药中毒反跳鉴别 因阿托品减量过快或用量不足使毒物清除不彻底而再吸收,在症状明显好转后突然出现面色苍白、呕吐、流泪、全身肌颤甚至昏迷等急性中毒症状,通过加大阿托品剂量后效果显著,症状很快缓解,无颅神经麻痹和肌电图改变。而中间综合征原因不明,使用阿托品对症状缓解无效。

2.2.3 与中毒性中枢性呼吸衰竭鉴别 中枢性呼吸衰竭主要是由呼吸中枢麻痹而导致的,患者起病急,病情重,呼吸急促,呼吸频率加快,提示中枢神经系统损害严重,患者病情危重时,常伴有深度昏迷或惊厥等状态,可引起突发性死亡。使用大量解毒药物无缓解,如抢救无效可很快死亡。而IMS引起的呼吸肌麻痹是周围性呼吸衰竭的主要原因。患者可出现呼吸运动减弱,但节律正常,肢体近端肌肉无力等表现,经抢救后神志清醒但无自主呼吸,提示呼吸衰竭是周围性的。

2.2.4 与迟发性神经病鉴别 迟发性神经病是在胆碱能危象消失后2~3周出现的周围神经病,首先表现为肢体感觉异常,肢体远端肌肉受累,随后可出现肢体运动障碍,最后可发展至上肢感觉障碍。该病一般6~12月恢复,不累及颅神经与呼吸肌。

3 治疗

3.1 呼吸支持治疗 保证足够的肺泡通气,纠正缺氧,辅助呼吸是治疗IMS的首要任务,可显著降低病死率,促进呼吸肌的恢复^[9]。正确及时应用气管插管通气辅助呼吸有助于改善IMS患者的预后,保障有效的呼吸功能。中重度中毒的急性有机磷农药中毒,经急救胆碱能危象症状缓解或消失后要加强对生命体征的监测,尽早发现IMS,因此当患者出现自主呼吸差、意识障碍、严重紫绀、呼吸困难等症状,血气分析结果显示 $\text{PaO}_2 < 8.0 \text{ kPa}$ 或 $\text{PaCO}_2 > 6.7 \text{ kPa}$ 时,应及时行气管插管机械通气,尽量避免呼吸停止后再行气管插管。机械通气期间,应加强呼吸道护理,及时处理各种并发症,根据血气分析结果确定呼吸参数,并及时调整呼吸机各项指标。撤机指征:患者肌力完全恢复,腱反射恢复正常,最大吸气负压值 $> 1.96 \text{ kPa}$,自主呼吸恢复 $> 3 \text{ d}$,血液胆碱酯酶活力恢复至 $> 70\%$ 后,停机观察,若呼吸平稳、血气分析正常,即可拔管。不宜撤机过早,以免呼吸机麻痹反复。在机械通气过程中,应加强患者营养支持,维持水电解质平衡,预防感染。

3.2 复能剂的应用 在急性有机磷农药中毒早期,反复足量的复能剂的使用可使患者易达到阿托品化,降低阿托品剂量,减少呼吸衰竭发生率,使病死率降低。复能剂的使用可水解在体内大量蓄积的乙酰胆碱,促进患者呼吸功能的恢复,可对抗其对呼吸肌麻痹或肌无力等直接生理作用。临床资料表明,IMS发生之后,若有机磷中毒仍未缓解,ChE活力偏低。因此有学者认为,超常规氯磷定的应用是缓解呼吸肌麻痹的有效治疗方案^[10-11]。有报道指出,氯磷定对恢复患者呼吸肌麻痹有较好疗效,其推荐用法为肌注氯磷定,每隔1h给药1g,连续3次;而后每隔2h给药1g,连续3次;再改为4h后给药1g;麻痹发生后24h改为维持量每6~8h一次,根据病情连续给药2~3d。用药时间应保持在乙酰胆碱酯酶活性稳定恢复在50%以上。临床观察亦表明,早期突击量氯磷定的使用可使肌力明显恢复,防止外周呼吸肌麻痹的发生。

3.3 血液灌流疗法 研究表明,血液灌流可有效直接清除体内大量蓄积的有机磷农药毒性代谢产物及Ach,减少毒物的重新氧化吸收,降低内脏与血液中的药物与毒物水平,避免呼吸肌麻痹的发生或解除已发

生的呼吸肌麻痹。但对于该项技术的使用应注意以下几点^[12]:①血液灌流应及早,尽量在有机磷农药与血液未牢固结合前给予灌流,一般以服毒6h内为最佳;②密切监测生命体征,维持循环的稳定;③因灌流器可吸附血小板,故应严密观察治疗前后的血小板水平,以免引起出血;④对于有严重休克或出血倾向及凝血机理障碍患者忌用。

3.4 纳洛酮的使用 大剂量纳洛酮与氯磷定的使用对于IMS所致的呼吸肌麻痹有极好的疗效,主要作用机理在于当有机磷农药中毒等应激状态下,机体下丘脑释放因子大量释放内源性 β -内啡肽分泌物,引起重要脏器功能障碍,与呼吸抑制、昏迷、脑水肿等密切相关^[13]。而纳洛酮为阿片受体的特异性拮抗剂,可稳定溶酶体膜,抑制自由基的释放,有效解除其对交感神经、呼吸或心血管及功能的抑制,明显缩短昏迷时间,提升呼吸频率与通气量,增加脑血流量,使全身循环得到改善。同时纳洛酮还可直接或间接地从多个环节保护胆碱酯酶,协同复能剂促进胆碱酯酶活化。

4 存在的问题与展望

中间综合征发病急骤,病情发展迅速,故正确有效的治疗是关键。在当前急性有机磷农药中毒治疗存在的主要缺陷在于仅仅考虑了患者M样症状,而忽略了针对N样症状的考虑,从而导致了因N受体失敏而引发的IMS^[14]。如果有一种药物能兼顾M、N样症状,有效阻滞 N_2 受体,则可避免神经肌肉传递受阻,提高中毒患者的存活率。

综上所述,IMS发病隐匿、病情发展迅猛。注意早期识别,早期预防与正确救治极为重要。救治过程中合理使用阿托品、胆碱酯酶复能剂及纳洛酮等药物治疗,并通过血液灌流降低毒素水平,同时通过迅速建立人工气道,进行有效的机械通气,可有效提高IMS抢救成功率,降低病死率。

参考文献:

- [1] Zhang MJ, Zhang GL, Yuan WB, et al. Treatment of abdominal compartment syndrome in severe acute pancreatitis patients with traditional Chinese medicine [J]. World J Gastroenterol, 2008, 14(22): 3574-3578.
- [2] Fang XL, Fang Q, Luo JJ, et al. Effects of crude rhubarb on intestinal permeability in septic patients [J]. Am J Chin Med, 2007, 35(6): 929-936.
- [3] Abedin MJ, Sayeed AA, Basher A, et al. Open-label randomized clinical trial of atropine bolus injection versus incremental boluses plus infusion for organophosphate poisoning in Bangladesh [J]. J Med Toxicol, 2012, 8(2): 108-117.

(下转第250页)

连续性血液净化技术在重危患者抢救中的应用

孙冰峰,付强,唐元明,张莉,唐潋明,苟峰,柳林,柳建,王丽娜,谷宗领,刘敏,葛金凤
(水城矿业集团公司总医院,贵州六盘水 553000)

[中图分类号]R459.5

[文献标志码]A

doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.003

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1542.015.html>

机械通气、营养支持、连续性血液净化(continuous blood purification, CBP)是重症医学领域重要的技术支持手段。目前, CBP 临床应用范围已远远超出肾脏病的领域,从全身炎症反应综合征(systemic inflammatory response syndrome, SIRS)、多器官功能障碍(multiple organ dysfunction syndrome, MODS)到自身免疫性疾病、肝性脑病、药物及毒物中毒以及严重心衰等, CBP 逐渐由单纯的肾脏替代发展到稳定血流动力学、保证营养支持、多脏器功能支持等领域^[1],能有效降低病死率^[2]。现就 CBP 在重危患者抢救中的应用综述如下。

1 血液净化设备

现代血液净化设备由血泵、管道连接、滤器、空气捕获器、容量控制系统、参数控制系统构成,在操作上具备以下优势:①清除组织间隙及机体过多水分,保障血流动力学稳定。CBP 利用超滤的原理连续、缓慢清除体内过多的水分,提高血浆胶体渗透压,且由于置换液内 Na^+ 水平接近生理内环境水平(143 mmol/L),使患者细胞外钠较细胞内钠水平高,带动水从细胞内移至细胞外,从而使组织间隙及外周部位的水肿改善,而不引起有效循环血量的下降。②清除炎症介质及溶质,维持免疫平衡,进行多脏器功能支持。CBP 通过吸附、对流、弥散等方式可以非选择性清除促炎介质及抗炎介质,改善预后^[3]。CBP 滤器半透膜的溶质分子量截流点可达 50×10^3 ,多数中小分子物质可被滤出,包括细胞因子、活化的补体成分、 β_2 -微球蛋白、甲状旁腺激素、尿素氮、肌酐、胍类等小分子溶质。③按需提供营养支持及药物治疗。CBP 克服了传统的透析治疗对体液平衡的影响和对热量摄入的限制,能满足大量液体的摄入,有利于高营养支持治疗。刘大为教授^[4]曾指出 CBP 治疗营养状况可使能量摄取与消耗的比例由 $(13.3 \pm 14.7)\%$ 改变为 $(111.2 \pm 16.3)\%$ ($P < 0.05$),明显改善重危患者的营养状况。

2 CBP 对机体脏器支持及进展

2.1 肾脏支持 2004 年急性透析质量指南(ADIQ) 专家小组提出了 AKI/RIFLE 标准:肾功能障碍的危险(risk of renal dysfunction, R)、肾损伤(injury to the kidney, I)、肾功能衰竭(failure of kidney function, F)、肾功能丧失(loss of kidney function, L)、终末期肾病(end-stage kidney disease, E),统一了急性肾损伤(acute kidney injury, AKI)的诊断和分级标准^[5],并将 AKI 分为 1 期、2 期、3 期以对应 RIFLE 分期中的 R 期、I 期、F 期,使得 AKI 的国际研究成为可能。一份 20 个 ICU 共 91 254 例重危患者统计显示,入住 ICU 后 24 h 内 AKI 发生率可达 5.2%,且每年以 2.8% 的速率增加^[6],其住院病死率可达 29.6%^[7]。加拿大 120 123 例 ICU 肾衰患者依据 RIFLE 标准的多中心评估结果显示死亡率分别为 Risk 期 17.9%, Injury 期 27.7%, Failure 期 33.2%^[8]。另一份 ICU 内 8 152 例患者中 AKI 的汇总分析说明 RIFLE 分级的 Failure 阶段 30 d 死亡率高达 57.9%,远高于 Risk (23.5%) 及 Injury (22.0%) 阶段^[9],提示 RIFLE 分级标准对急性肾衰竭患者的 CBP 启动时机及判断预后有一定的指导意义。

2.2 非肾脏领域

2.2.1 肺 CBP 改善肺组织氧合的机理 其机理可能如下:①通过有效清除血液循环中的炎症介质,改善机体及肺部的炎症反应,减轻肺间质水肿。ARDS 发生的早期,机体单核巨噬细胞被激活并释放肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、白细胞介素 1 (IL-1)、白细胞介素 6 (IL-6) 等促炎症因子损伤上皮细胞和内皮细胞的完整性,扩大肺泡动脉氧梯度和促进间质性肺水肿^[10]。②水肿减轻后外周组织氧合改善,气体弥散距离缩短,携氧能力增强。CBP 开始治疗后 4 h 经皮氧饱和度可以迅速升高,并保持稳定,而氧合指数 ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$) 可于治疗 2 h 后逐渐升高^[11]。

本课题为六盘水市 2012 年度社会发展攻关计划项目,项目编号:52020-2012-02-07

通信作者:孙冰峰, sbf8179875@126.com

2.2.2 循环 CVVH 利用超滤的原理 清除组织间隙过多的水分,使机体水肿改善,减轻心脏容量负荷,降低左室舒张末压,增加冠状动脉血流,使心输出量增加。动物实验已证实 CBP 可使内毒素休克狗的平均动脉压、心输出量升高,左室射血分数增加^[12],Marenzi 等^[14]研究显示 CBP 过程中平均右心房压、肺动脉压和肺毛楔压降低,治疗结束时和结束 24 h 后心脏每搏输出量增加,而心率和全身血管阻力不变^[13],这与 CBP 减轻心肌细胞水肿、清除循环中的心肌抑制因子,使 Starling 曲线最佳化有关。

2.2.3 肝脏 当出现肝功能受损时,由肝脏代谢的各种水溶性和非水溶性毒素蓄积,可出现肝性脑病,加重 MODS 的恶化。CBP 可持续清除患者体内血氨及硫酸醇、游离脂肪酸及中分子物质,调整支/芳氨基酸比值,增加脑脊液中环磷酸腺苷含量,改善脑内能量代谢,减轻脑组织水肿,降低颅内压^[15]。CBP 治疗肝衰并高胆红素血症患者 12 h 后检测血清 TBIL、DBIL 及 IBIL 可下降 (10.4 ± 4.2)%、(10.0 ± 6.3)% 及 (10.1 ± 7.5)%^[16],血液灌流 (hemoperfusion, HP) 每根吸附柱可使血浆总胆红素下降 29%^[17],而血浆置换后胆红素降低接近 50%^[18]。双重滤过血浆净化 (double filtration plasmapheresis, DFPP) 可以选择性将血液中白蛋白及其结合毒素滤出,清除蛋白结合毒素^[19]。

2.2.4 调节电解质、酸碱紊乱 对临床治疗棘手的电解质紊乱,可通过 CBP 的技术优势进行治疗。季大玺等^[20]认为低钠血症上升速度 6 h 内 < 12.5 mmol/L,对肾衰、心衰、严重创伤患者出现严重症状性低钠血症应优先考虑 CBP 治疗提升血钠。Stems 等^[21]建议有昏迷症状者纠正血钠的速度可达 2 mmol/(L·h),但开始数小时不能超过 6 mmol/(L·h),24 h 内不超过 12 mmol/L。Ross 等^[22]建议透析液钠水平不超过血清钠水平 15~20 mmol/L。对高钠血症患者 Lee 等^[23]提出血钠下降速度 < 12 mmol/L。McDonnel 等^[24]研究证实,缓慢有效的血钠降低——血钠纠正速度为 0.96 mmol/(L·h)——可以同时改善患者血流动力学、氧合指数及 APACHE II 评分。高钾状况下血透清除血钾速率为 70~150 mmol/次,对于均值 6.01 mmol/L 的高钾,王庆等^[25]报道 CBP 治疗 4 h 后血钾可降至正常范围,且此后 4 h 内血钾一直维持在 4.2 mmol/L 左右。

2.2.5 脓毒血症 在脓毒血症的系统治疗方案中,血液净化一直是争论的焦点。有些研究者主张当患者处于 SIRS 状况时,一旦可能出现 MODS 迹象,即可行 CBP 治疗^[26]。AKI 专家共识小组建议在 AKI II 期行 CBP 治疗,可改善肾功能及预后^[5]。Naran 等^[27]的回

顾性研究提示如果出现 5~6 个脏器功能障碍时,即使进行 CBP 治疗效果也不佳。130 例 AKI 合并重症感染的患者按照尿素氮是否大于 35.70 mmol/L 分组,结果表明早期行连续性肾脏替代治疗 (continuous renal replacement therapy, CRRT) 组 (平均尿素氮 23.56 mmol/L) 比晚期治疗组 (平均尿素氮 48.91 mmol/L) 能够明显降低患者的 14 d、28 d、365 d 的病死亡率^[28]。AKI 患者血肌酐 ≤ 309 mmol/L 时接受 CRRT 治疗,其疗效显著好于血肌酐 > 309 mmol/L 接受 CRRT 的患者^[29]。如以 ICU 接受危重患者时间作为评判标准,晚期启动 CRRT 组 (大于 5 d) 较早期启动组 (小于 2 d) 总是伴随更长的住院时间、CRRT 时间及更高的血透依赖^[29]。可见无论从“分期”还是“分时”的追踪效果来看,均主张“早期”干预。

参考文献:

- [1] Bellomo R, Ronco C. Continuous haemofiltration in the intensive care unit[J]. Crit Care, 2000, 4: 339-345.
- [2] Joannidis M. Continuous renal replacement therapy in sepsis and multisystem organ failure[J]. Semin Dial, 2009, 22(2): 160-164.
- [3] Ronco C, Tetta C, Mariano F, et al. Interpreting the mechanisms of continuous renal replacement therapy in sepsis: the peak concentration hypothesis[J]. Artif Organs, 2003, 27(9): 792-801.
- [4] 刘大为. 危重病医学[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2000: 257.
- [5] Bellomo R, Ronco C, Kellum JA, et al. Acute renal failure - definition, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology needs: the Second International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) Group[J]. Crit Care, 2004, 8(4): R204-R212.
- [6] Bagshaw SM, George C, Bellomo R, et al. Changes in the incidence and outcome for early acute kidney injury in a cohort of Australian intensive care units[J]. Crit Care, 2007, 11(3): R68.
- [7] Wohlaer MV, Sauaia A, Moore EE, et al. Acute kidney injury and posttrauma multiple organ failure: the canary in the coal mine[J]. J Trauma Acute Care Surg, 2012, 72(2): 373-380.
- [8] Bagshaw SM, George C, Dinu I, et al. A multi-centre evaluation of the RIFLE criteria for early acute kidney injury in critically ill patients[J]. Nephrol Dial Transplant, 2008, 23(4): 1203-1210.
- [9] Bell M, Liljestam E, Granath F, et al. Optimal follow-up time after continuous renal replacement therapy in actual renal failure patients stratified with the RIFLE criteria[J]. Nephrol Dial Transplant, 2005, 20(2): 354-360.
- [10] Yum HK, Arcaroli J, Kupfner J, et al. Involvement of

- phosphoinositide 3 - kinases in neutrophil activation and the development of acute lung injury [J]. *J Immunol*, 2001, 167(12): 6601 - 6608.
- [11] 赵志权, 磨红, 蒙洁英, 等. 连续性血液净化对急性呼吸窘迫综合征患者血浆炎症介质的影响 [J]. *广西医学*, 2010, 32(6): 666 - 667.
- [12] Rogiers P, ZHANG H, Smail N, et al. Continuous venovenous hemofiltration improves cardiac performance by mechanisms other than tumor necrosis factor - alpha attenuation during endotoxic shock [J]. *Crit Care Med*, 1999, 27(9): 1848 - 1855.
- [13] Marenzi G, Lauri G, Grazi M, et al. Circulatory response to fluid overload removal by extracorporeal ultrafiltration in refractory congestive heart failure [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2001, 38: 963.
- [14] Bellomo R, Ronco C. Continuous haemofiltration in the intensive care unit [J]. *Crit Care*, 2000, 4: 339 - 345.
- [15] Sadamori H, Yagi T, Inagaki M, et al. High - flow - rate haemodiafiltration as a brain - support therapy proceeding to liver transplantation for hyperacute fulminant hepatic failure [J]. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2002, 14(4): 435 - 439.
- [16] 龚德华, 季大玺, 徐斌, 等. 以血浆作透析液治疗高胆红素血症的效果 [J]. *肾脏病与透析肾移植杂志*, 2004, 13(3): 201 - 204.
- [17] 邢汉前, 高登莲, 赵鸿, 等. 胆红素吸附联合血浆置换治疗肝功能衰竭和高胆红素血症的并发症防治 [J]. *生物医学工程与临床*, 2010, 14(6): 494 - 497.
- [18] 李涛, 杜智, 袁萍, 等. 用 HB - H - 6 树脂血浆灌流治疗重度黄疸临床研究 [J]. *中国血液净化*, 2009, 8(5): 264 - 266.
- [19] 龚德华, 季大玺, 任冰, 等. 白蛋白置换疗法治疗高胆红素血症的临床观察 [J]. *肾脏病与透析肾移植杂志*, 2007, 16(3): 238 - 244.
- [20] 季大玺, 龚德华, 徐斌, 等. 连续性静脉 - 静脉血液滤过治疗急性严重低钠血症 [J]. *肾脏病与透析肾移植杂志*, 2002, 11(6): 501 - 505.
- [21] Stems RH, Siilver SM. Hemodialysis in hyponatremia: is there a risk? [J]. *Semin Dial*, 1990, 3(1): 3.
- [22] Ross EA, Nissenson AR. In daugirdas (ed): *handbook of dialysis* [M]. Boston: Utile Brown, 1994: 401.
- [23] Lee JH, Arinue E, Ross BD. Organic osmolytes in the brain of an infant with hypernatremia [J]. *N Engl J Med*, 1994, 331(7): 439 - 442.
- [24] McDonnell CM, Pedreira CC, Vadmalayan B, et al. Diabetic ketoacidosis, hyperosmolarity and hyponatremia: a high - carbohydrate drink worsening initial presentation [J]. *Pediatr Diabetes*, 2005, 6(2): 67 - 68.
- [25] 王庆, 陈海荣, 乔伟, 等. 连续性血液净化治疗急性肾损伤并高钾血症的疗效观察 [J]. *中国临床研究*, 2012, 25(8): 765 - 766.
- [26] Amiani GS. Continuous renal replacement therapy [J]. *J Pak Med Assoc*, 2012, 62(3): 276 - 280.
- [27] Naran N, Sagy M, Bock KR. Continuous renal replacement therapy results in respiratory and hemodynamic beneficial effects in pediatric patients with severe systemic inflammatory response syndrome and multiorgan system dysfunction [J]. *Pediatr Crit Care Med*, 2010, 11(6): 737 - 740.
- [28] Carl DE, Grossman C, Behnke M, et al. Effect of timing of dialysis on mortality in critically ill, septic patients with acute renal failure [J]. *Hemodial Int*, 2010, 14(1): 11 - 17.
- [29] Bagshaw SM, Uchino S, Bellomo R, et al. Beginning and ending supportive therapy for the kidney (BEST kidney) investigators. timing of renal replacement therapy and clinical outcomes in critically ill patients with severe acute kidney injury [J]. *Crit Care*, 2012, 24(1): 129 - 140.

(2014 - 01 - 26 收稿; 2014 - 02 - 25 修回)

(上接第 247 页)

- [4] 刘士林, 杨丹. 急性有机磷农药中毒 60 例救治分析 [J]. *中国误诊学杂志*, 2012, 12(5): 1158.
- [5] 孙秀国, 刘素英. 血液灌流治疗急性有机磷农药中毒的临床应用 [J]. *中国误诊学杂志*, 2011, 11(16): 3839 - 3839.
- [6] Eddleston M, Buckley NA, Eyer P, et al. Management of acute organophosphorus pesticide poisoning [J]. *Lancet*, 2008, 371(9612): 597 - 607.
- [7] Cander B, Dur A, Yildiz M, et al. The prognostic value of the Glasgow coma scale, serum acetylcholinesterase and leukocyte levels in acute organophosphorus poisoning [J]. *Ann Saudi Med*, 2011, 31(2): 163 - 166.
- [8] 胡兴洲, 金辉纯, 徐素萍, 等. 血液灌流联合机械通气治疗急性有机磷农药中毒的疗效观察 [J]. *中国药物与临床*, 2013, 13(1): 75 - 77.
- [9] Güven M, Sungur M, Eser B, et al. The effects of fresh frozen plasma on cholinesterase levels and outcomes in patients with organophosphate poisoning [J]. *J Toxicol Clin Toxicol*, 2004, 42(5): 617 - 623.
- [10] 王霞, 崔晓磊, 宫玉, 等. 急性有机磷农药中毒并发气管软化症 1 例报道 [J]. *中国急救医学*, 2013, 33(8): 767 - 768.
- [11] 马健, 刘慧丽, 杨志明. 急性有机磷农药中毒患者氯解磷定用量的研究 [J]. *中国医药导报*, 2013, 10(4): 160 - 162.
- [12] Li Y, Tse ML, Gawarammana I, et al. Systematic review of controlled clinical trials of gastric lavage in acute organophosphorus pesticide poisoning [J]. *Clin Toxicol (Phila)*, 2009, 47(3): 179 - 192.
- [13] Chen HY, Wang WW, Chaou CH, et al. Prognostic value of serial serum cholinesterase activities in organophosphate poisoned patients [J]. *Am J Emerg Med*, 2009, 27(9): 1034 - 1039.
- [14] Pawar KS, Bhoite RR, Pillay CP, et al. Continuous pralidoxime infusion versus repeated bolus injection to treat organophosphorus pesticide poisoning: a randomised controlled trial [J]. *Lancet*, 2006, 368(9553): 2136 - 2141.

(2013 - 11 - 07 收稿; 2013 - 12 - 12 修回)

· 论著与研究 ·

影响米非司酮联合米索前列醇 进行人工流产效果的因素分析

蔡 丽

(解放军第三军医大学第一附属医院,重庆 400038)

[摘要]目的:探究影响米非司酮联合米索前列醇进行人工计划流产效果的相关因素。方法:选择2012年3月至2013年8月在我院自愿实施药物流产的600名7周内早孕孕妇,将药物流产成功的487例设为对照组,将药物流产失败的113例设为观察组。对比2组的一般资料(身高、体质量等)、年龄、停经时间、孕囊大小、胚芽、孕次、分娩史、流产史、剖宫史、子宫位置和合并慢性盆腔炎症,探究影响药物流产效果的相关因素。结果:2组孕妇身高、体质量、年龄比较无显著性差异($P > 0.05$);而停经时间、孕囊大小、胚芽、子宫位置、合并慢性盆腔炎症和流产史比较有显著性差异($P < 0.05$),且药物流产失败危险程度依次为有胚芽、孕囊 > 2.3 cm、合并慢性盆腔炎症、子宫位置平位、子宫位置后位、停经时间 > 40 d。而年龄、孕次、分娩史和剖宫史不是米非司酮联合米索前列醇进行人工计划流产失败的危险因素。结论:米非司酮联合米索前列醇进行人工计划流产效果是受多因素影响的,流产前要做好检查,选择合适的流产方法,避免药物流产失败和降低药物流产对孕妇的伤害。

[关键词]米非司酮;米索前列醇;人工流产

[中图分类号]R714.21 [文献标志码]A doi: 10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.004

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1700.030.html>

Analysis of Influencing Factor on Effect of Mifepristone and Misoprostol in Artificial Abortion

Cai Li

(Three Military Medical University First Affiliated Hospital
of Chongqing Southwest Hospital, Chongqing 400038, China)

[Abstract] Objective: To explore the correlation factors of influencing the effect of mifepristone and misoprostol in artificial abortion. Methods: 600 cases of women with early pregnancy who volunteered to ask medicinally abortion were chosen. The women were divided into two group: control group (487 women who succeeded in medicinally abortion), observation Group (113 women who didn't succeed in medicinally abortions). Compared to their general information (height, weight and so on), age, perimenopause, the gestationail sac diameter, germ, the position of the uterus and chronic peivic infiamatory disease, pregnancy, chiidbirth history, cesarean section and uterine fibroids. Results: The infiuencing factors of the results after medical abortion were abortion, menopause, time, the gestationai sac diameter, germ, the position of the uterus and chronic peivic infiamatory disease ($P < 0.05$). but there was no siegnificant difference of age, pregnancy, chiidbirth history, cesarean section and uterine fibroids in two groups. The danger degree of those indexes from high to low were germ, the gestationail sac diameter > 2.3 cm, chronic peivic infiamatory disease, uterine position, time > 40 d in sequence. Conclusion: A variety of factors are related to medical failure, so should have the gynecologic examinations before medicine abortion, and choose the proper method for induced abortion in order to reduce the harm of women in pregnant.

[Key words] Mifepristone; Misoprostol; induced abortion

药物流产具有经济方便且对孕妇创伤小的特点,越来越受到人们的关注,很多妊娠需要流产的妇女选择药物流产,而药物流产使用的药物为米非司酮联合米索前列醇。米非司酮能与孕酮竞争受体而起作用,可抵抗受精卵着床等作用^[1]。但在临床上,药物流产的效果并不让人非常满意,依然存在着流产失败或者不完全的现象^[2]。本研究对影响米非司酮联合米索前列醇进行人工流产效果的相关因素进行分析,探究药物流产失败的危险因素,以期提高药物流产的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2012年3月至2013年8月在我院自愿实施药物流产的孕妇600名,孕妇经B超检查孕囊直径小于3 cm,血尿常规检查无药物流产禁忌证,均为1个月内无性激素用药史的怀孕7周内早孕。
1.2 研究方法 600名孕妇按药物流产是否成功分成2组。将药物流产成功的487例设为对照组,药物流产失败或药物流产不全的113例设为观察组,进行

回顾性分析。流产效果判定标准为:阴道出血少且孕囊完全排出,阴道出血能自行停止,服药第15天尿HCG阴性,子宫大小恢复正常且宫内无妊娠物,该类孕妇为药物流产成功者;而有孕囊排出但阴道流血量大且不止,服药第15天宫内有妊娠物残留,需行清宫,病理提示蜕膜或绒毛组织的孕妇为药物流产不完全者;药物流产后未见孕囊排出,阴道流血不一,经B超检查孕囊存在,停止发育或者继续发育,需进一步行负压吸引术终止妊娠的孕妇为药物流产失败者^[3]。

1.3 评价指标 包括孕妇的一般资料(身高、体质量等)、年龄、停经时间、孕囊大小、胚芽、孕次、分娩史、流产史、剖宫史、子宫位置和是否合并慢性盆腔炎等。

1.4 统计学方法 采用SPSS13.0行数据分析,计数资料行卡方检验,计量资料行t检验、Logistic回归分析。

2 结果

2.1 孕妇一般资料比较 结果详见表1。

表1 孕妇的一般资料

组别	孕妇数/例	年龄/岁	体质量 <i>m</i> /kg	身高 <i>l</i> /cm	体质量指数/(kg·m ⁻²)
对照组	487	24.9±3.1	50.2±3.4	158.9±4.7	20.3±1.1
观察组	113	25.3±2.9	50.8±4.5	158.1±5.0	20.4±0.9

2组一般情况比较无显著性差异($P > 0.05$)。

2.2 影响效果的相关因素 单因素分析发现,停经时间、孕囊大小、胚芽、子宫位置、流产史和合并慢性盆腔炎对米非司酮联合米索前列醇进行人工计划流产效果有影响,停经 >40 d、孕囊 >2.3 cm、有胚芽、子宫位置后位或平位、有流产史和合并慢性盆腔炎对米非司酮联合米索前列醇进行人工计划流产效果有负面影响($P < 0.05$),可致流产失败。而年龄、孕次、分娩史和剖宫史的差异对米非司酮联合米索前列醇进行人工计划流产效果无显著性差异($P > 0.05$)。

2.3 相关指标的 Logistic 回归分析 Logistic 回归分析显示,米非司酮联合米索前列醇进行人工计划流产失败的相关危险因素有停经时间 >40 d、孕囊直径 >2.3 cm、有胚芽、子宫位置平或后位和合并慢性盆腔炎、有流产史,各指标对药物流产失败的危险程度由高到低为有胚芽、孕囊直径 >2.3 cm、合并慢性盆腔炎、子宫位置平或后位、停经时间 >40 d、有流产史。

3 讨论

米非司酮是一种孕激素受体拮抗剂,主要作用于蜕膜和其血管系统^[4],能够与孕酮竞争受体,降低孕酮与受体的结合率,抑制孕酮对子宫的作用^[5],同时使受

精卵难以着床,软化子宫颈并导致绒毛膜蜕膜变性、坏死、出血^[6]。米非司酮能降低蜕膜中的腺体细胞、小动脉内皮细胞、间质细胞胞浆中的前列腺素脱氢酶活性,使前列腺素的分解受到干扰,引发子宫收缩,有利于妊娠产物排出,但米非司酮引发该前列腺素作用弱,需配合使用米索前列醇^[6]。米索前列醇为前列腺素类衍生物,具有前列腺素相似的功能,能软化宫颈纤维、溶解胶原和使宫口扩张、子宫收缩^[7]。米非司酮和米索前列醇联合用药是药物流产的理想用药,对孕妇创伤小且经济方便,但在临床上,药物流产的效果并不令人满意,仍然存在着一定比例的孕妇流产失败^[8]。通过探究影响米非司酮联合米索前列醇进行人工计划流产效果的相关因素,可对药物流产失败的危险因素进行分析,以此改进药物流产技术和方案,提高药物流产的成功率。

通过观察分析,孕妇的停经时间、孕囊大小、胚芽、子宫位置、合并慢性盆腔炎和流产史对米非司酮联合米索前列醇进行人工计划流产效果有影响且各指标对药物流产失败的危险程度大小由高到低为:有胚芽、孕囊直径 >2.3 cm、合并慢性盆腔炎、子宫位置平位或后位、停经时间 >40 d、有流产史,而年龄、孕次、分娩史

和剖宫史不是米非司酮联合米索前列醇进行人工计划流产失败的危险因素。

有胚芽的孕妇药物流产失败率明显大于没胚芽的孕妇,为危险程度最大的危险因素,胚芽的出现说明了胚胎发育体积增大,胚胎体积越大,药物流产时胚胎通过宫口时容易造成堵塞,导致不完全流产,降低流产的成功率^[9]。孕囊 > 2.3 cm 的孕妇药物流产失败率为 35.3%,明显高于孕囊 ≤ 2.3 cm 的孕妇,随着孕囊增大,孕子宫内蜕膜就越厚,且紧密地与子宫壁粘结,受体平均含量降低,使药物难以发挥其作用,作用效果降低,提高了孕囊堵塞在宫颈口的几率。孕囊越大,孕酮分泌和积累越多,降低了米非司酮的竞争作用,大大提高了药物流产失败率^[10]。药物流产失败与孕妇合并慢性盆腔炎也有关系。合并盆腔炎的孕妇的子宫内膜易于与蜕膜粘连,导致蜕膜难以脱下和流产时组织物难以流出^[11]。子宫平位或后位特别是子宫后位的孕妇药物流产失败率高,明显高于子宫前位的孕妇。妇女正常的子宫位置为前倾前屈位。平位或后位特别是后位的孕妇宫颈和宫体形成一定的角度,该角度不利于子宫内容物排出,可造成流产不完全和流产失败^[12]。停经时间越长,孕周越长,孕体内分泌和积累的孕酮就越多。由于米非司酮的作用机理是与孕酮竞争受体,孕酮越多则米非司酮的拮抗作用越弱^[13]。随着孕妇怀孕时间的增长,蜕膜则越多,这也是米非司酮起作用的障碍。这些因素的共同作用导致孕妇药物流产失败^[14]。停经时间 > 40 d 的孕妇药物流产失败率明显高于停经时间 ≤ 40 d 的孕妇,所以停经时间越长,药物流产成功率越低。有无流产史与药物流产的成败也有关系。本研究中,有流产史的孕妇流产率高,可能流产对孕子宫造成一定的创伤,孕酮受体降低,也降低了药物的作用,导致药物流产成功率降低^[15]。

综上所述,对药物流产效果的影响是多因素的,虽然怀孕 7 周内的孕妇可采用药物流产的方式,但越早采取药物流产效果越好。孕周越长,孕体内孕酮越多,越有可能出现胚芽,孕囊也越大,这些因素都有减弱米非司酮效果的作用,使其不能很好地达到药物流产的满意效果。药物流产前做好检查,对子宫后位及合并慢性盆腔感染的孕妇应综合各方面因素,然后决定是否采取药物流产的方式,以减少孕妇的伤害和痛苦,也最大程度地保护孕妇以后的生育能力。

参考文献:

[1] 郭芬堂. 米非司酮联合米索前列醇终止早孕的临床观察 [J]. 中国医药指南, 2012, 10(10): 160 - 161.
[2] Kopp Kallner H, Fiala C, Gemzell - Danielsson K.

Assessment of significant factors affecting acceptability of home administration of misoprostol for medical abortion [J]. Contraception, 2012, 85(4): 394 - 397.
[3] Lohr PA, Reeves MF, Creinin MD. A comparison of transabdominal and transvaginal ultrasonography for determination of gestational age and clinical outcomes in women undergoing early medical abortion [J]. Contraception, 2010, 81(3): 240 - 244.
[4] 吉木苏高娃. 米非司酮联合米索前列醇多次用于终止早孕的观察 [J]. 中国现代药物应用, 2009, 3(1): 123 - 124.
[5] Warriner IK, Wang DL, Huong NT, et al. Can midlevel health - care providers administer early medical abortion as safely and effectively as doctors? A randomised controlled equivalence trial in Nepal [J]. Lancet, 2011, 377(9772): 1155 - 1161.
[6] 杨聪莉, 李冰琳. 药流不全相关影响因素分析 [J]. 中国妇幼保健研究, 2013, 24(3): 380 - 382.
[7] Cameron S, Glasier A, Dewart H, et al. Women's experiences of the final stage of early medical abortion at home: results of a pilot survey [J]. J Fam Plann Reprod Health Care, 2010, 36(4): 213 - 216.
[8] Kulier R, Kapp N, Guelmezoglu AM, et al. Medical methods for first trimester abortion [J]. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2011(11): 20 - 23.
[9] 徐红英, 尹相萍, 李莉. 影响药物流产的多因素分析及护理措施 [J]. 中国医药指南, 2013, 1(1): 297 - 298.
[10] Grossman D, Grindlay K, Buchacker T, et al. Effectiveness and acceptability of medical abortion provided through telemedicine [J]. Obstet Gynecol, 2011, 118(2 Pt 1): 296 - 303.
[11] Perriera LK, Reeves MF, Chen BA, et al. Feasibility of telephone follow - up after medical abortion [J]. Contraception, 2010, 81(2): 143 - 149.
[12] Chien LW, LIU Wei - min, Tzeng CR, et al. Effect of previous live birth and prior route of delivery on the outcome of early medical abortion [J]. Obstet Gynecol, 2009, 113(3): 669 - 674.
[13] 梅慧. 药物流产 482 例临床分析 [J]. 中国当代医药, 2011, 18(25): 181 - 182.
[14] Boersma AA, Meyboom - De Jong B, Kleiverda G. Mifepristone followed by home administration of buccal misoprostol for medical abortion up to 70 days of amenorrhoea in a general practice in Curacao [J]. Eur J Contracept Reprod Health Care, 2011, 16(2): 61 - 66.
[15] Ngoc NT, Blum J, Raghavan S, et al. Comparing two early medical abortion regimens: mifepristone + misoprostol vs. misoprostol alone [J]. Contraception, 2011, 83(5): 410 - 417.

(2014 - 01 - 06 收稿; 2014 - 01 - 23 修回)

非瓣膜性房颤患者支架植入术后的抗栓策略

冯莹

(武汉市第一医院,湖北 武汉 430000)

[摘要]目的:观察房颤患者经皮冠状动脉介入术(post-percutaneous coronary intervention, PCI)后使用三联疗法(triple therapy, TT)即华法林+双联抗血小板疗法(dual antiplatelet therapy, DAPT)的安全性及有效性。方法:这是一项单中心、回顾性研究。主要复合事件包括死亡、缺血性卒中或短暂性脑缺血发作;胃肠道出血、颅内出血。结果:房颤 PCI 术后患者中,22 例接受 TT,13 例接受 DAPT。随访 6 个月。TT 组 CHADS₂ 评分较高,较年长,男性较多。CHADS₂ 评分值 >2 分,TT 显著减少缺血事件。但 TT 组复合出血事件增多。CHADS₂ 评分值 >2 分的净临床获益(net clinical benefit, NCB)为正值。结论:NCB 表明 CHADS₂ 评分值 >2 分的患者使用 TT 有明显获益。CHADS₂ 评分可作为房颤 PCI 术后患者抗栓策略的评估工具。

[关键词]房颤;华法林;血小板;经皮冠状动脉介入术

[中图分类号]R541.7+5 [文献标志码]A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.005

优先数字出版地址:http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1541.010.html

Antithrombotic Strategies of the Patients with Non-Valvular AF after PCI

Feng Ying

(Wuhan No.1 Hospital, Hubei Wuhan 430000, China)

[Abstract]Objective: To determine the safety and efficacy of triple therapy (TT): warfarin with dual antiplatelet therapy (DAPT) for treating patients with atrial fibrillation (AF) in post-percutaneous coronary intervention (PCI). Methods: This was a single-centre, retrospective study. Primary composite destination event were death, ischemic stroke, or transient ischemic attack; gastrointestinal bleeds, intracerebral hemorrhage. Results: In post-PCI patients with AF, 22 received TT, 13 received DAPT. Mean follow-up was 6 months. The TT group had a higher CHADS₂ score, and older, much more male. CHADS₂ score > 2, TT decreased ischemic events significantly, but with composite bleeding events were increasing. When CHADS₂ score > 2, Net clinical benefit (NCB) was in positive value. Conclusion: NCB declares that patient with CHADS₂ score > 2 is beneficial to receive TT. CHADS₂ score may be used to determine optimal antithrombotic therapy for patients with Af after PCI.

[Key words] atrial fibrillation; Warfarin; platelet; post-percutaneous coronary intervention

房颤常与冠心病共存,因为 2 种疾病有许多共同的危险因素,例如年龄、高血压等。最近的研究^[1]显示,9.3% 的急性冠脉综合征患者被发现有房颤病史,且这些房颤患者较少接受有循证依据的抗血小板及抗栓治疗。其临床困境存在于经皮冠状动脉介入疗法(percutaneous coronary interventions, PCI)后,即后续口服抗凝药治疗是仅需双联抗血小板治疗(dual antiplatelet therapy, DAPT)还是需联合华法林抗凝治疗,即三联疗法(triple therapy, TT)。卒中风险分层是

通过充血性心衰(C)、高血压(H)、年龄(A)、糖尿病(D)及卒中(S)/短暂性脑缺血发作(transient ischemic attack, TIA),即 CHADS₂ 评分。CHADS₂ 评分是一个简单但已被充分论证过的工具,它依据下列情况计分:充血性心衰、高血压、年龄 75 岁及以上和糖尿病等计 1 分;有卒中或 TIA 病史时计 2 分^[2]。发生血栓栓塞事件的风险随 CHADS₂ 评分增加而增加。华法林可减少全部 CHADS₂ 评分的血栓风险,1 分以上时尤其推荐^[3]。DAPT 对房颤卒中的预防不如华法林,两者出

血风险无差别^[4]。

现有的指南^[5-6]大多基于专家意见,并没有合适地研究阐述 DAPT 与 TT 的相对有效性及安全性。现有文献常将血栓风险不同的瓣膜性房颤及非瓣膜性房颤患者混为一谈。我们进行了一项比较非瓣膜性房颤患者 PCI 术后 DAPT 与 TT 治疗的回顾性研究,以评价真实人群中相对血栓发生率及出血风险。

1 资料与方法

1.1 录入和排除标准 搜集 2012 年 3 月至 2013 年 3 月在武汉市第一医院心内科住院行 PCI 术的患者;并搜集同期住院的房颤患者(确诊是依据回顾病例资料里的心电图记录)。取交集,详细录入患者的年龄、性别、临床特征、病史资料、抗血小板及抗凝治疗情况等,用 CHADS₂ 评分计算每位患者未来卒中的风险。

房颤包括阵发性、持续性及新发(持续超过 48 h)房颤。排除机械瓣、左房血栓或二尖瓣疾病患者,PCI 术住院期间死亡患者,非房颤原因需行抗栓治疗患者,其他治疗组合患者如单药抗血小板,单用华法林及华法林联合一种抗血小板药物。

根据患者 CHADS₂ 评分高低分为三联疗法组(TT 组)和双联疗法组(DAPT 组)。对死亡、缺血性卒中及 TIA 结局 2 组间进行比较,希望接受 TT 治疗患者与接受 DAPT 治疗患者相比,CHADS₂ 评分更高。

1.2 随访和临床事件记录 每位患者的随访周期均为半年。记录所有死亡、缺血性卒中、TIA、胃肠道出血、颅内出血事件。

1.3 终点事件定义 研究主要结局是死亡、缺血性卒中和 TIA 的复合终点。死亡定义为全因死亡;缺血性卒中定义为局灶性神经缺损持续 24 h,伴急性梗死的影像学表现;TIA 定义为新的神经缺损,伴 24 h 内症状迅速消失。主要出血事件定义为任何需要输血的出血。胃肠道出血、脑出血为二级终点。没有其他出血事件的主要出血事件,是用来计算净临床获益(net clinical benefit, NCB)的。

1.4 统计学分析 主要涉及 TT 组和 DAPT 组间的单元及多元分析。连续变量用平均值表示。非正态分布数据用非配对 *t* 检验。类别变量用实际人数表示,通过卡方检验。CHADS₂ 评分及抗栓治疗组用 logistic 回归分析。列出比值比(odd ratio, OR)及 95% 置信区间(confidence interval, CI)。数据分析使用 SPSS19.0 统计软件。

1.5 净临床获益(net clinical benefit, NCB) 用来将减少缺血性卒中的获益和非瓣膜性房颤抗栓治疗伴随的出血风险间的平衡进行定量。用下列公式计算

NCB,需使用发生率(incidence rate, IR):

$$NCB = (IR_{\text{缺血-DAPT}} + 0.67 \times IR_{\text{出血-DAPT}}) - (IR_{\text{缺血-TT}} + 0.67 \times IR_{\text{出血-TT}})$$

主要出血事件的权重因子定为 0.67,类似于用厄贝沙坦预防血管事件的房颤氯吡格雷试验研究(ACTIVE)^[7]。NCB 为正数即表示缺血性卒中或 TIA 能被预防。用 CHADS₂ 评分高低分层后,计算亚组 NCB 值。

2 结果

2.1 非瓣膜性房颤 PCI 术后患者基线特征 共计 35 名患者入选。DAPT 组 13 人,其中:男 10 例,女 3 例;平均年龄 66.3 ± 3.2 岁;持续性房颤 8 例,阵发性房颤 3 例,新发房颤(持续 > 48 h) 2 例;高血压 10 例,充血性心衰 2 例,糖尿病 5 例,卒中或 TIA 1 例,CHADS₂ 评分 > 2 分 3 例。TT 组 22 人,其中:男 18 例,女 4 例;平均年龄 69.6 ± 2.9 岁;持续性房颤 19 例,阵发性房颤 2 例,新发房颤(持续 > 48 h) 1 例;高血压 19 例,充血性心衰 5 例,糖尿病 10 例,卒中或 TIA 8 例,CHADS₂ 评分 > 2 分 16 例。2 组年龄、性别构成及 CHADS₂ 评分有显著性差异,即年龄较大、男性,CHADS₂ 评分 > 2 分时多用 TT 治疗。

2.2 临床缺血结局的组间比较 DAPT 组 CHADS₂ 值 ≤ 2 分的患者中缺血性卒中或 TIA 1 例,复合事件 1 例;CHADS₂ > 2 分的患者中死亡 1 例,缺血性卒中或 TIA 1 例,复合事件 2 例。TT 组 CHADS₂ 值 ≤ 2 分的患者中死亡 1 例,缺血性卒中或 TIA 2 例,复合事件 3 例;CHADS₂ 值 > 2 分的患者中死亡 2 例,缺血性卒中或 TIA 8 例,复合事件 10 例。以上各项比较均无显著性差异(*P* > 0.05)。

2.3 临床缺血结局的 CHADS₂ 评分高低比较 CHADS₂ 值 ≤ 2 分的患者发生复合缺血事件 4 例,CHADS₂ 值 > 2 分的患者发生复合缺血事件 12 例,2 者比较有显著性差异(*P* < 0.05),说明 CHADS₂ 评分值 > 2 的患者有较高的缺血事件风险。

2.4 临床主要出血事件结局的组间比较 DAPT 组 CHADS₂ 值 ≤ 2 分的患者中胃肠道出血 2 例,复合出血事件 2 例;CHADS₂ 值 > 2 分的患者中胃肠道出血 1 例,颅内出血 1 例,复合出血事件 2 例。TT 组 CHADS₂ 值 ≤ 2 分的患者中胃肠道出血 3 例,颅内出血 3 例,复合出血事件 6 例;CHADS₂ 值 > 2 分的患者中胃肠道出血 7 例,颅内出血 3 例,复合出血事件 10 例。以上各项比较均无显著性差异(*P* > 0.05)。

2.5 NCB 比较 CHADS₂ 值 ≤ 2 分者 NCB = -0.936, CHADS₂ 值 > 2 分者 NCB = 0.070,总 NCB = -0.641。

3 讨 论

伴房颤的 PCI 术后患者最佳的抗血小板、抗凝治疗策略是不明确的。我们的研究表明,PCI 术后使用 TT 的患者(不伴其他需要华法林抗凝治疗原因)与更高的复合出血事件发生率有关,且不伴血栓栓塞事件发生率显著减少。

目前已有关于伴房颤的 PCI 术后患者使用 TT 治疗的相关研究发表,但这些研究均没有排除瓣膜性房颤及瓣膜修复术后房颤患者^[8]。迄今为止,尚没有随机试验能确证 TT 可以有效减少缺血性血管事件的发生。而我们的研究表明,在非瓣膜性房颤的 PCI 术后患者中,使用 TT 不能减少总的原发事件发生率,但在 CHADS₂ 评分值 >2 分组,TT 治疗能显著减少缺血事件发生率。这可能是由于 CHADS₂ 评分较高者有较高的血栓形成风险,使用 TT 治疗相比 DAPT 治疗有更强的抗栓效果,进而降低缺血事件的发生率。而总体人群的缺血事件发生率没有降低,可能的原因有:① CHADS₂ 评分较低者血栓形成风险较低,尤其是非瓣膜性房颤患者,衡量出血风险后,不推荐使用华法林抗凝,更适宜 DAPT 治疗。②房颤的卒中预防(stroke prevention in atrial fibrillation, SPAF)研究^[9]显示华法林组比安慰剂组能显著降低卒中发生率,这是由于华法林相比安慰剂疗效足够显著。可能在本研究中,TT 组相比 DAPT 组,华法林没有如此显著的疗效,于是不能得出类似研究结果。③样本量有限,总体缺血事件发生率较低,这可能导致统计数据不足以显示差别。综上,可在此基础上进一步扩大样本量,延长随访时间,以期更准确地判断 TT 治疗是否能减少缺血事件的发生率。

胃肠道出血是本研究中最常见的临床严重出血事件,虽然 TT 组相比 DAPT 组各种出血事件发生率并无显著性差异,但接受 TT 治疗的患者总体出血发生率显著增高。结果说明使用华法林治疗可能会增加出血风险,在临床使用中必须谨慎关注国际标准化比值(INR)的变化,使用剂量应控制在指南推荐的范围内,尽量减少出血风险。

NCB 计算结果表明在 CHADS₂ 评分较低组,使用 TT 相比 DAPT 是无益的,甚至是潜在有害的。而在 CHADS₂ 评分较高组,使用 TT 相比 DAPT 是有净获益的,即对非瓣膜性房颤的 PCI 术后患者,当 CHADS₂ 评分值 >2 分时,使用 TT 治疗能有效预防卒中及 TIA 的发生。故 CHADS₂ 评分或可用于区分 PCI 术后的患者适宜接受 TT 治疗或 DAPT 治疗。

新型口服抗凝药,如达比加群^[10]、利伐沙班^[11]及

阿哌沙班^[12]等,与华法林相比,对非瓣膜性房颤患者的卒中预防等效,且出血风险较低。此类新药联合 DAPT 用于非瓣膜性房颤的 PCI 术后,CHADS₂ 评分值 >2 分的患者,既能有效预防卒中、TIA 等缺血事件发生,又不提高其出血风险,从理论上似乎是一种更为合理的治疗方案,期望在未来的研究中得到进一步验证。

参考文献:

- [1] Al Khdaif D, Alshengeiti L, Elbarouni B, et al. Management and outcome of acute coronary syndrome patients in relation to prior history of atrial fibrillation[J]. *Can J Cardiol*, 2012, 28(4): 443-449.
- [2] Gage BF, Waterman AD, Shannon W, et al. Validation of clinical classification schemes for predicting stroke: results from the National Registry of Atrial Fibrillation [J]. *JAMA*, 2001, 285(22): 2864-2870.
- [3] Go AS, Hylek EM, Chang Y. Anticoagulation therapy for stroke prevention in atrial fibrillation. how well do randomized trials translate into clinical practice? [J]. *ACC Curr J Rev*, 2004, 13(3): 63.
- [4] ACTIVE Investigators, Connolly SJ, Pogue J, et al. Effect of clopidogrel added to aspirin in patients with atrial fibrillation [J]. *N Engl J Med*, 2009, 360(20): 2066-2078.
- [5] Bell AD, Roussin A, Cartier R, et al. The use of antiplatelet therapy in the outpatient setting: Canadian Cardiovascular Society guidelines[Z], 2011: 51-59.
- [6] Konstantino Y, Iakobishvili Z, Porter A, et al. Aspirin, warfarin and a thienopyridine for acute coronary syndromes[J]. *Cardiology*, 2006, 105(2): 80-85.
- [7] Connolly SJ, Eikelboom JW, Ng J, et al. Net clinical benefit of adding clopidogrel to aspirin therapy in patients with atrial fibrillation for whom vitamin K antagonists are unsuitable[J]. *Ann Intern Med*, 2011, 155(9): 579-586.
- [8] Halbfass P, Janko S, Dorwarth U, et al. Dilemma of antithrombotic therapy in anticoagulated atrial fibrillation patients squeezed between thrombosis and bleeding events: a single-centre experience[J]. *Europace*, 2009, 11(7): 957-960.
- [9] Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Investigators. Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Study. Final results [J]. *Circulation*, 1991, 84: 527-539.
- [10] Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation [J]. *The New England Journal of Medicine*, 2009, 361: 1139-1151.
- [11] Granger CB, Alexander JH, McMurray JJ, et al. Apixaban versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation [J]. *N Engl J Med*, 2011, 365(11): 981-992.
- [12] Patel MR, Mahaffey KW, Garg J, et al. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation [J]. *N Engl J Med*, 2011, 365(10): 883-891.

(2013-12-11 收稿;2014-01-16 修回)

国产盐酸洛美利嗪治疗偏头痛疗效分析

何乃泉,陈自仁,武肖娜
(东莞市谢岗医院,广东 东莞 523590)

[摘要]目的:分析国产盐酸洛美利嗪治疗偏头痛的临床疗效。方法:将70例偏头痛患者随机分为2组,观察组35例口服国产盐酸洛美利嗪片,对照组35例口服安慰剂,疗程16周,观察2组发作频率、发病持续时间、程度、伴随症状并进行对比,并记录不良反应。结果:观察组在第4周、第8周、第12周、第16周末时,头痛发作频率、发病持续时间、头痛程度、伴随症状方面都与对照组有显著性差异($P < 0.05$)。观察组总有效率为94.29%,远高于对照组的14.29%。结论:国产盐酸洛美利嗪是治疗偏头痛安全、有效的药物,值得临床推广。

[关键词]盐酸洛美利嗪;中国制造;偏头痛;应用效果

[中图分类号]R741.041 [文献标志码]A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.006

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1557.026.html>

Effect Analysis of Domestic Lomerizine Hydrochloride in the Treatment of Migraine

He Naiquan, Chen Ziren, Wu Xiaona
(Dongguan Xiegang Hospital, Guangdong Dongguan 523590, China)

[Abstract] Objective: To analyse the efficacy of domestic Lomerizine hydrochloride in the treatment of migraine. Methods: 70 patients with migraine were randomly divided into two groups: the observation group (35 cases) of Domestic Lomerizine hydrochloride tablets orally, the control group (35 cases) of oral placebo; the two groups were treated for 16 weeks and were observed in seizure frequency, duration of disease, the degree of contrast and associated symptoms, and adverse events. Results: In observation group at 4, 8, 12, 16 weekend, the headache frequency, duration of disease, severity of headache compared with that in the control group, there were significant difference ($P < 0.05$). The total efficiency of 94.29% in observation group was much higher than in control group of 14.29%. Conclusion: Domestic Lomerizine hydrochloride is a safe effective drug for treating migraine and should be introduced in clinical practice.

[Key words] lomerizine hydrochloride; made in China; migraine; application results

偏头痛是一种常见的神经内科疾病,与脑神经血管功能失调有关,世界卫生组织已经将偏头痛列入慢性疾病,患病率高达5%~10%^[1]。临床表现为反复发作的一侧或双侧头部搏动性疼痛,并伴有恶心呕吐等症状,活动时症状加重,休息后又可缓解,持续时间数小时到数天不等,严重影响患者健康和正常的生活工作。减少、减轻、预防头痛发作是治疗偏头痛的首要目标^[2]。有研究显示,约1/3的偏头痛患者需要预防性治疗,盐酸洛美利嗪是一种新型二苯吡嗪衍生物,能扩张脑血管,增加脑血流量,减少头痛发生频率和平均发生时间,目前国内对其报道较少。为了探讨分析国

产盐酸洛美利嗪治疗偏头痛的疗效,本次实验采用随机、双盲及安慰剂对照的临床研究,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集我院2012年12月到2013年11月收治的偏头痛患者为观察对象,共70例,其中:男21例,女49例;年龄20~59岁,平均 45 ± 2.1 岁;病程大于12个月。全部符合1988年国际头痛学会头面部分类中的有先兆偏头痛(典型偏头痛)和无先兆偏头痛(普通偏头痛)的诊断标准。选择标准:年龄在

广东省医学科研课题(B2010258)

通信作者:何乃泉,969870159@qq.com

18~60岁;近3个月平均发作≥2次/月(如女性月经期发作1次/月),偏头痛综合评分≥7分,神经系统检查无异常,患者自愿参加本次研究并签署知情同意书。排除标准:各种慢性头痛(包括紧张型头痛、躯体和头面部器官疾病引起的头痛)、高血压、低血压、糖尿病、严重贫血以及心肝肾功能不全、抑郁症、神经官能症及精神性疾病者,脑部疾病,镇痛、镇静催眠药滥用者,过敏体质或有过敏病史,3个月内参加了其他药物实验者。本研究采用随机、双盲、安慰剂对照的临床试验。根据入组顺序对患者随机编号,随机分为2组,每组35例。

1.2 方法 观察组口服盐酸洛美利嗪片(由南京正科制药有限公司生产,5 mg/片,批号:H20080824),每天2次(早晚饭后服用),1片/次,疗程16周。对照组口服安慰剂,安慰剂的形状、颜色与盐酸洛美利嗪完全一致,二者从外观无法辨别。由南京正科制药有限公司提供。每天2次(早晚饭后服用),1片/次。疗程16周。每4周对患者进行一次血常规、尿常规、肝肾功能、心电图等项目的检查。

1.3 观察指标 治疗前与治疗第4周、第8周、第12周、第16周末进行评分。①头痛发作频率:每4周

发作≥5次为6分,3~4次为5分,≤2次为2分;②头痛发作持续时间:>48 h为6分,12~48 h为4分,<12 h为2分;③头痛程度:发作时需卧床休息为6分,影响日常工作为4分,不影响工作为2分;④伴随症状:伴有恶心、呕吐、畏声、畏光等,项目数≥3项为3分,2项为2分,1项为1分。以上4项评分总和为头痛综合评分,综合评分≥17分为严重头痛,12~16分为中度头痛,7~11分为轻度头痛。

1.4 疗效判定 ①头痛发作频率改善率(%)=(治疗前头痛发作天数/月-治疗后头痛发作天数/月)/治疗前头痛发作天数×100%;②发作强度改善率(%)=(治疗前头痛综合评分-治疗后头痛综合评分)/治疗前头痛综合评分×100%;疗效:治疗后发作频率和发作强度改善率均≥90%为痊愈,≥60%为显效,≥30%为有效,<30%为无效。痊愈、显效、有效总和为总有效率。

1.5 统计学分析 采用SPSS17.0统计学软件进行分析,组间比较采用 χ^2 检验或t检验。

2 结果

2.1 2组治疗前后评分比较 结果详见表1。

表1 2组治疗前后评分比较

评分项目	治疗前/分	治疗第4周/分	治疗第8周/分	治疗第12周/分	治疗第16周/分
观察组(n=35)					
头痛频率	4.1±1.6	2.9±1.9	1.6±1.0	1.2±0.9	1.4±0.6
头痛程度	3.8±1.9	2.6±1.2	1.9±1.1	0.8±0.9	0.9±1.1
持续时间	3.2±1.1	2.2±1.2	1.5±1.2	0.7±0.7	0.6±1.0
伴随症状	2.1±1.6	1.1±0.6	0.3±0.2	0.0±0.5	0.1±0.3
综合评分	14.0±2.6	10.8±2.7	4.9±3.1	2.7±2.4	2.9±2.3
对照组(n=35)					
头痛频率	4.2±1.4	4.0±1.3	3.9±1.6	3.0±1.9	3.0±2.1
头痛程度	4.4±1.2	4.1±1.3	3.7±1.1	3.1±1.6	3.2±1.3
持续时间	3.4±1.0	3.0±1.3	2.8±1.4	2.9±1.0	2.8±0.9
伴随症状	2.3±1.2	2.1±0.9	2.0±0.7	1.8±0.8	1.9±0.7
综合评分	14.3±2.0	13.4±1.6	12.3±2.3	12.2±2.8	12.8±2.7

对比观察组和对照组各项评分。疗程结束时,观察组在头痛发作频率、头痛发作程度、头痛持续时间、头痛伴随状态及头痛综合评分与对照组比较均有显著性差异($P < 0.05$),同组治疗前后各项评分比较亦有显著性差异($P < 0.05$)。

2.2 观察组和对照组临床疗效对比 观察组治疗1个疗程后痊愈15例,占42.86%;显效13例,占37.14%;有效5例,占14.29%;无效2例,占5.71%;总有效率94.29%。对照组治疗1个疗程后痊愈1例,占2.86%;显效2例,占5.71%;有效4例,占11.43%;无效28例,占80%;总有效率20%。2组各

项比较均有显著性差异($P < 0.05$)。

3 讨论

根据流行病学调查研究,我国偏头痛患病率为985.2/10万,近年又有上升趋势,患有偏头痛的患者,轻者表现为视物模糊、肢体麻木、伴有轻度头痛、恶心呕吐,病情严重往往影响患者的生活和工作,导致失眠、健忘等^[3]。其在儿童和青少年中较常见,中青年时期达到患病的高峰,女性居多。其治疗原则是增加脑部血流量、调节脑微循环、减低脑循环障碍、抗血小板凝集、改善血液流变性等,从而改善大脑血循环和脑细

胞代谢^[4]。

近年来,对偏头痛的临床研究有了较大的发展,但其发病机理尚未完全清楚。学者普遍认为偏头痛主要发病机理有以下几种:①血管源学说。由 Wolff 在 1963 年提出,认为脑内血管收缩造成短暂性脑缺血,脑外血管扩张牵引了血管壁上的神经纤维末端引起^[5]。②神经源学说。认为三叉神经被不明原因刺激物刺激,使其末端释放化学物质导致局部炎症反应和血管舒张,激发头痛。③生化因素。多项研究发现,头痛和 5-羟色胺代谢有关;降钙素基因相关肽是体内最强的舒血管活性物质,偏头痛发作与颅脑血管周围组织产生血管活性物质,特别是与三叉神经血管系统的降钙素基因相关肽含量变化有关^[6]。偏头痛患者大多症状可通过刺激多巴胺系统而诱发^[7]。④遗传学说。近年来偏头痛发病机理有了一些新的研究成果,发现偏头痛有家族聚集现象,提示有共同遗传机理的可能。此外还有三叉神经血管学说、低镁学说、自主神经紊乱学说等。研究较多并被国内外学者证实的是,偏头痛与血小板聚集及血管舒缩功能障碍有关。在临床上,目前常用的药物有选择性 5-HT 受体兴奋药、麦角碱制剂、钙通道阻滞药、抗抑郁药、维生素类、非甾体抗炎药等,但偏头痛治疗易反复,给患者生活工作都带来不便。

盐酸洛美利嗪化学名为 1-[双(4-氟苯基)甲基]-4-(2,3,4,三甲氧基)哌嗪二盐酸盐,具有 L 型电压依赖性钙通道和电压依赖性钠通道阻滞作用,能有选择性地抑制脑血管收缩,增加脑血流量,阻滞 α_1 受体和 5-HT₂ 受体等多种药理作用,能抑制与偏头痛先兆相关的皮质扩散性抑制,抑制脑血管痉挛,改善头痛前的前驱症状和副症状^[8]。盐酸洛美利嗪是一种新型的预防性治疗偏头痛的药物,能起到抑制脑皮质扩散、抑制神经性炎症、保护神经元、扩张脑血管及高度选择性增加脑血流量的作用。国外临床试验显示,在偏头痛的预防上,盐酸洛美利嗪是一种安全、有效的药物^[9]。

本次实验,口服盐酸洛美利嗪的观察组,和口服安慰剂的对照组相比,在头痛发作频率、头痛程度、头痛持续时间、头痛伴随症状及综合评价都有着明显的优势,至 16 周末时,观察组总有效率为 94.29%,大大高于对照组的总有效率(14.29%)。在治疗第 4 周,就已经有了不错的效果,在第 12~16 周的治疗中,观察组患者偏头痛频率明显降低,持续时间和头痛程度各项指标都差异显著,随着治疗时间的延长,其治疗效果更加明显。这表明盐酸洛美利嗪在偏头痛的治疗中,不仅有较好的疗效,且疗效有一定的持久性^[10-12]。对

照组在治疗后期,各项评分较治疗前有一定的改善,这可能是因为偏头痛病因不明,除了已知因素外,治疗时间和心理因素可能起了一定作用^[13-14]。

在实验中,观察组出现轻微头晕、乏力、腰酸、恶心,未作处理也能自行缓解,没有出现严重的不良反应。综上所述,国产盐酸洛美利嗪对治疗偏头痛安全、有效,且疗效有一定的持久性。

参考文献:

- [1] 沈飞飞,万琪,季燕,等. 电刺激三叉神经节诱导偏头痛大鼠脑膜非特异炎症[J]. 神经病学与神经康复学杂志,2009,6(1):47-51.
- [2] 沈飞飞,燕兰云,万琪. 偏头痛的预防性治疗[J]. 临床神经病学杂志,2011,24(3):238-239.
- [3] 赵海岩. 42 例偏头痛临床治疗的疗效观察[J]. 当代医学,2013,19(25):103-103.
- [4] 刘洪奎. 洛美利嗪与胃复安治疗偏头痛临床效果观察[J]. 河南医学研究,2010,19(3):338-339.
- [5] 刘春梅. 偏头痛的国际分类、诊断标准、发病机制与防治研究进展[J]. 疑难病杂志,2010,9(12):953-955.
- [6] 沈飞飞,姚朝娅,孙波,等. 盐酸洛美利嗪治疗偏头痛的疗效及安全性研究[J]. 临床神经病学杂志,2012,25(4):244-246.
- [7] Abassi Z, Bishara B, Karram T, et al. Adverse effects of pneumoperitoneum on renal function: involvement of the endothelin and nitric oxide systems[J]. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol, 2008, 294(3):R842-R850.
- [8] 黄楚泉,张圳锐,蔡立泓,等. 国产盐酸洛美利嗪治疗偏头痛的临床疗效及安全性[J]. 中国实用医刊,2013,40(12):55-57.
- [9] 曾昭龙,许绍强,陈文明,等. 中西医结合治疗偏头痛临床研究[J]. 新中医,2012,40(9):30-32.
- [10] 邱恩超,于生元,郭艳娥,等. 偏头痛临床特点回顾性分析[J]. 中华内科杂志,2008,47(11):931-933.
- [11] 李舜伟,李焰生,刘若卓,等. 中国偏头痛诊断治疗指南[J]. 中国疼痛医学杂志,2011,17(2):65-86.
- [12] Macclellan LR, Howard TD, Stine OC, et al. Relation of candidate genes that encode for endothelial function to migraine and stroke: The stroke prevention in young women study[J]. Stroke, 2008, 39(2):631.
- [13] Schievenbusch S, Sauer E, Curth HM, et al. Neighbor of Punc E 11: expression pattern of the new hepatic stem/progenitor cell marker during murine liver development[J]. Stem Cells Dev, 2012, 21(14):2656-2666.
- [14] Kim KC, Kang SS, Lee J, et al. Baicalein attenuates oxidative stress-induced expression of matrix metalloproteinase-1 by regulating the ERK/JNK/AP-1 pathway in human keratinocytes[J]. Biomol Ther (Seoul), 2012, 20(1):57-61.

(2014-01-22 收稿;2014-02-14 修回)

氟桂利嗪联合长春西汀治疗脑梗死后血管性痴呆观察

黄小燕, 陈捷

(梧州市岑溪市人民医院, 广西 梧州 543200)

[摘要]目的:观察氟桂利嗪联合长春西汀治疗脑梗死后血管性痴呆的疗效。方法:将64例脑梗死后血管性痴呆患者分成2组。对照组32例患者仅用长春西汀治疗,观察组32例患者采用氟桂利嗪与长春西汀联合治疗。比较2组患者的疗效。结果:经治疗后,总有效率观察组为87.50%,对照组为62.50%,观察组明显高于对照组($P < 0.05$);MMSE评分观察组为 24.64 ± 3.32 分,对照组为 20.09 ± 3.92 分,观察组明显高于对照组($P < 0.05$)。结论:采用氟桂利嗪联合长春西汀用于治疗脑梗死后血管性痴呆疗效较好,能有效改善患者的认知功能,临床可推广运用。

[关键词]血管性痴呆;脑梗死;氟桂利嗪;长春西汀

[中图分类号]R743.33 [文献标志码]A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.007

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140731.2340.004.html>

Flunarizine Combined with Vinpocetine in Treatment of Vascular Dementia after Cerebral Infarction

Huang Xiaoyan, Chen Jie

(Wuzhou Cenxi People's Hospital, Guangxi Wuzhou 543200, China)

[Abstract] Objective: To observe the effect of flunarizine combined with vinpocetine in treatment of vascular dementia after cerebral infarction. Methods: 64 cases of vascular dementia disease after cerebral infarction in our hospital were divided into two groups. 32 patients in control group were with vinpocetine treatment. 32 patients in experimental group were with flunarizine combined with vinpocetine. Observed the effect of two groups after treatment. Results: After treatment, the total efficiency of the experimental group was 87.50%, that of control group was 62.50%. There was significantly statistical significant ($P < 0.05$). Experimental group after treatment: MMSE score was 24.64 ± 3.32 points; control group after treatment: MMSE score was 20.09 ± 3.92 points. There was statistical significant ($P < 0.05$). Conclusion: Using flunarizine combined with vinpocetine in treatment of vascular dementia after cerebral infarction have the good curative effect, can effectively improve the patient's cognitive function, can be widely used in clinic.

[Key words] vascular dementia; cerebral infarction; flunarizine; vinpocetine

近年来,受不良饮食习惯、环境、遗传、高血糖、高血脂等因素的影响而导致的脑梗死患者越来越多,严重威胁到人们的身体健康及生命安全^[1]。脑梗死后血管性痴呆是脑梗死的后遗症,会导致患者出现认知、语言、记忆力等方面的障碍^[2]。我院2011年6月至2013年6月采用氟桂利嗪和(或)长春西汀治疗脑梗死后血管性痴呆患者64例,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2011年6月至2013年6月在我院接受治疗的脑梗死后血管性痴呆患者,共64例。

患者均出现认知障碍,经检查后均符合血管性痴呆的诊断标准。将患者分成2组。对照组32例,其中:男18例,女14例;年龄52~78岁,平均 63.2 ± 11.3 岁;病程3个月至10年,平均 15.1 ± 4.2 个月;11例合并糖尿病,14例合并高血压,7例合并冠心病。观察组32例,其中:男17例,女15例;年龄53~80岁,平均 63.8 ± 11.1 岁;病程4个月至9年,平均 15.5 ± 3.9 个月;9例合并糖尿病,13例合并高血压,10例合并冠心病。2组患者年龄、性别、病因等一般情况均无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

通信作者:黄小燕, huangxiaoyandr@163.com

1.2 方法 对照组仅用长春西汀治疗,在 250 mL 生理盐水中加入 20 mg 长春西汀注射液静脉滴注,每天 1 次,连续治疗 15 d。观察组采用氟桂利嗪联合长春西汀治疗,在对照组治疗的基础上每晚 1 次给予氟桂利嗪 10 mg 口服,连续治疗 15 d。

1.3 疗效评定标准^[3-4] ①基本痊愈:能清晰地表达自己的意思,对身边人熟记,精神状况好,经 CT、MRI 检查发现动脉粥样硬化以及血栓基本恢复正常状态,病残程度为 0 级,生活能自理;②显效:能基本认出亲人、朋友,也能大致表达出自己的意思,精神状况较好,

或是 CT 检查发现病灶变小,病残程度 1~3 级,基本能生活自理;③好转:能大致表达自己的意思,精神状况一般,症状有所减轻但生活不能自理;④恶化:症状无改善甚至加重。总有效率 = 基本治愈率 + 显效率。并对治疗前后的患者进行 MMSE 评分,分值为 0~30 分,分值越高说明痴呆程度越低。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件分析,计量资料采用 *t* 检验,计数资料采用卡方检验。

2 结 果

2.1 2 组患者疗效比较 结果详见表 1。

表 1 2 组患者经过不同方法治疗后的疗效情况

组 别	病例数/例	基本痊愈		显 效		好 转		恶 化		总有效率/%
		数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	
观察组	32	22	68.75	6	18.75	2	6.25	2	6.25	87.50 ¹⁾
对照组	32	14	43.75	6	18.75	8	25.00	4	12.50	62.50

注:1)与对照组比较 $\chi^2 = 5.333 3, P < 0.05$

2.2 2 组患者治疗前后 MMSE 评分比较 结果详见表 2。

表 2 2 组患者治疗前后 MMSE 评分比较

组 别	病例数/例	治疗前/分	治疗后/分
观察组	32	20.31 ± 4.25	24.64 ± 3.32 ¹⁾
对照组	32	19.24 ± 4.61	20.09 ± 3.92

注:1)与对照组比较 $t = 5.010 4, P < 0.05$

3 讨 论

近年来,随着人们生活环境和饮食结构的变化和老龄化进程的加快,患脑梗死的患者越来越多。脑梗死的发生是因为脑动脉血液通过自凝在血管里面形成血栓,又或者是因为一些外来的栓子进入脑部血管,堵塞血管腔,影响脑部血液循环;使被堵塞区域的脑组织发生急性缺血、缺氧,最终出现不可逆性坏死^[5-6]。脑梗死后血管性痴呆是脑梗死的后遗症,会导致患者出现认知等方面的障碍。脑梗死后血管性痴呆的原因可能是由于血栓或动脉粥样硬化挤压血管,压迫到神经或是高级中枢,例如颞前叶,从而影响到人的语言功能、记忆功能等^[7]。如果不及时对患者采取治疗措施,会使得病情不断加重,这不仅会给患者带来痛苦,同时也加重患者家庭甚至社会的负担。

氟桂利嗪属于脂溶性新型选择性钙通道阻滞药,可有效抑制病理性过量钙离子的流入,但不会影响到正常钙离子流入细胞,还可以避免血管的持续收缩,能有效促进患者脑部血液的循环,并对患者的脑血管内皮细胞功能以及神经组织起到保护作用。同时它能有效溶解体内的血栓,增加脑部缺血区的血流量,还可以改善血液的高凝状态。而长春西汀也能使脑部缺血区

的血流量增加,还能改善患者脑部的氧供给,对患者的脑细胞起到保护作用。2 种药物联合使用可扩张脑血管,保护血管内皮细胞,增加脑部血流量,从而改善患者的认知功能^[8]。本研究结果显示,采用氟桂利嗪与长春西汀联合用于治疗脑梗死后血管性痴呆的总有效率显著高于仅用长春西汀治疗,并且联合治疗后患者的 MMSE 评分显著高于仅用长春西汀治疗。

综上所述,采用氟桂利嗪联合长春西汀用于治疗脑梗死后血管性痴呆疗效较好,可有效改善患者的认知功能,在临床上可推广运用。

参考文献:

- [1] 张薇. 长春西汀治疗血管性痴呆临床分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2012, 15(23): 65-66.
- [2] 杨军伟. 中西医结合治疗脑梗死后血管性痴呆的临床观察[J]. 中国实用医药, 2012, 7(21): 157-158.
- [3] 马聪敏, 任向阳, 李亚娟. 氟桂利嗪对缺血性脑血管病患者血浆同型半胱氨酸水平的干预研究[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2011, 14(17): 31-33.
- [4] 阙一平. 依达拉奉联合长春西汀治疗急性脑梗死疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2011, 14(7): 47-48.
- [5] 杨红琴. 中西医结合治疗脑梗死后血管性痴呆临床分析[J]. 中国实用医药, 2012, 7(4): 165-166.
- [6] 王春丽, 邱东梅, 刘洁. 中西医结合治疗脑梗死后血管性痴呆的临床价值[J]. 中国当代医药, 2012, 19(29): 104, 106.
- [7] 张雄如, 林旭升. 吡拉西坦与尼莫地平联用在脑梗死后血管性痴呆中的疗效[J]. 北方药学, 2013, 10(2): 11.
- [8] 王新义. 依达拉奉联合疏血通治疗脑梗死后血管性痴呆 40 例疗效分析[J]. 中国现代药物应用, 2012, 6(3): 67-68.

(2013-11-06 收稿; 2013-11-19 修回)

雾化吸入对 COPD 并糖尿病大鼠 血糖变化及死亡率的影响

陶绍华,高凌云,杨 恂
(成都大学附属医院,四川 成都 610081)

[摘要]目的:研究联合使用吸入性糖皮质激素及短效 β_2 受体兴奋剂治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)并糖尿病大鼠,对大鼠血糖的变化以及死亡率的影响。方法:选取80只造模成功的COPD并糖尿病大鼠,随机分为A组、B组、C组、D组,每组各20只,分别给予单独吸入糖皮质激素治疗、单独吸入短效 β_2 受体兴奋剂治疗、联合吸入糖皮质激素及短效 β_2 受体兴奋剂治疗、生理盐水对照。各组大鼠雾化吸入治疗15 min/次,2次/d,疗程均为10 d。结果:联合吸入糖皮质激素及短效 β_2 受体兴奋剂治疗的血糖控制情况与其他组比较无显著性差异($P > 0.05$),但联合吸入治疗组死亡率较其他组低($P < 0.05$)。结论:联合吸入糖皮质激素及短效 β_2 受体兴奋剂治疗对COPD并糖尿病大鼠的血糖控制无影响,而且可以提高治疗水平,改善预后,降低死亡率。

[关键词]慢性阻塞性肺疾病;糖尿病;糖皮质激素;短效 β_2 受体兴奋剂

[中图分类号]R587.1 [文献标志码]A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.008

优先数字出版地址:<http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140731.2312.003.html>

Glucose Changes and Mortality in Diabetic Rats with COPD of Inhaling Corticosteroids and Short-Acting β_2 Agonist

Gao Lingyun, Tao Shaohua, Yang Xun
(Affiliated Hospital of Chengdu University, Sichuan Chengdu 610081, China)

[Abstract] Objective: To study the glucose changes and mortality in diabetic rats with COPD of inhaling corticosteroids and short-acting β_2 agonist. Methods: 80 successful modeling diabetic rats with COPD were randomly divided into four groups of A, B, C, D, $n = 20$ in each group; there were the inhaled corticosteroids group, the inhaled short-acting β_2 agonist group, the united inhaled glucocorticoids and short-acting β_2 agonists group, the saline control group; the atomization inhalation therapy in each group was for 15 minutes/time, 2 times/day; All groups were treated for 10 days. Results: The blood glucose control situation was no significant difference ($P > 0.05$) between the united glucocorticoid and short-acting β_2 receptor agonist group and other groups, but the mortality in united inhalation group was lower than in other groups ($P < 0.05$). Conclusion: The United inhaled glucocorticoids and short-acting β_2 agonist in treatment of diabetes with COPD have no effect on blood sugar control, and can more effectively enhance therapeutic levels, improve their prognosis and reduce mortality.

[Key words] chronic obstructive pulmonary disease (COPD); diabetes; glucocorticoids; short-acting β_2 agonist

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种以气流受限为特征的肺部疾病,其特点为气流受限不完全可逆,呈进行性发展,以咳嗽、咳痰、喘息、呼吸困难为最主要临床表现^[1]。糖尿

病是由多种因素引起的以慢性高血糖为特征的代谢紊乱,进而导致全身多系统损害的一组临床综合征。随着病程的进展可导致神经系统和心脏、眼、肾脏等组织及器官的慢性病及多系统的损害。COPD和2型糖尿

病都是老年人的多发及常见疾病。患者合并有2型糖尿病时机体发生物质代谢紊乱,从而导致患者免疫功能进行性下降,进一步引起COPD病情的急性加重。相反,COPD导致患者的氧分压降低,致使患者代谢紊乱,引起恶性循环。COPD与2型糖尿病互为加重因素,原因可能为糖尿病的长期高血糖状态容易出现呼吸道感染,感染又影响血糖的控制。感染是COPD和2型糖尿病急性加重的主要诱因。2004年全球防治倡议(GOLD)将吸入糖皮质激素作为治疗COPD急性加重期的方法之一^[2]。COPD患者有气促症状,我们拟在使用吸入性糖皮质激素的基础上加用短效 β_2 受体兴奋剂进行治疗,为此作了血糖控制及死亡率的大鼠动物实验研究。报告如下。

1 材料与方法

1.1 大鼠实验动物模型建立 制作80只COPD并糖尿病大鼠模型,3个月后取肺组织制作病理切片,尾静脉采血检测血糖,以2次空腹血糖 ≥ 7.8 mmol/L或喂食后2h血糖 ≥ 11.1 mmol/L并肺组织病理符合COPD者,确定为合并2型糖尿病的COPD大鼠模型。

1.2 实验分组 将80只COPD合并2型糖尿病的大鼠随机分为4组,每组各20只。A组为单独吸入糖皮质激素治疗组,B组为单独吸入短效 β_2 受体兴奋剂治疗,C组同时吸入糖皮质激素及短效 β_2 受体兴奋剂治疗,D组为吸入生理盐水的对照组。

1.3 治疗方法 ①A组采用地塞米松雾化液4mg高压泵雾化吸入,15min/次,2次/d;②B组用异丙托溴胺5mL高压泵雾化吸入,15min/次,2次/d;③C组采用地塞米松雾化液4mg及异丙托溴胺5mL高压泵雾化吸入,15min/次,2次/d;④D组用生理盐水5mL高压泵雾化吸入,15min/次,2次/d。常规给予抗感染、祛痰、控制血糖治疗,各组均治疗10d。

1.4 观察指标 ①雾化治疗前和治疗第10天检测4组大鼠空腹血糖达标率、喂食后血糖达标率、HbA1c;②观察4组不同治疗方法大鼠死亡率。

1.5 疗效判定标准 按照显效、有效、死亡3级标准评定。①显效:症状、体征明显好转,血糖控制在正常范围;②有效:病情好转,症状、体征恢复尚可,血糖控制尚可;③死亡:用药后病情无明显改善或有所加重,导致死亡。

1.6 统计学分析 采用Stata统计软件进行分析。治疗前后组间比较采用方差分析。

2 结果

2.1 4组大鼠雾化吸入治疗后血糖控制情况 结果见表1。

2.2 4组大鼠雾化吸入疗效及死亡率情况 结果见

表2。

表1 4组大鼠雾化吸入治疗后血糖控制情况的比较

组别	n/例	空腹血糖达标		喂食后血糖达标		HbA1c/%
		数/例	率/%	数/例	率/%	
A组	20	15	75.00	16	80.00	7.5±0.4
B组	20	16	80.00	15	75.00	7.4±0.3
C组	20	17	85.00 ¹⁾	16	80.00 ²⁾	7.3±0.4 ³⁾
D组	20	14	70.00	15	75.00	7.2±0.5

注:1)与其他组比较 $F=0.134, P>0.05$;2)与其他组比较 $F=0.245, P>0.05$;3)与其他组比较 $F=0.156, P>0.05$

表2 4组大鼠雾化吸入疗效及死亡率的比较

组别	n/例	显效/例	有效/例	死亡/例	死亡率/%
A组	20	6	10	6	30.00
B组	20	4	9	7	35.00
C组	20	8	10	2	10.00 ¹⁾
D组	20	3	8	9	45.00

注:1)与其他各组比较 $F=125.64, P<0.05$

3 讨论

高血糖状态与COPD病情的预后关系密切。肺是糖尿病攻击的靶器官之一,当COPD合并糖尿病时,可能存在肺功能进一步损害^[3-4]。随着年龄增长,机体的免疫功能逐渐下降,呼吸系统器官退行性变,肺功能指标进行性降低,活动耐量进行性减退,对外的致病环境抵抗力及免疫力逐渐减低,而呼吸系统是接触外界环境直接器官,易引发呼吸系统疾病。胰岛 β 细胞功能减退,分泌胰岛素功能进行性降低,容易导致糖尿病的发生。COPD为炎症性疾病的一种,系统性炎症导致内源性胰高血糖素、皮质醇、生长激素等升糖激素升高。而糖尿病患者也是肺部感染的高危人群,并且已经证实,高血糖可影响COPD患者的预后,导致病死率增加。糖尿病患者代谢紊乱,免疫功能低下,某些酶活性异常,导致白细胞的吞噬能力减低,细菌的繁殖不再受到抑制,这些因素可能导致COPD易与糖尿病共同发生。而COPD时,中性粒细胞释放炎性因子及趋化因子,肌肉和肝脏等组织由于这些因子而产生胰岛素抵抗,导致糖异生增加、糖利用减少及糖清除降低,引起高血糖。炎症因子还可直接造成胰岛 β 细胞凋亡和体外胰岛素分泌功能下降^[5]。因此,COPD和糖尿病相互作用,互相影响,形成恶性循环。

本研究显示,通过对COPD并2型糖尿病大鼠进行抗感染及祛痰、控制血糖常规治疗外,分别对4组大鼠进行不同药物的雾化吸入治疗,结果发现联合吸入糖皮质激素及短效 β_2 受体兴奋剂组大鼠血糖控制情

(下转第266页)

不同胸腔闭式引流术治疗自发性气胸的疗效比较

郭小川, 向毅

(四川省第四人民医院, 四川 成都 610016)

[摘要]目的:比较使用双腔气囊导尿管和中心静脉导管行胸腔闭式引流治疗自发性气胸的临床效果及并发症。方法:对收治的70例自发性气胸患者,按就诊顺序随机分为治疗组35例和对照组35例。治疗组采用双腔气囊导尿管行胸腔闭式引流术。对照组采用中心静脉导管行胸腔闭式引流术。比较2组患者手术时间、疗效及并发症等。结果:2组在手术时间、总体有效率、留管时间、住院时间、术后疼痛程度、术后胸腔感染率、切口感染率等方面比较无显著性差异($P > 0.05$);2组患者术后并发症中胸腔堵塞、脱管、皮下气肿发生率及住院费用比较有显著性差异($P < 0.05$),治疗组优于对照组。结论:使用双腔气囊导尿管和中心静脉导管行胸腔闭式引流术治疗效果相同,但使用双腔气囊尿管行胸腔闭式引流术具有操作简单、取材方便、并发症少、住院费用少的优点。

[关键词]自发性气胸;胸腔闭式引流术;双腔气囊导尿管;中心静脉导管

[中图分类号]R561.4 **[文献标志码]**A **doi:** 10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.009

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1541.001.html>

Comparison of Therapeutic Effects of Different Thoracic Closed Drainage Operations on Treating Spontaneous Pneumothorax

Guo Xiaochuan, Xiang Yi

(Sichuan No.4 People's Hospital, Sichuan Chengdu 610016, China)

[Abstract] **Objective:** To compare the clinic effectiveness and complications of the thoracic closed drainage operation with double balloon catheter or central venous catheter on treating spontaneous pneumothorax. **Methods:** The 70 patients with spontaneous pneumothorax were randomly divided into treatment group (35 cases) and control group (35 cases). The treatment group had been given the thoracic closed drainage operation with double balloon catheter; and the control group had been given the thoracic closed drainage operation with central venous catheter. And compared to operation duration time, therapeutic effectiveness and complications and so on. **Results:** The general effect, operation duration, catheter stay, hospital stay, postoperative pain, postoperative chest infection rate and operation cut infection rate were no statistics difference in two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** The therapeutic effectiveness of the thoracic closed drainage operation with double balloon catheter and the thoracic closed drainage operation with central venous catheter were the same. However, the thoracic closed drainage operation with double balloon catheter had much advantages, such as simply operation, convenient materials, less complications and lower hospital bill.

[Key words] spontaneous pneumothorax; thoracic closed drainage operation; double balloon catheter; central venous catheter

自发性气胸是肺科常见疾病,常用的治疗方法包括保守治疗、胸腔穿刺抽气、胸腔闭式引流术、外科手术等。对首次发作的自发性气胸首选方法是胸腔闭式引流术。传统的胸腔闭式引流管多使用硅胶管或橡胶管,有操作复杂、创伤大、切口疼痛等缺点^[1]。近年来

临床报道使用中心静脉导管及双腔气囊导尿管,具有创伤小、疗效确切的优点^[2]。为比较2种治疗方法的优劣,我院胸外科收集自2008年以来使用上述2种方法治疗自发性气胸的临床资料,对其疗效及并发症进行比较。现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008年1月至2013年8月,我院胸外科收治符合入选条件的自发性气胸患者70例。以就诊的先后顺序按随机数字表随机分为2组。治疗组35例,使用双腔气囊尿管行胸腔闭式引流术,其中:男23例,女12例;平均年龄 34.49 ± 14.67 岁;肺组织压缩50%~80%者24例,肺压缩80%以上者11例;引起气胸原因为肺大泡破裂27例,继发于COPD性气胸6例,肺结核气胸1例,肺癌气胸1例。对照组35例,使用中心静脉导管行胸腔闭式引流术,其中:男25例,女10例;平均年龄 36.54 ± 14.98 岁;肺组织压缩50%~80%者26例,肺压缩80%以上者9例,引起气胸原因为肺大泡破裂28例,继发于COPD性气胸6例,肺结核气胸1例。2组患者在年龄、性别、肺压缩程度及病因方面均无显著性差异($P > 0.05$)。所有病例均有临床症状及体征。并经胸部X线摄片或胸部CT检查明确其肺组织压缩 $> 30\%$ 。外伤所致气胸、血气胸者不归入2组病例中。

1.2 手术方法

1.2.1 治疗组 选择患侧锁骨中线第2肋间为穿刺点,常规消毒皮肤,铺巾。以2%利多卡因局部注射浸润麻醉。麻醉满意后,沿肋骨上缘切开皮肤,长度约1cm。用止血钳分离肌层并扩张。刺入胸腔后,用止

血钳将18F双腔气囊尿管置入胸腔,置入胸腔深度约4~5cm。尿管连接引流管及水封瓶,见有气体溢出后,于气囊内注入生理盐水约5mL。向外牵拉出尿管至尿管不能移动,缝合固定尿管于胸壁处。

1.2.2 对照组 用带针芯的穿刺针在穿刺点处垂直刺入胸腔,有落空感后,拔去针芯,回抽。回抽有气体后,将导引钢丝送入胸腔,拔除穿刺针,用扩皮针扩皮。扩皮后,将引流管沿导引钢丝送入胸腔,拔除导引钢丝,敷贴外固定导管,连接导管后再接入到水封瓶。

1.3 观察指标 记录手术时间、术后患者肺复张拔管时间、住院时间、住院费用。术后并发症:引流管是否堵塞,有无脱管,有无皮下气肿,术后疼痛状况(主要了解是否因胸痛使用止痛药物),有无肺部感染,有无切口感染。追踪病员以了解术后1年内气胸复发率。

1.4 疗效判断标准 ①治愈:症状消失,胸片提示肺完全复张,胸腔积气完全吸收;②有效:症状明显减轻,肺大部分复张;③无效:胸腔闭式引流术后2周症状无减轻,胸部X线摄片提示肺未复张或加重。总有效=治愈+有效。对治疗无效者行外科手术治疗。

1.5 统计学处理 应用SPSS13.0统计软件分析。

2 结果

2.1 2组肺复张拔管时间、手术时间和住院时间、住院费用比较 结果详见表1。

表1 2组患者拔管、手术和住院时间及住院费用比较

组别	病例数/例	拔管时间 t/d	手术时间 t/min	住院时间 t/d	住院费用/千元
治疗组	35	$5.71 \pm 1.53^{1)}$	$12.37 \pm 2.09^{1)}$	$8.35 \pm 1.82^{1)}$	$3.12 \pm 0.51^{2)}$
对照组	35	6.18 ± 1.29	12.11 ± 2.42	9.00 ± 1.82	3.86 ± 0.52

注:1)与对照组比较 $P > 0.05$;2)与对照组比较 $P < 0.05$

2.2 2组疗效比较 治疗组治愈31例,有效3例,无效1例,总有效率97.14%;对照组治愈29例,有效4例,无效2例,总有效率94.29%。2组总有效率比较无显著性差异($P > 0.05$)。

2.3 2组术后疼痛状况及并发症等比较 治疗组1例、对照组2例转外科,其余患者术后疼痛状况及并发症等比较结果详见表2。

表2 2组术后疼痛状况及并发症等比较

组别	病例数/例	使用止痛药物		皮下气肿		堵管		脱管		肺部感染		切口感染		1年内复发	
		数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%
治疗组	34	4	11.76 ¹⁾	1	2.94 ²⁾	1	2.94 ²⁾	1	2.94 ²⁾	1	2.94 ¹⁾	1	2.94 ¹⁾	5	14.71 ¹⁾
对照组	33	1	3.03	8	24.24	10	30.30	9	27.27	1	3.03	1	3.03	6	18.18

注:1)与对照组比较 $P > 0.05$;2)与对照组比较 $P < 0.05$

术后疼痛发生率、肺部感染发生率、切口感染发生率和1年内复发率无显著性差异($P > 0.05$);术后出现皮下气肿、堵管、脱管等并发症发生率,治疗组明显优于对照组($P < 0.05$)。

3 讨论

本临床观察结果显示,使用双腔气囊尿管和中心

静脉导管行胸腔闭式引流术,在肺复张疗效、术后并发症胸痛、肺部感染、切口感染和1年内复发率方面无显著性差异;但中心静脉导管组术后出现脱管、管腔堵塞、皮下气肿的情况明显高于双腔气囊尿管组,而且住院费用双腔气囊尿管组明显低于中心静脉导管组。其原因可能是:①治疗组使用18F双腔气囊尿管,其管腔

直径为 4.4 mm 左右,明显比中心静脉导管(直径约 1.1 mm)粗,引流通畅,不易堵塞;而中心静脉导管管腔小,偏软,无侧孔,易发生管腔堵塞或受压折曲^[3]。②双腔气囊尿管其气囊可充水,起到固定压迫作用,使其不易脱落^[1];而中心静脉导管管壁光滑且管腔较细,固定效果欠佳。③导尿管头端水囊可压迫封闭胸腔内壁创口,避免引流管周漏气形成皮下气肿^[1];而使用中心静脉导管(尤其在病员皮下组织较疏松情况下)穿刺孔经扩张后孔隙增大,加之胸腔内压力大,若发生管腔堵塞,胸腔内气体易从管壁旁瘘道溢出,形成皮下气肿^[4]。④双腔气囊导尿管及中心静脉导管组织相容性好,管壁柔软,对胸膜刺激性小,可长时间留置体内,故术后疼痛不适状况均较轻。⑤由于置管术后患者疼痛症状较轻,有利于患者深呼吸膨肺以促进肺复张,同时有利于患者咳嗽排痰,故术后患者出现肺部感染可能性降低,所以 2 组患者术后肺部感染发生率均较低。⑥导尿管价格明显比中心静脉导管低,2 组住院天数无明显差异,故治疗组整体费用低于对照组。

本研究显示,使用中心静脉导管患者手术切口极小,术后几乎无切口瘢痕形成,而使用双腔气囊导尿管患者术后仍有瘢痕形成,因此对术后瘢痕要求较高的患者可以采用中心静脉导管。

在使用双腔气囊导尿管时,我们的经验是:①气囊内注水,而不是注气;②切口不宜过长;③换药时,可牵拉导尿管,使其气囊紧贴于胸壁,有利于压迫封闭胸腔

内壁创口。

在使用中心静脉导管时我们建议:①在大量气胸急诊引流时,不宜采用^[5];②术后应注意导管是否折弯及脱落;③若发现导管堵塞,可插入导丝再通,不需重复穿刺。

综上所述,两种胸腔闭式引流术治疗效果均可,各有其优缺点,都具有操作简单、患者术后疼痛程度轻的优点,但应用双腔气囊导尿管行胸腔闭式引流术有术后并发症更少、医疗费用低的优点,具有较高的临床推广价值。

参考文献:

- [1] 苏乃伟,覃家锦,冯旭. 两种胸腔闭式引流术治疗自发性气胸的临床研究[J]. 实用心脑血管病杂志,2012,20(3): 532-533.
- [2] 夏敏. 双腔气囊尿管胸腔闭式引流术与小导管胸腔闭式引流术疗效观察[J]. 西部医学,2011,23(8): 1540-1541, 1544.
- [3] 宋应健,洪永青,王立新. 三种胸腔闭式引流术治疗内科气胸的体会[J]. 临床肺科杂志,2011,16(5): 762-763.
- [4] 李林阳,董有睿. 气囊导尿管作胸腔闭式引流治疗气胸 17 例[J]. 内蒙古中医药,2013,32(2): 99.
- [5] 宋斌,廖金平,施永周,等. 应用腹腔镜穿刺鞘卡快速胸腔闭式引流术治疗大量气胸的临床效果观察[J]. 中国综合临床,2011,27(5): 502-505.

(2013-12-05 收稿;2013-12-20 修回)

(上接第 263 页)

况与其他组比较无显著性差异,但吸入糖皮质激素及短效 β_2 受体兴奋剂组大鼠死亡率低于其他组 ($P < 0.05$)。其原因可能为 COPD 患者是以巨噬细胞及中性粒细胞为主的炎症细胞浸润的炎症反应,由于炎症细胞及过多的黏液性分泌物阻塞气道,导致 COPD 患者气道直径缩小^[6]。吸入短效的 β_2 受体兴奋剂可解除气道痉挛及狭窄,降低气道阻力,有利于肺内 CO_2 的排除及氧气的吸入,对缓解 COPD 症状疗效确切。Szafranski 等^[7]使用糖皮质激素联合吸入 β_2 受体兴奋剂治疗中重度 COPD 收到较好效果,并推荐为中重度 COPD 长期治疗的策略。

综上所述,联合使用糖皮质激素及 β_2 受体兴奋剂治疗 COPD 并糖尿病大鼠,对血糖控制无影响,可以有效提高治疗水平,改善其预后,降低大鼠的死亡率。此实验结果可供临床参考。

参考文献:

- [1] 李冬祎,陈颖. 慢性阻塞性肺疾病合并糖尿病患者肺功能的

变化[J]. 首都医科大学学报,2007,28(4): 542-544.

- [2] Celli BR, Macn Nee W. Standards for diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper[J]. Eur Respir J,2004,23(6): 932-946.
- [3] 高凌云,杨恂. 强化血糖控制对慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并高血糖肺功能的影响[J]. 国际老年医学杂志,2010,31(5): 193-195.
- [4] 高凌云,杨恂,杨建南. 慢性阻塞性肺疾病合并高血糖强化血糖控制的医疗费用特征分析[J]. 重庆医学,2012,41(2): 122-123.
- [5] Strommer L, Wickbom M, Wang F, et al. Early impairment of insulin secretion in rats after surgical trauma [J]. Eur J Endocrinol,2002,147(6): 825-33.
- [6] 王焯,徐卫国,罗勇. 慢性阻塞性肺疾病支气管舒张试验 47 例临床分析[J]. 中国实用内科杂志,2008,28(12): 1025-1027.
- [7] Szafranski W, Cukier A, Ramirez A, et al. Efficacy and safety of budes toonide/formoterol in the management of chronic obstructive pulmonary disease[J]. EurResp ir J,2003,21(1): 74.

(2013-09-02 收稿;2013-11-19 修回)

阿立哌唑与利培酮治疗首发精神分裂症的比较

占 健,刘磊峰,邓小鹏,涂哲明,蔡德明,刘 波
(荆州市精神卫生中心,湖北 荆州 434000)

[摘要]目的:比较阿立哌唑与利培酮对首发精神分裂症患者认知功能、执行功能、生存质量及临床疗效的影响。方法:将133例符合诊断标准的精神分裂症患者随机分为观察组和对照组,分别予以阿立哌唑或利培酮治疗,疗程为8周。治疗前后认知功能评价采用韦氏记忆量表(WMS-RC),执行功能评价采用威斯康星卡片分类测验(WCST),生存质量评价采用世界卫生组织生存质量测定量表简表(WHOQOL-BREF),疗效和不良反应评价采用阳性和阴性症状量表(PANSS)或副反应量表(TESS)及实验室检查。结果:治疗8周后,2组患者在认知功能、执行功能和生存质量方面均有明显改善($P < 0.05$),但观察组患者对言语智商、持续错误数方面及生理领域的改善程度优于对照组。2组PANSS总分及各项因子分与治疗前比较均有显著性差异($P < 0.05$)。组间比较,治疗8周末观察组阴性症状因子分与对照组比较有显著性差异($P < 0.05$)。观察组和对照组的有效率分别为92.77%和87.50%,2组疗效经比较无显著性差异($\chi^2 = 1.28, P > 0.05$),但阿立哌唑组对阴性症状的改善要优于利培酮组,且观察组和对照组不良反应发生率分别为37.65%和64.32%,经比较有显著性差异($P < 0.05$)。结论:阿立哌唑治疗首发精神分裂症安全有效,能明显改善患者的认知功能、执行功能、生活质量。

[关键词]阿立哌唑;利培酮;精神分裂症

[中图分类号]R749.053 [文献标志码]A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.010

优先数字出版地址:<http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140731.2340.006.html>

The Effect of Aripiprazole on Cognitive Function, Executive Function and Quality of Life in the First - Episode Schizophrenia

Zhan Jian, Liu Leifeng, Deng Xiaopeng, Tu Zheming, Cai Deming, Liu Bo
(Jingzhou Mental Health Center, Hubei Jingzhou 434000, China)

[Abstract]Objective: To compare with the effects of aripiprazole and risperidone on cognitive function, execution, quality of life and clinical function in first - episode schizophrenia. Methods: 133 patients with schizophrenia accorded with the diagnostic criteria were randomly divided into study group which were treated with aripiprazole and control group which were treated with risperidone, and treated for 8 weeks. Evaluation of cognitive function before and after treatment were with Wechsler Memory Scale (WMS - RC); executive function were assessed by Wisconsin Card Sorting Test (WCST); evaluation of the quality of life were with WHOQOL - BREF; the effect and adverse reaction were evaluated with the positive and negative symptom scale (PANSS) and side effects scale (TESS) and laboratory examination. Results: Recognition function, executive function and quality of life were significantly improved After 8 weeks in the study group and the control group of schizophrenia ($P < 0.05$); but verbal IQ, number of perseverative errors and physiological field in the study group is better than that in control group. There were statistically significant for comparing with PANSS total scores and the factor scores before and after treating in all groups ($P < 0.05$); There was statistically significant for comparing with negative symptom factor scores between the two groups ($P < 0.05$). The effective rate in study group and the control group were 92.77% and 87.50% respectively, there was no significant difference ($\chi^2 = 1.28, P > 0.05$); the improvement of negative symptoms in aripiprazole group was superior to risperidone group, and the adverse reaction rate were 37.65% and 64.32% respectively with statistical significance

difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** aripiprazole in the treatment of first episode schizophrenia is safe and effective, can significantly improve the cognition and executive function, and quality of life.

[**Key words**] aripiprazole; risperidone; schizophrenia

近年来,非典型抗精神病药物已广泛应用于临床,专科医生对精神分裂症的治疗不仅要有效控制急性期的症状,还要注重对患者认知功能、执行功能的影响^[1],更要关注生活质量的改善。阿立哌唑为新型非典型的抗精神病药物,对 D_2 受体和 $5-HT_{1A}$ 受体有部分兴奋作用,同时对 $5-HT_{2A}$ 受体有拮抗作用^[2],被称为“多巴胺系统稳定剂”,对精神分裂症的阴性症状、阳性症状均有明显的改善作用^[3]。本研究着重探讨阿立哌唑对首发精神分裂症患者认知功能、执行功能、生活质量的影响,并与利培酮相比较,为患者“全病程治疗”、“回归社会”提供可靠的治疗方案。

1 资料和方法

1.1 研究对象 资料来源于2010年10月至2013年10月在我院住院治疗的首发精神分裂症患者。入组标准:①符合中国精神障碍分类与诊断标准第3版(CCMD-3)^[4]中精神分裂症的诊断标准;②阳性与阴性症状量表(PANSS)总分 > 60分;③知情同意。排除标准:智能障碍、物质依赖、合并有心、肝、肾等严重的躯体疾病、妊娠或哺乳期妇女。共入组173例,按入院顺序采用随机数字表法随机分为观察组和对照组。观察组86例,其中:男52例,女34例;年龄16~55岁,平均 34.3 ± 9.5 岁;PANSS 总分 83.58 ± 12.25 ;平均病程 6.5 ± 4.3 个月。对照组87例,其中:男55例,女32例;年龄16~54岁,平均 33.8 ± 9.3 岁;PANSS 总分 84.72 ± 11.67 ;平均病程 5.4 ± 5.2 个月。2组一般情况无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 给药方法与剂量 观察组口服阿立哌唑片(商品名博思清,大西南制药有限公司生产,剂型5 mg/片),起始剂量10 mg/d,2周内可加到20~30 mg/d,平均剂

量 24.9 ± 5.6 mg/d。对照组服用利培酮片(商品名维思通,西安杨森制药有限公司生产,剂型1 mg/片),起始剂量2 mg/d,2周内可加到4~5 mg/d,平均剂量为 5.4 ± 1.3 mg/d。治疗期间不合并电痉挛疗法(ECT)和其他抗精神病药、抗抑郁药、抗焦虑药及情绪稳定剂等。可使用短效苯二氮䓬类及抗胆碱能药物改善睡眠及锥体外系反应。持续观察8周。

1.3 疗效评定时间和工具 治疗前后采用韦氏记忆量表(WMS-RC)评价认知功能,采用威斯康星卡片分类测验(WCST)^[5]评价执行功能,采用世界卫生组织生存质量测定量表简表(WHOQOL-BREF)评价生存质量^[6]。于治疗前和治疗后第1周、第2周、第4周、第8周采用PANSS量表评定疗效,采用副反应量表(TESS)及实验室检查(血常规、肝肾功能、心电图)评价不良反应。以PANSS量表总分减分率作为疗效评定指标:减分率 $\geq 75\%$ 为临床痊愈,50%~74%为显著进步,25%~49%为进步, < 25%为无效。减分率 = (治疗前评分 - 治疗后评分) / 治疗前评分 $\times 100\%$ 。有效率 = (临床痊愈 + 显著进步 + 进步) / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法 采用SPSS13.0统计软件进行分析,各计量资料采用均数 \pm 标准差表示,计量资料用 t 检验;计数资料采用卡方检验。

2 结果

2.1 2组WMS、WCST及生存质量量表评分比较 治疗过程中观察组自行退出3例;对照组因症状加重需改变治疗方案脱落1例,自行退出脱落3例,出现严重药物不良反应脱落3例。2组WMS、WCST及生存质量量表评分比较分别见表1、表2、表3。

表1 2组治疗前和治疗8周后WMS量表评分比较

组别	病例数/例	治疗前			治疗8周后		
		言语智商	操作智商	总智商	言语智商	操作智商	总智商
观察组	83	75.35 \pm 12.58	71.54 \pm 11.29	74.86 \pm 10.42	85.89 \pm 11.56 ¹⁾	97.39 \pm 12.43 ¹⁾	98.52 \pm 11.28 ¹⁾
对照组	80	78.63 \pm 13.75	73.73 \pm 13.08	75.33 \pm 13.75	99.38 \pm 10.29 ^{1,2)}	95.66 \pm 11.75 ¹⁾	104.76 \pm 10.43 ¹⁾

注:1)与治疗前比较 $P < 0.05$;2)与观察组比较 $P < 0.05$

表2 2组治疗前和治疗8周后WCST量表评分比较

组别	病例数/例	治疗前/%					治疗8周后/%				
		总应答数	正确数	持续错误数	随机错误数	分类数	总应答数	正确数	持续错误数	随机错误数	分类数
观察组	83	88.65 \pm 17.53	65.42 \pm 14.53	16.81 \pm 8.63	14.56 \pm 8.71	3.72 \pm 1.16	70.42 \pm 17.33 ¹⁾	78.68 \pm 12.06 ¹⁾	9.79 \pm 8.86 ^{1,2)}	8.75 \pm 6.18 ¹⁾	5.82 \pm 0.96 ¹⁾
对照组	80	95.76 \pm 18.58	63.76 \pm 15.54	18.42 \pm 9.56	14.42 \pm 7.53	3.45 \pm 1.39	71.67 \pm 18.52 ¹⁾	73.36 \pm 13.77 ¹⁾	14.65 \pm 9.43 ¹⁾	9.43 \pm 6.56 ¹⁾	5.68 \pm 0.56 ¹⁾

注:1)与治疗前比较 $P < 0.05$;2)与观察组比较 $P < 0.05$

表3 2组治疗前和治疗8周后 WHOQOL - BREF 量表评分比较

组别	病例数/例	治疗前/分				治疗8周后/分			
		生理领域	心理领域	社会关系	环境领域	生理领域	心理领域	社会关系	环境领域
观察组	83	9.87 ± 2.42	10.58 ± 1.89	9.79 ± 2.63	9.28 ± 1.87	13.46 ± 2.76 ¹⁾	11.02 ± 2.26 ^{1,2)}	12.59 ± 2.49 ¹⁾	8.76 ± 2.76 ¹⁾
对照组	80	9.63 ± 2.75	10.35 ± 2.36	10.43 ± 2.56	10.69 ± 2.48	12.43 ± 2.49 ¹⁾	14.96 ± 2.63 ¹⁾	12.42 ± 2.63 ¹⁾	10.26 ± 2.53 ¹⁾

注:1)与治疗前比较 $P < 0.05$; 2)与观察组比较 $P < 0.05$

认知功能:治疗8周后2组 WMS - RC 量表言语智商、操作智商及总智商与治疗前比较有显著性差异 ($P < 0.05$),但观察组言语智商较对照组改善明显 ($P < 0.05$)。执行功能:治疗8周后2组 WCST 量表各因子分与治疗前比较均有显著性差异 ($P < 0.05$),但观察组在持续错误数方面较对照组有显著性差异 ($P <$

0.05)。生存质量:治疗8周后 WHOQOL - BREF 量表各因子评分与治疗前相比均有显著性差异 ($P < 0.05$),观察组心理领域较对照组有显著性差异 ($P < 0.05$)。

2.2 2组治疗前后 PANSS 总分及分量表比较 结果详见表4。

表4 2组治疗前和治疗8周后 PANSS 总分及分量表比较

时间	观察组				对照组			
	阳性症状/分	阴性症状/分	精神病理/分	总分/分	阳性症状/分	阴性症状/分	精神病理/分	总分/分
治疗前	27.69 ± 7.58	26.85 ± 10.23	45.63 ± 7.15	98.38 ± 19.56	28.34 ± 6.05	28.31 ± 11.75	46.66 ± 5.42	99.91 ± 18.60
治疗1周	25.57 ± 8.43	24.90 ± 8.25	40.67 ± 6.29	90.48 ± 17.55	25.63 ± 7.52	25.38 ± 6.87	42.55 ± 8.37	93.68 ± 19.38
治疗2周	21.26 ± 6.19 ¹⁾	20.55 ± 7.14 ¹⁾	34.88 ± 4.68 ¹⁾	78.59 ± 15.43 ¹⁾	20.28 ± 5.65 ¹⁾	21.25 ± 9.93 ¹⁾	32.37 ± 6.54 ¹⁾	74.15 ± 17.21 ¹⁾
治疗4周	14.35 ± 4.75 ¹⁾	16.17 ± 5.13 ¹⁾	25.62 ± 5.42 ¹⁾	50.54 ± 9.75 ¹⁾	15.63 ± 6.55 ¹⁾	18.72 ± 9.53 ¹⁾	26.27 ± 6.42 ¹⁾	60.36 ± 11.62 ¹⁾
治疗8周	12.42 ± 4.56 ¹⁾	10.85 ± 3.63 ¹⁾	21.57 ± 3.65 ¹⁾	44.06 ± 8.24 ^{1,2)}	11.15 ± 3.28 ¹⁾	15.54 ± 7.93 ¹⁾	22.03 ± 7.54 ¹⁾	48.88 ± 12.42 ¹⁾

注:1)与治疗前比较 $P < 0.05$; 2)与观察组比较 $P < 0.05$

治疗2周、4周、8周后2组 PANSS 总分及各项因子分与治疗前比较均有显著性差异 ($P < 0.05$);组间比较,治疗8周末观察组阴性症状因子分2组比较有显著性差异 ($P < 0.05$)。

2.3 临床疗效比较 治疗8周后观察组临床痊愈12例,显著进步32例,进步33例,无效6例,有效率为92.77%;对照组临床痊愈8例,显著进步35例,进步27例,无效10例,有效率为87.50%。2组有效率比较无显著性差异 ($\chi^2 = 1.28, P > 0.05$)。

2.4 不良反应比较 观察组不良反应表现为头晕、心悸、失眠等;对照组不良反应表现为锥体外系反应、嗜睡、心悸、体质量增加、便秘、头晕、视物模糊等。观察组和对照组不良反应发生率分别为37.65%和64.32%,经比较有显著性差异 ($P < 0.05$)。研究中所发现的不良反应较轻,患者一般可以耐受,经对症治疗后症状可以改善。2组实验室检查(包括大三常规、肝肾功能、血糖、心电图、脑电图等)在治疗前后均无明显异常。

3 讨论

研究表明,患者中脑边缘系统多巴胺功能亢进是精神分裂症阳性症状的病理学基础^[7],而前额叶 DA 活性下降及 5 - HT 系统的功能亢进是阴性症状和认

知功能障碍的发病基础。而阴性症状、认知功能和执行功能的损害影响患者康复水平,影响他们顺利回归社会。患者阴性症状、认知功能损害越严重,在社会功能、躯体角色和情绪角色功能方面越差,生活质量越差^[8]。对精神分裂症的治疗,不仅仅要求能够改善阳性症状、阴性症状,还要求能够改善认知功能,让患者最大可能地回归家庭和社会。新的医学模式要求精神科医生能从生理、心理、社会功能的角度全面改善患者的生活质量^[9]。

阿立哌唑是一种喹琳酮类非典型抗精神病药^[10],其药理特性独特,能减少 DA 的活性,改善阳性症状,同时激活低兴奋状态的神经元从而改善阴性症状及认知功能^[11];并且可以维持正常的 DA 生理功能,对运动功能和催乳素水平影响较小。因其是有效的 5 - HT_{1A}受体部分兴奋剂和 5 - HT_{2A}受体拮抗剂,对 α - 肾上腺素能受体、组织胺 H₂受体和胆碱 M₁受体只起轻微到中度的阻滞作用,因此患者较少出现认知执行损害、体位性低血压、嗜睡及体质量增加等不良反应^[12]。本研究证实,治疗8周后阿立哌唑能明显改善精神分裂症患者的言语智商、操作智商和执行功能,并且在言语智商、持续错误数方面的改善程度要优于利培酮。

(下转第272页)

硬膜外麻醉在 260 例脊柱结核病灶清除术中的应用

徐芬兰

(成都市公共卫生临床医疗中心,四川 成都 610063)

[摘要]目的:探讨硬膜外麻醉在脊柱结核病灶清除术中的应用。方法:选取我院收治的 260 例脊柱结核手术患者为观察对象。将患者随机分为对照组和观察组,对照组采用复合麻醉,观察组采用硬膜外麻醉,比较 2 组患者麻醉效果及 MAR、HR、TV 等生命体征的变化情况。结果:对照组患者麻醉优良率为 68.46%,观察组患者麻醉优良率为 86.92%,2 组比较有显著性差异($P < 0.05$)。麻醉后 2 组患者的 MAR、HR、TV、RR、SpO₂ 等指标均有所下降,观察组下降程度明显高于对照组($P < 0.05$)。结论:硬膜外麻醉操作简便,麻醉效果显著,是脊柱结核病灶清除术的最佳选择之一,值得临床进一步推广应用。

[关键词] 脊柱结核;硬膜外麻醉;复合麻醉;生命体征

[中图分类号] R614.4⁺2 [文献标志码] A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.011
优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1631.027.html>

The Application of Epidural Anesthesia in the Spinal Tuberculosis

Xu Fenlan

(Chengdu Public Health Clinical Center, Sichuan Chengdu 610063, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the application of epidural anesthesia in the spinal tuberculosis. **Methods:** 260 patients with spinal tuberculosis were divided into two groups; the experimental group and the control group. The control group used combined anesthesia, and the experimental group used epidural anesthesia. Compared to the effects of two kind of anesthesia methods. **Results:** The good rate of anesthesia in control group was 68.46%. The good rate of anesthesia in experimental group was 86.92%. The effects of experimental group were better than that of control group, the differences had remarkable statistic significance ($P < 0.05$). The indexes of MAR、HR、TV、RR、SpO₂ of patients in experimental group were lower than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Epidural anesthesia is simple, its effect is remarkable, it is one of the best choice for removal of spinal tuberculosis kitchen, and is worthy further applying in clinic.

[Key words] spinal tuberculosis; epidural anesthesia; combined anesthesia

脊柱结核是由循环障碍和结核感染引起的一种椎体病变,发病率较高^[1]。如何重建脊柱稳定性已成为脊柱结核手术中必须要面临的问题^[2]。有研究表明,采用硬膜外麻醉-后路钉棒系统内固定术可大大缩短患者术后的卧床时间,提高脊柱的稳定性,利于患者术后康复。我院对 130 例脊柱结核病灶清除术患者采用硬膜外麻醉,效果较好,现将结果报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 选取我院自 2012 年 4 月至 2013 年 10 月收治的 260 例脊柱结核手术患者,其中:男 91 例,女 169 例;年龄 21~72 岁,平均 43.6±2.1 岁;ASA II~III 级;胸椎结核 67 例,胸腰椎多节段结核 86 例,

腰椎结核 107 例。所有患者均经 CT、MRI 检查确诊。临床症状主要有低热、疲倦、食欲不振、消瘦、不同程度的脊柱疼痛、不同程度的盗汗等。CT 检查可见有空洞和死骨形成,椎间隙变窄或消失,脊柱有后凸畸形,部分患者有椎旁脓肿。将患者随机分为对照组和观察组,每组各 130 例。观察组中:男 46 例,女 84 例;平均年龄 44.1±2.0 岁;胸椎结核 33 例,胸腰椎多节段结核 43 例,腰椎结核 54 例。对照组中:男 45 例,女 85 例;平均年龄 42.9±2.3 岁;胸椎结核 34 例,胸腰椎多节段结核 43 例,腰椎结核 53 例。2 组患者的年龄、性别等一般资料比较无显著性差异($P < 0.05$),具有可比性。

1.2 麻醉方法 对照组患者采用复合麻醉,首先以1 mg/kg氯胺酮进行诱导,之后以氯胺酮、丙泊酚静脉滴注,手术结束前10 min 停药。观察组患者采取硬膜外麻醉,根据病变部位选择适当的进针方法,避开脊柱畸形的部位,胸椎以病椎或病椎以上1~2个节段的棘突间隙进针,腰椎以胸椎11~12及胸椎12至腰椎1椎体棘突间进针,部分患者采用侧入法。常规硬膜外穿刺置管,给予患者3~5 mL利多卡因。注意观察患者的血压、心率等生命体征,待麻醉效果达到手术要求的平面后,给予患者1%盐酸罗哌卡因5~19 mL。

1.3 观察指标 所有患者在手术前均监测血压、心率、血氧饱和度和心电图等指标。观察2组患者的麻醉效果及平均动脉压(mean arterial pressure, MAP)、心率(heart rate, HR)、潮气量(tidal volume, TV)、呼吸频率(respiratory rate, RR)、血氧饱和度(SpO₂)的变化。

1.4 麻醉效果评价标准^[3] 麻醉效果分为优、良和差

3个等级:患者安静,肌肉松弛良好,且无任何不适为优;肌肉较松弛,患者有轻微不适,牵拉时略有疼痛,但能忍受为良;肌肉紧张,牵拉时较痛,患者不能忍受为差。以优、良合计数计算优良率。

1.5 统计学方法 采用SPSS17.0统计学软件进行处理,计量资料采用t检验,计数资料采用卡方检验。

2 结果

2.1 2组患者麻醉效果比较 结果详见表1。

表1 2组患者麻醉效果比较

组别	病例数/例	优/例	良/例	差/例	优良率/%
对照组	130	58	31	41	68.46
观察组	130	69	44	17	86.92 ¹⁾

注:1)与对照组比较P<0.05

2.2 2组患者麻醉前后生命体征的变化 结果详见表2。

表2 2组麻醉前后平均动脉压、心率、潮气量、呼吸频率、血氧饱和度比较

组别	MARp/mmHg		HR/(次·min ⁻¹)		TVu/mL		RR/(次·min ⁻¹)		SpO ₂ /%	
	麻醉前	麻醉后	麻醉前	麻醉后	麻醉前	麻醉后	麻醉前	麻醉后	麻醉前	麻醉后
对照组	96.4±8.8	92.1±8.9 ¹⁾	89±8	84±8 ¹⁾	435.67±42.01	430.54±41.38 ¹⁾	23±2.52	19±2.67 ¹⁾	98.86±3.09	95.72±3.11 ¹⁾
观察组	96.5±8.9	83.6±7.4 ¹⁾	89±8	76±5 ^{1,2)}	435.66±42.11	418.34±38.01 ^{1,2)}	23±2.54	18±1.73 ^{1,2)}	98.79±3.12	94.98±2.06 ^{1,2)}

注:1)与麻醉前比较P<0.05;2)与对照组比较P<0.05

麻醉后2组患者的MAR、HR、TV、RR、SpO₂等指标均有所下降,观察组下降程度明显高于对照组(P<0.05)。

3 讨论

脊柱结核是临床上常见的一种骨结核,病变节段多,呈跳跃分布,且多伴有后凸成角畸形,脊柱稳定性较差,极易造成病灶处感染^[4]。对于该病的治疗,临床上多采用手术方式,麻醉方式既往多采用全身麻醉,但全身麻醉需要的设备较为复杂,患者术后并发症较多,且极易误伤脊髓^[5]。硬膜外麻醉有很多优点,但对脊柱有不同程度的骨质破坏,且常有感染病灶的存在,同时脊柱畸形给硬膜外穿刺造成困难,麻醉平面也不易控制。因此,过去曾被列为脊柱结核手术的禁忌证^[6]。但随着外科手术和脊柱外科器械的不断发展,为减轻患者的痛苦、促进患者术后的康复,脊柱内固定手术逐渐在脊柱结核手术中得到应用,以胸椎脊柱钢板固定系统和腰椎后路钉棒系统为主,解决了脊柱结核稳定性差而不能采用硬膜外麻醉的问题^[7]。此外,硬脊膜外麻醉还具有另外一个优点,即患者手术时处于清醒状态,术者可根据患者的反应判断手术过程是否对患者的神经根造成了损伤,可减少患者下肢部分功能丧失及下肢长期疼痛的发生。

本研究采用硬膜外麻醉对130例脊柱结核患者进行病灶切除术,根据患者的病变部位选择适当的进针方法,避开脊柱畸形的部位。胸椎以病椎或病椎以上1~2个节段的棘突间隙进针,腰椎以胸椎11~12及胸椎12至腰椎1椎体棘突间进针。部分患者采用侧入法,常规硬膜外穿刺置管。穿刺成功后给予患者3~5 mL利多卡因,待出现麻醉平面后,给予患者1%盐酸罗哌卡因5~19 mL。根据手术进程和麻醉效果进行维持。采用后路钉棒系统内固定术的患者,患者术后的卧床时间得到明显缩短,术后康复较快,且有利于提高患者的生活质量。对于胸椎结核患者来说,采用硬膜外麻醉时,由于穿刺点距切口较近,硬膜外管不易保留,使后路钉棒系统内固定术较为困难,但全身麻醉极易误伤脊髓,因此,我们采用一次性给药或在手术中拔管;对于腰椎手术来说,穿刺点距手术切口较远,不会影响手术操作和术中追加麻醉药。值得注意的是,脊柱结核清除手术对神经阻滞的范围相对较广,麻醉过程中需密切关注患者的反应,仔细观察术中是否有导管脱落或刺破硬膜的情况。另外行硬膜外麻醉时应注意穿刺点的定位不能只依靠两髂嵴最高点连线经过腰4椎体下1/3及腰4、5椎间隙作为标志,脊柱结核患者两髂嵴时常不在同一条水平线上,由于患肢短缩,骨

盆倾斜,故判定穿刺点的位置应综合几种不同的方法定位才能准确,如借助肩胛下角连线及第7颈椎联合判断定位。由于此类患者活动量少,腰部韧带薄弱柔软,硬膜外穿刺容易刺破硬膜,应警惕。

硬膜外麻醉患者与复合麻醉患者的临床资料进行对比分析的结果表明,对照组患者麻醉优良率为68.46%,观察组患者麻醉优良率为86.92%,2组数据比较具有显著性差异,硬膜外麻醉效果明显高于复合麻醉组患者;患者麻醉后,MAR、HR、TV、RR、SpO₂等指标与麻醉前相比,均明显下降,但硬膜外麻醉组患者下降程度明显多于复合麻醉组患者;此外硬膜外麻醉可以减少对患者身体的影响,患者容易耐受,便于术后护理,住院时间较短,给并发肺结核或有其他并发症而不适合全身麻醉的病例带来康复的希望。全身麻醉费用昂贵,对患者的生理干扰和安全也有很大的威胁,硬膜外麻醉增加了医疗安全性,减少医疗资源浪费,提高了工作效率。通过本次研究,我们认为,硬膜外麻醉对脊柱结核病灶清除术的效果较好,但仍有一些病例不能使用硬膜外麻醉,如患者的结核为颈椎结核及小儿胸椎结核、合并有高位截瘫者或曾做过椎板减压的第二次手术患者、穿刺点避不开脓肿者。以上患者不能使用硬膜外麻醉,可选择其他麻醉方法。

综上所述,硬膜外麻醉操作简便,麻醉效果显著,患者耐受性好,且对MAR、HR、TV、RR、SpO₂有明显改善,是脊柱结核病灶清除术的最佳选择之一,值得临床进一步推广应用。

参考文献:

- [1]叶伟,李春海,梁安靖,等. 脊柱结核一期手术治疗的并发症分析及对策[J]. 中国医师进修杂志,2010,33(17):18-20.
- [2]Jin D, Qu D, Chen J, et al. One-stage anterior interbody auto-grafting and instrumentation primary surgical management thoracolumbar spinal tuberculosis [J]. Eur Spine J, 2004, 13: 114-121.
- [3]张瑞霞. 硬膜外麻醉在脊柱结核病灶清除术中的应用探讨[J]. 中外医疗,2012,31(33):29-30.
- [4]陈庆,刘登胜,李亚明,等. 脊柱外科中脑脊液漏的预防和治疗[J]. 临床外科杂志,2011,19(4):273-274.
- [5]罗晓中,唐玉湖. 前路病灶清除植骨内固定治疗脊柱结核[J]. 实用骨科杂志,2009,49(2):3.
- [6]沈春燕. 全身麻醉联合硬膜外阻滞用于开胸手术的麻醉效果评价[J]. 中国医药指南,2011,9(32):104-105.
- [7]许建中,蒋电明,王爱民,等. 脊柱结核再次手术原因分析及治疗方案选择[J]. 中华骨科杂志,2008,28(12):969-973.
(2014-04-17 收稿;2014-04-25 修回)

(上接第269页)

在对生存质量影响方面,WHOQOL-BREF量表各因子评分与治疗前相比均有显著性差异,但阿立哌唑组对心理领域的改善较利培酮组明显。

综上所述,阿立哌唑能有效缓解精神分裂症患者的阳性症状、阴性症状和认知功能,能明显改善患者的执行功能和社会功能,提高生存质量,不良反应少,安全性较高,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1]Lysaker PH, McCormick BP, Sneathen G, et al. Metacognition and social function in schizophrenia: associations of mastery with functional skills competence [J]. Schizophr Res, 2011, 131(1/3): 214-218.
- [2]合浩. 阿立哌唑与氯丙嗪对精神分裂症患者社会功能和生活质量的影响[J]. 临床心身疾病杂志,2013,19(1):75-77.
- [3]Ghanizadeh A. Systematic review of clinical trials of aripiprazole for treating attention deficit hyperactivity disorder [J]. Neurosciences (Riyadh), 2013, 18(4): 323-329.
- [4]中华医学会精神科分会. 中国精神障碍诊断与分类标准:第3版[M]. 济南:山东科学技术出版社,2001:75-78.
- [5]唐艳霞,魏钦令,郑俩荣,等. 精神分裂症患者健康同胞的神

经认知功能研究[J]. 中华神经医学杂志,2013,12(6):629-632.

- [6]马云,李占江,徐子燕,等. 精神分裂症患者生活质量与应对方式的关系[J]. 中国健康心理学杂志,2013,21(4):496-497.
- [7]王小红,周云云,兰润林,等. 阿立哌唑合并氯氮平对精神分裂症患者生活质量的影响[J]. 临床精神医学杂志,2013,23(4):269-271.
- [8]朱玉华,杨程青,易正辉. 利培酮、齐拉西酮和阿立哌唑对精神分裂症患者认知功能影响的比较[J]. 临床精神医学杂志,2013,23(3):198-200.
- [9]Lambert M, De Marinis T, Pfeil J, et al. Establishing remission and good clinical functioning in schizophrenia: predictors of best outcome with long-term risperidone long-acting injectable treatment [J]. Eur Psychiatry, 2010, 25(4): 220-229.
- [10]何伟健. 阿立哌唑联合利培酮治疗慢性精神分裂症对照研究[J]. 临床心身疾病杂志,2013,19(5):410-412.
- [11]郭振宇,王红霞,孙群星,等. 阿立哌唑与文拉法辛联用对难治性抑郁症的疗效及认知功能的影响[J]. 中国临床药理学杂志,2013,29(1):15-17.
- [12]司桂梅,王爱波,秦爱玲. 阿立哌唑合并氯氮平对难治性精神分裂症疗效和认知功能影响的研究[J]. 精神医学杂志,2012,25(2):98-100.
(2013-11-25 收稿;2013-12-05 修回)

创面冲洗结合负压吸引在治疗Ⅳ期压疮中的应用

曾露,姚倩,兰琳,黄智勇
(成都市第二人民医院,四川成都 610017)

[摘要]目的:观察创面冲洗结合自制简易封闭式负压吸引治疗Ⅳ期压疮的疗效。方法:将35例次Ⅳ期压疮作为治疗组,使用创面冲洗结合自制简易封闭式负压吸引治疗;将既往40例次Ⅳ期压疮作为对照组,单纯使用自制简易封闭式负压吸引治疗。比较2组引流管阻塞发生率。结果:在创面的治疗过程中治疗组引流管阻塞发生率明显低于对照组。结论:创面冲洗结合自制简易封闭式负压吸引治疗Ⅳ期压疮可促进坏死组织脱落,降低引流管阻塞的发生率,减少引流装置的更换次数,从而减少患者的痛苦,值得在临床上推广应用。

[关键词]创面冲洗;负压吸引器;阻塞;自制

[中图分类号]R632.1 [文献标志码]A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.012

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1542.011.html>

Application of Vacuum Sealing Drainage Combined with Local Washing on Pressure Ulcer in Stage IV

Zeng Lu, Yao Qian, Lan Lin, Huang Zhiyong

(Chengdu No. 2 People's Hospital, Sichuan Chengdu 610017, China)

[Abstract] Objective: To investigate the effects of self-made simple vacuum sealing drainage (VSD) combined with local washing on pressure ulcer in stage IV. Methods: 35 cases with bedsore of stage IV treated with applied self-made simple VSD combined with washing wounds were as treatment group, and the previous 40 cases with deep bedsore of stage IV treated with applied self-made simple VSD without local washing were as control group. The incidence of drainage tube obstruction were observed in the control and experimental groups. Results: The incidence of tube occlusion in treatment group was significantly lower than that in control group. Conclusion: Self-made simple VSD combined with washing wounds has positive effect for treating pressure ulcer in stage IV by removing necrotic tissue in time, reducing the frequency of tube occlusion and the replacement of drainage device, relieving pain of patients, which is deserved clinical popularizing.

[Key words] washing wounds; suction device; block; homemade

压疮的预防与治疗仍是医学上的难题^[1]。封闭式负压吸引在治疗深度创面中具有清除坏死组织、促进创面愈合、促进新鲜肉芽生长等作用^[2]。但由于深度创面的坏死组织不易彻底清除,使用封闭式负压吸引治疗时常出现引流管堵塞,引流不畅,影响治疗效果。2011年我院神经内科与烧伤科合作在使用自制简易封闭式负压吸引治疗Ⅳ期压疮的同时结合使用糜蛋白酶和莫匹罗星进行创面冲洗,降低了引流管堵塞,取得较好的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2011年2—12月收治的压疮患

者为治疗组。患者共20例,其中:男12例,女8例;平均年龄70.2岁。20例患者按压疮部位分布共35例次,其中:骶尾部15例次,双髁部13例次,内外踝3例次,背部4例次;压疮面积最大的7 cm×8 cm,最小的3 cm×5 cm;均为Ⅳ期压疮。以2010年1月至2011年1月收治的压疮患者为对照组,共25例,其中:男14例,女11例;平均年龄68.2岁。25例患者按压疮部位分布共40例次,其中:骶尾部21例次,双髁部13例次,内外踝5例次,脚跟部1例次;压疮面积最大的5 cm×7 cm,最小的2 cm×2 cm。2组患者性别、年龄、部位、分期及面积比较无显著性差异($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 对照组患者采取自制简易封闭式负压吸引治疗,治疗组在采取自制简易封闭式负压吸引治疗的同时采取创面冲洗。比较2组治疗效果。

1.2.2 封闭式负压吸引方法 首先,进行创面的细菌培养,然后进行创面的清洁。创面清洁以清除掉坏死组织至可见少许点状出血为止,再用稀释的碘伏液清洗创面。其次,用1层油纱覆盖创面,再用3~4层无菌纱布覆盖于油纱之上,油纱和纱布的覆盖面积超过创面约0.5~1 cm。根据创面大小,取一次性吸痰管1根或多根(其侧方剪多个引流孔,孔径约0.5 cm,长度略小于创面的纵轴长度)。将吸痰管有引流孔的区域按创面的纵轴方向置于油纱和无菌纱布之间,同时内置1根去除针尖并剪有侧孔的头皮针内管,然后用手术粘贴膜将创面封闭。手术粘贴膜覆盖范围超过纱布2 cm以上。引流管远端与中心负压吸引连接,负压9.31~15.96 kPa,持续吸引。头皮针软管外接普通输液器,备创面冲洗时使用。3~5 d换药1次,换药时要及时清除坏死组织,同时更换引流管及头皮针软管。每次更换封闭式负压吸引装置时需行创面培养。

1.2.3 创面冲洗 自制简易负压吸引装置的头皮针软管外接普通输液器,输液器的另一端接液体袋。液体袋内装250 mL生理盐水与4 000 U糜蛋白酶。对创面进行间断冲洗,每日2次,滴速为15滴/min。每24 h更换1次输液器。对于有感染或疑似感染的创面加用1组冲洗液体,即生理盐水250 mL加莫匹罗星10 g。冲洗操作直至坏死组织完全脱落,组织新鲜,感染得到控制后停止。冲洗时应注意保持引流管及冲洗装置的通畅,防止折叠、扭曲、脱出等现象的发生。

1.2.4 负压装置 所用负压吸引发生装置为医院中心负压吸引系统,引流管为一次性吸痰管,创面敷料为无菌纱布,封闭材料为医用手术粘贴膜。

1.2.5 统计学处理 计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验。

2 结果

2.1 2组引流管阻塞情况比较 结果详见表1。

表1 2组引流管阻塞情况比较

组别	压疮例次	负压吸引装置使用数/套	引流管发生阻塞数/次	阻塞发生率/%
治疗组	35	323	18	5.8 ¹⁾
对照组	40	560	154	27.5

注:1)与对照组比较 $P < 0.05$

治疗组负压吸引装置每处压疮平均使用9.2套,对照组负压吸引装置每处压疮平均使用14套,对照组

明显多于治疗组($P < 0.05$)。

2.2 治疗效果 治疗组使用糜蛋白酶冲洗,其中2例MRSA感染创面者加用莫匹罗星冲洗。27例次创面3周后组织脱落完全,新鲜肉芽开始生长,平均 38 ± 8 d痊愈;有8例次创面较大,约4周后增生新鲜肉芽,经手术植皮后创面愈合,平均 42 ± 3 d治愈。2例感染创面,经冲洗10 d后细菌培养转为阴性,感染得到控制。对照组单纯使用简易封闭式负压吸引治疗。其中34例次创面3周后组织脱落,新鲜肉芽开始生长,平均 35 ± 7 d痊愈。6例创面较大,约4周后增生新鲜肉芽,手术植皮后创面愈合,平均 41 ± 3 d治愈。

3 讨论

IV期压疮创面的治疗临床上一般采用负压吸引方式。我院神经内科在临床上一般应用自制的简易封闭式负压吸引装置。但治疗中我们发现,由于深度创面的坏死组织不易彻底清除,加上创面的分泌物多,分泌物中又含有大量蛋白质,因此容易导致引流物沉积于管壁,造成在治疗过程中引流管的堵塞,影响治疗效果。为了解决吸引管阻塞问题我们采用了吸引的同时进行冲洗的方法。结果表明,吸引的同时进行间断冲洗,引流管发生阻塞现象大大减少。针对感染创面,使用莫匹罗星间断冲洗也起到了良好的效果。我们认为,冲洗降低阻管发生率的作用机理是:①糜蛋白酶是一种强力蛋白水解酶,可将蛋白质的大分子肽链切断,使其成为分子量极小的肽,或在蛋白分子肽链端上作用,能迅速分解变性蛋白质,促进血凝块、脓性分泌物和坏死组织的液化清除。②用生理盐水加糜蛋白酶冲洗,可以达到清洗创面的作用,从物理上将分泌物和坏死组织及时清除出去。③结合冲洗治疗使创面分泌物处于湿润状态,避免因分泌物干燥结痂堵塞导管,保证了引流的通畅。

4 结论

研究表明,在负压吸引治疗IV期压疮时进行间断创面冲洗,能够有效降低引流管堵塞的发生率,能促进创面感染的控制,促进创面的修复,可减少换药次数,既减轻了患者的痛苦,又减少了医护人员工作量,值得推广。

参考文献:

[1]刘群.压疮防治研究进展[J].现代临床医学,2013,39(2):87-89.
 [2]黄智勇,陈大夫,钟宇,等.自制简易封闭式负压引流装置修复四肢深度创面[J].中国修复重建外科杂志,2011,25(9):1149-1150.

(2014-03-25 收稿;2014-05-07 修回)

· 经验与总结 ·

肝性脊髓病颅脑磁共振成像的临床作用

杨康,代新学

(内江市第一人民医院,四川内江 641000)

[摘要]目的:探讨肝性脊髓病(HM)颅脑MRI表现及其临床意义。方法:确诊为肝性脊髓病患者11例,年龄31~62岁。有慢性肝硬化病史1~9年,乙肝后肝硬化6例,丙肝后肝硬化2例,慢性酒精性肝硬化3例,其中曾行脾切除及门腔分流术7例。所有患者均行CE1.5T超导MRI扫描、颅脑CT、MRI、肝功能和血氨等检查,4例行脊髓MRI。结果:11例患者中颅脑CT有轻度脑萎缩4例,脊髓MRI无异常信号7例。MRI扫描结果,11例颅脑对称性双侧苍白球,6例于中脑大脑脚及内囊前肢T1WI像不同程度的高信号,7例T2WI像和FLAIR无异常表现。结论:HM时颅脑MRI苍白球特征性改变是T1WI高信号,脊髓MRI没有明显的变化。这一特征有助于HM的诊断。

[关键词]磁共振成像;肝性脊髓病;颅脑

[中图分类号]R575.3 [文献标志码]A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.013

优先数字出版地址:<http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140731.2340.007.html>

Clinical Role of Brain Magnetic Resonance Imaging Features in Hepatic Myelopathy

Yang Kang, Dai Xinxue

(Neijiang No. 1 People's Hospital, Sichuan Neijiang 641000, China)

[Abstract] Objective: To explore the brain's Magnetic Resonance Imaging features and clinical significance of patients with hepatic myelopathy. Methods: 11 patients with Hepatic Myelopathy whose age were 31~62 years old were selected as objective of the study. They had 1 to 9 years' history of chronic cirrhosis. There were 2 cases of liver cirrhosis after hepatitis B, 2 cases of liver cirrhosis after hepatitis C, 3 cases of chronic alcoholic liver cirrhosis, in which 7 cases had undergone splenectomy and portosystemic shunt. All patients were carried out the examinations of CE1.5T superconducting MRI scan, brain CT, MRI, and other liver function, blood ammonia. 4 cases of them were examined through spinal cord MRI. Results: In 11 patients, there were 4 cases with mild brain atrophy illustrated by brain CT, and 7 cases without abnormal signal demonstrated by spinal MRI. MRI scan showed that 11 cases had symmetrically bilateral globus pallidus feature, 6 cases had different levels' T1WI high signal in cerebral pedunculus of midbrain and anterior limb, and 7 patients had no abnormalities on T2WI images and FLAIR. Conclusion: The characteristic changes of globus pallidus in hepatic myelopathy are T1WI high signal, and spinal image have not change significantly in MRI. This feature can help the diagnosis of Hepatic myelopathy.

[Key words] magnetic resonance imaging; hepatic myelopathy; brain

肝性脊髓病(hepatic myelopathy, HM)是肝病晚期并发症,是肝硬化基础上引起代谢紊乱、中枢神经系统功能障碍发生的脊髓病,病理特点是颈髓及脊髓全长、双侧对称性脱髓鞘病变,导致肢体进行性痉挛性瘫痪。

HM的颅脑MRI的异常改变与肝豆状核变性的改变完全不同。笔者分析我院2008年1月至2013年9月11例HM患者的颅脑MRI表现并讨论其临床意义,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008年1月至2013年9月经我院确诊为HM的11例男性患者,均符合临床诊断标准^[1]。患者中:年龄31~62岁,平均47.2岁;慢性肝硬变病史1~9年,平均2.9年;乙肝后肝硬变6例,丙肝后肝硬变2例,慢性酒精性肝硬变3例,曾行脾切除及门腔分流术7例(并发食管出血3例)。全部患者运动损害1个月至8年,症状为下肢进行性运动神经元损害,肌力Ⅱ~Ⅳ级,双下肢腱反射亢进,双侧病理征阳性,但无深浅感觉损害及尿便障碍,其中4例伴踝阵挛。实验室检查结果:ALT升高4例,AST升高3例,白蛋白减低4例,A/G倒置3例,6例血氨68~114 μmol/L,3例轻度贫血并伴凝血时间延长。腹部B超检查结果:均显示肝硬变图像,脾肿大7例,腹水5例,门脉增宽7例。EEG检查结果:3例广泛4.0~6.5 Hz中高波幅慢波,4例正常。

1.2 方法 应用CE1.5T超导MRI扫描仪对颅脑进行SET1WI横断面、TSET2WI及FLAIR横断面,层厚6 mm,间隔1 mm,T1WI矢状位扫描。

2 结果

颅脑CT有轻度脑萎缩4例。11例HM患者颅脑MRI均表现为对称性双侧苍白球、6例中脑大脑脚及内囊前肢表现为T1WI像不同程度的高信号。在T2WI像以及FLAIR上无异常显示。7例脊髓MRI无异常信号。

3 讨论

HM是因手术引起或自发的门体分流产生大量血液分流所致。所以又称为门-体分流性脊髓病。目前认为HM是由多种肝病引起的一种神经系统并发症,主要病理改变为脊髓侧索脱髓鞘病变,以慢性、进展性双下肢运动受累的痉挛性截瘫为特征性临床表现。而临床大部分资料表明脊髓MRI异常率较低^[2]。本组发现HM患者颅脑MRI表现为对称分布的以苍白球为主的T1WI像高信号,另外中脑黑质、桥脑也有类似异常信号,这与报告^[3]的HM合并肝性脑病头颅MRI一致,被认为是HM特征性表现。HM颅脑MRI这种改变与锰接触工人及慢性锰中毒患者脑部MRI改变非常一致^[4],在肝硬变患者中血浆锰水平增高与MRI上T1高信号呈正相关^[5]。国外尸检病例发现HM患者锰的含量在苍白球、尾状核、壳核和黑质的含量明显高于其他部位的神经组织及正常脑组织的含量。因此认为,HM的MRI上的特征性表现可能与血锰代谢过程中异常增多并沉积在苍白球等区域有关。

虽然本组HM的血氨轻度增高,但是血氨增高导致的肝性脑病的MRI异常表现主要是脑实质广泛的

T2WI的高信号,这与高氨血症病理上显示脑水肿伴有轴索的损伤而非炎症浸润或脱髓鞘相一致^[6]。影像学的差异说明HM与肝性脑病存在不同的病理机理。HM的颅脑MRI表现与肝豆状核变性完全不同。肝豆状核变性是常染色体隐性遗传的铜代谢疾病,其颅脑MRI的特征性表现为基底节主要是双侧豆状核的长或短T2WI信号,前者与铜的沉积引起慢性缺血有关,后者是由于铜的顺磁性超过了局部水肿和胶质细胞增生引起的信号改变所致^[7]。

HM预后差,容易误诊,早期肝移植能够使MRI异常信号恢复正常,临床症状得到好转。有人随访6例HM肝移植患者,1年内均有不同程度好转,仅1例3年后因移植肝坏死而死亡^[8]。因此,早期确诊尤为重要。当慢性肝硬变伴门脉高压患者出现双下肢进展性痉挛性截瘫时,颅脑MRI和血锰测定有助于早期诊断HM。我们认为,HM时颅脑MRI苍白球特征性改变是T1WI高信号,脊髓MRI变化不明显,这一变化有助于HM的诊断。

参考文献:

- [1]梁彦玲,张全会.肝性脊髓病27例临床分析[J].中国实用神经疾病杂志,2013,16(8):20-21.
- [2]Yin YH, Ma ZJ, Guan YH, et al. Clinical features of hepatic myelopathy in patients with chronic liver disease[J]. Postgrad Med J, 2009, 85(10): 64-68.
- [3]张帆,杜宁,罗生强.肝性脊髓病治愈[J].湖南中医杂志,2013,29(1):95.
- [4]Wang BJ, Kim JH, Yu HC, et al. Fetal intrahepatic gallbladder and topographical anatomy of the liver hilar region and hepatocystic triangle[J]. Clinical Anatomy, 2012, 25(5): 619-627.
- [5]陈贤,王媛媛.肝性脊髓病诊断与治疗研究进展[J].实用肝脏病杂志,2012,15(4):366-368.
- [6]Caldwell C, Werdiger N, Jakab S, et al. Use of model for end-stage liver disease exception points for early liver transplantation and successful reversal of hepatic myelopathy with a review of the literature[J]. Liver Transpl, 2010, 16(7): 818-826.
- [7]章燕幸,陈怀红,吴承龙,等.肝性脊髓病合并肝性脑病13例临床影像特点与预后[J].中风与神经疾病杂志,2010,27(7):604-607.
- [8]Koo JE, Lim YS, Myung SJ, et al. Hepatic myelopathy as a presenting neurological complication in patients with cirrhosis and spontaneous splenorenal shunt[J]. Korean J Hepatol, 2008, 14(1): 89-96.

(2013-10-31收稿;2013-11-15修回)

能谱 CT 对肝内外门静脉成像质量的影响

凌寿佳, 韦启君, 廖锦元, 宋 瑞, 曾冠珍
(广西医科大学第一附属医院, 广西南宁 530021)

[摘要]目的:探讨能谱 CT 对肝内门静脉、肝外门静脉成像质量的影响。方法:选取我院 2011 年 11 月至 2013 年 4 月收治住院确诊为肝硬变门静脉高压的 80 例患者作为研究对象,分别于 51 keV、70 keV 及混合能组时对扫描结果进行重建,并进行评分,比较肝内外门静脉的对比噪声比(CNR)及噪声图像(IN)。结果:主观评分方面,51 keV 的主观评分最高,70 keV 次之,混合能组最低,组间比较有显著性差异($P < 0.05$)。客观评分方面,51 keV 肝内外门静脉的 CNR 和 IN 均明显较高,70 keV 次之,混合能组最低,组间比较有显著性差异($P < 0.05$)。结论:CT 门静脉成像在门静脉与肝实质的最佳对比噪声比 51 keV 时具有最佳的效果。

[关键词]能谱 CT;肝门静脉;肝门静脉成像;肝硬变

[中图分类号]R814.42 [文献标志码]A doi: 10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.014

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1555.025.html>

我院自 2011 年 11 月开始采用能谱 CT 技术,对肝内门静脉、肝外门静脉成像质量进行研究,取得了一定的成果,现报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 以我院自 2011 年 11 月至 2013 年 4 月收治住院确诊为肝硬变门静脉高压的 80 例患者作为研究对象,其中:男 45 例,女 35 例;年龄 39~71 岁,平均 55.6 ± 15.5 岁;肝功能分级(child-pugh 分级)中 18 例为 A 级,45 例为 B 级,17 例为 C 级;疾病类型中酒精性肝硬变 10 例,隐源性肝硬变 10 例,乙型肝炎肝硬变 45 例,丙型肝炎肝硬变 15 例。

1.2 扫描方法^[1-4] 能谱 CT 机采用美国 GE 64 排 CT 机。患者取仰卧位,所有患者扫描前均饮白开水 500~600 mL,行 GSI 扫描,对动脉及静脉先平扫后增强扫描。扫描造影剂选用碘海醇 350,按每千克体重 1.5 mL 注射。注射速度为 4.0 mL/s,造影剂由肘正中静脉注入。扫描参数和方法参见文献^[4]。采用能谱 CT 重建图像,同时使用能谱数据处理工作站 AW4.4 对所测得数据进行分析。记录门静脉与肝实质的最佳对比噪声比(CNR),将所有图像分别于最佳 CNR 时进行混合处理。

1.3 评分方法 图像后处理分别采取主观评分和客观评分。

1.3.1 主观评分 待门静脉图像三维重建完成后,由 2 名副主任医师(或以上职称)进行评分。①门静脉主

干边缘锐利度:十分锐利计 5 分,锐利计 4 分,比较锐利计 3 分,边缘不够清晰计 2 分,边缘模糊不清计 1 分;②肝内门静脉分支评分:≥5 级计 5 分,分支为 4 级计 4 分,依此类推,1 分者仅显示门静脉主干,门静脉及其分支分级标准参见文献^[4];③肝实质噪声评分标准:未闻及计 5 分,噪声轻微计 4 分,轻度计 3 分,中度计 2 分,噪声明显计 1 分;④肝门静脉和肝实质的对比度评分:很好计 5 分,较好计 4 分,好计 3 分,一般计 2 分,较差计 1 分。

1.3.2 客观评分^[4] 应用工作站对门静脉主干最大的层面(包括肝右后叶)进行分析,分别于混合能、51 keV 单能和 70 keV 单能条件下,对门静脉主干、肝实质、脂肪软组织、竖脊肌区作椭圆形 ROI,肝实质 ROI 大小为 500 pixel,其余为 250 pixel,测量 3 组条件下平均 CT 值及噪声(IN)。计算肝内门静脉、肝外门静脉的 CNR。

1.4 统计分析 所有研究数据均采用 SPSS18.0 统计学软件包进行统计分析。

2 结果

2.1 主观评分 混合能组评分 3.44 ± 0.33 分,51 keV 组 4.53 ± 0.31 分,70 keV 组 4.11 ± 0.25 分。51 keV 的主观评分最高,70 keV 次之,混合能组最低,组间比较有显著性差异($P < 0.05$)。

2.2 客观评分 结果详见表 1。

(下转第 280 页)

不同孕期检测宫颈长度预测早产的临床价值

陆韵佳,王锦珠,魏素梅

(成都市妇女儿童中心医院,四川 成都 610031)

[摘要]目的:探讨不同孕期测量宫颈长度(CL)预测早产的价值。方法:对定期产前检查的单胎初产孕妇368例,分别于孕24~28周、30~34周经阴道超声测量宫颈长度,观察妊娠不同阶段宫颈长度变化及对早产的预测价值。结果:①宫颈长度变化。孕24~28周测量368例,CL平均 37.87 ± 3.10 mm;30~34周测量363例,CL平均为 34.23 ± 4.41 mm。二者比较有极显著性差异($P < 0.01$)。②不同孕期宫颈长度与早产的关系。孕24~28周368例中,足月分娩340例(占92.39%),早产28例(占7.61%)。与 $CL \geq 30$ mm的孕妇比较,CL 25~29 mm、 < 25 mm的孕妇早产发生的风险分别为4.35倍、7.97倍,且具有显著性差异($P < 0.05$)。孕30~34周363例中,足月分娩338例(占93.12%),早产25例(占6.88%)。与 $CL \geq 30$ mm的孕妇比较,CL 25~29 mm、 < 25 mm的孕妇早产发生的风险分别为8.4倍、16.04倍,且具有显著性差异($P < 0.05$)。③不同孕期宫颈长度预测早产的价值。以宫颈长度 < 25 mm为早产预测值,孕24~28周、30~34周在敏感性、特异性、阳性预测值、阴性预测值之间无显著性差异($P > 0.05$)。结论:孕晚期与孕中期比较,宫颈显著缩短;宫颈长度与早产的发生存在关联,且长度越短风险越大;但是不同孕周宫颈长度在预测早产结果准确性上没有什么区别。

[关键词]宫颈长度;测量;不同孕期;早产

[中图分类号]R714.15+3 [文献标志码]A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.015

优先数字出版地址:<http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1542.021.html>

The Clinical Value of Cervical Length Measurement for Prediction of Premature Birth in Different Gestation

Lu Yunjia, Wang Jinzhu, Wei Sumei

(Chengdu Women's and Children's Central Hospital, Sichuan Chengdu 610031, China)

[Abstract] Objective: To investigate the value of cervical length (CL) measurement for prediction of premature birth in different gestation. Methods: Recorded the cervical length of 368 cases of primiparas with single embryo during regular antenatal examination with transvaginal measurement, respectively in 24~28 weeks of pregnancy and 30~34 weeks of pregnancy, and observed the predictive value of preterm birth with cervical length change in different stages of pregnancy. Results: ①Cervical length changes: in 368 cases of 24~28 weeks pregnancy the CL was 37.87 ± 3.10 mm, in 363 cases of 30~34 weeks of pregnancy the CL was 34.23 ± 4.41 mm, and the difference was statistically significant ($P < 0.01$). ②The relationship between cervical length and preterm birth in different gestation: 368 cases of 24~28 weeks pregnancy, in which there were 340 cases of full-term birth (92.39%), 28 cases of premature birth (7.61%). Compared with in pregnant women with $CL \geq 30$ mm, the risk of preterm birth occurred 4.35, 7.97 times respectively in pregnant women with a CL 25~29 mm or < 25 mm, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). 363 cases of 30~34 weeks pregnancy, in which there were 338 cases of full-term birth (93.12%), 25 cases of premature birth (6.88%). Compared with that in pregnant women with $CL \geq 30$ mm, the risk of preterm birth occurred 8.4, 16.04 times respectively in pregnant women with a CL 25~29 mm or < 25 mm, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). ③The value of cervical length measurement for prediction of premature birth in different gestation: Adopted the predictive value of cervical length < 25 mm for

premature birth, the differences insensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value were not statistical significance ($P > 0.05$) at 24 ~ 28 weeks and 30 ~ 34 weeks pregnancy. **Conclusion:** Compared with in mid-trimester, the cervical length is significantly shortened in late trimester; the cervical length is associated with the occurrence of premature birth, the shorter of cervical length the greater of risk; but there is no difference in different cervical lengths with in different gestation for prediction of premature birth.

[Key words] cervical length; measurement; different gestation; premature birth

早产是指妊娠满28周至不足37周间分娩,我国早产发生率为5%~15%^[1],早产已成为导致新生儿死亡和患病的首要原因^[2]。早产儿出生孕周越小,体质量越轻,其预后越差。因此,对有自发性早产高危因素的孕妇在24周以后定期预测,有助于评估早产的风险,及时处理。本文通过定期检测孕妇宫颈长度(cervical length, CL)观察其妊娠结局,探讨不同孕周宫颈长度检测对预测早产的临床价值,为预防及治疗早产提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2011年8月至2013年4月在我院定期产前检查并准备在我院住院分娩的孕妇368例,其中:年龄22~36岁,平均29.3±3.8岁;单胎初产,无早产史,无子宫畸形。于孕24~28周(定为第一阶段)、30~34周(定为第二阶段),分别经阴道超声测量宫颈长度。第一阶段测量368例,其中1例发生晚期流产。4例在第二阶段测量前发生早产,故第二阶段测量363例。

1.2 检测方法 采用SAMSUNG MEDISON-X6型超声测量仪。探头频率7.5 MHz。检测前排空膀胱,将

阴道探头套上一次性使用避孕套,其内外涂耦合剂,将探头放置于阴道内,接近宫颈,子宫颈矢状切面显示宫颈内、宫颈管、宫颈外口,测量宫颈内外口之间的距离为宫颈长度。如宫颈漏斗形成,有羊膜囊嵌入,则取漏斗最低点与宫颈外口间距离为宫颈长度。以上CL反复测量3次,以毫米为单位记录最短的最佳测量结果^[3]。

1.3 统计学方法 应用SPSS13.0统计学软件进行数据处理,计量资料采用t检验;计数资料采用 χ^2 检验(部分数据理论数过小时采用Fisher确切概率法)。

2 结果

2.1 两个阶段宫颈长度的比较 第一阶段测量368例,宫颈长度37.87±3.10 mm;第二阶段测量363例,宫颈长度34.23±4.41 mm。两个阶段宫颈长度的比较 $t = 12.9243, P < 0.01$ 。

2.2 不同孕周、不同宫颈长度与早产的关系 孕24~28周368例中,足月分娩340例(占92.39%),早产28例(占7.61%)。孕30~34周363例中,足月分娩338例(占93.12%),早产25例(占6.88%)。不同孕周、不同宫颈长度与早产的关系详见表1。

表1 不同孕周、不同宫颈长度与早产的关系比较

CL	孕24~28周			孕30~34周		
	总例数	早产数/例	早产率/%	总例数	早产数/例	早产率/%
≥30 mm	351	22	6.27	324	11	3.40
25~29 mm	11	3	27.27	28	8	28.57
<25 mm	6	3	50.00	11	6	16.04

孕24~28周时,与CL≥30 mm的孕妇比较,CL 25~29 mm、<25 mm的孕妇早产发生的风险分别为4.35倍、7.97倍,具有显著性差异($P < 0.05$)。孕30~34周时,与CL≥30 mm的孕妇比较,CL 25~29 mm、<25 mm的孕妇早产发生的风险分别为8.4倍、16.04倍,具有显著性差异($P < 0.05$)。

2.3 两个阶段宫颈长度预测早产的价值比较 以宫颈长度<25 mm作为发生早产的预测值^[4],孕24~28周、30~34周分别为敏感性10.71%、24%,特异性99.12%、98.52%,阳性预测值50%、54.55%,阴性预

测值93.09%、94.6%。两个阶段的敏感性、特异性、阳性预测值、阴性预测值之间无显著性差异($P > 0.05$),可以认为不同孕周宫颈长度在预测早产结果准确性上没有区别。

3 讨论

近年来,对早产预测方法,引起越来越多的学者探讨与关注。美国Hassen教授提出妊娠20~24周经阴道测量宫颈长度是预测早产的最好指标,宫颈长度越短,早产风险越大^[5-6]。对于先兆早产孕妇测量其宫颈长度预测早产的临床价值,国内已有较多报道,而在

妊娠不同阶段测量孕妇宫颈长度,探讨不同孕周宫颈长度与早产关系的研究还未见到大量报道。本文通过孕24~28周、30~34周两个阶段宫颈长度的观察,了解不同孕周宫颈长度的变化以及对早产的预测价值。

孕24~28周宫颈长度平均为37.87 mm,孕30~34周宫颈长度平均为34.23 mm,较第一阶段略有缩短,由此表明,孕中期后,随着孕周的增加,宫颈长度逐渐缩短,这与陈俊雅等研究结果一致^[7-8]。

本文结果提示,宫颈长度越短,早产风险越高。无论在孕中期或孕晚期测量宫颈长度,其测量值与早产都存在关联。但是在不同孕周测量宫颈长度对预测早产结果准确性上没有什么区别。

综上所述,选择孕中期和孕晚期经阴道超声测量宫颈长度对早产均有一定的预测价值;而要提高对早产预测的敏感性与特异性,还需要继续探讨结合其他检测方法(如阴道后穹窿分泌物胎儿纤维连接蛋白检测等)进行检查,从而更加准确预测早产,及时处理,降低早产发生率,改善围生儿预后。

参考文献:

[1] 谢幸, 苟文丽. 妇产科学[M]. 8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013:58-59.

[2] 王小莉, 张坦, 吴钟瑜. 超声评价宫颈形态变化对早产的预测[J]. 国际妇产科学杂志, 2009, 36(4):324-326.

[3] Sonek J, shallhaas C. Cervical sonography: a review, Ultrasound Obstet Gynecol, 1998, 11:71-78.

[4] 兰浩. 经阴超声测量宫颈长度与内口宽度对早产的预测[J]. 中国医药科学, 2013, 3(4):121-122.

[5] 时春艳. “第二十二届国际妇产科超声会议”会议纪要[J]. 中华围产医学杂志, 2013, 16(2):128, 后插1.

[6] Mella MT, Berghella V. Prediction of preterm birth: cervical sonography[J]. Semin Perinatol, 2009, 33(5):317-324.

[7] 陈俊雅, 范晓冬, 陈倩, 等. 阴道超声动态测量正常妊娠妇女的宫颈长度[J]. 中华围产医学杂志, 2012, 15(1):16-19.

[8] 陈兰香. 经阴道三维超声评估妊娠期宫颈预测早产的临床研究[J]. 中国当代医药, 2013, 20(27):93-94.

(2014-06-09 收稿; 2014-06-26 修回)

(上接第277页)

表1 客观评分结果

能量分组	肝内门静脉		肝外门静脉	
	CNR/分	IN/分	CNR/分	IN/分
混合能组	3.34 ± 1.34	13.14 ± 2.31	6.46 ± 1.34	14.04 ± 2.22
51 keV 组	8.53 ± 1.50	20.51 ± 3.11	13.53 ± 2.01	21.13 ± 2.32
70 keV 组	4.44 ± 1.13	13.94 ± 2.44	8.22 ± 1.83	15.84 ± 2.36

51 keV 组肝内外门静脉的 CNR 和 IN 的评分均明显较高, 70 keV 组次之, 混合能组最低, 组间比较有显著性差异 ($P < 0.05$)。

3 讨 论

CT 门静脉成像 (CT portal venography, CTPV) 技术对于肝硬化变的诊治具有十分重要的作用, 其不仅仅相对微创、视野全面, 还可以有效评估肝门静脉侧支循环病变。但临床实际应用中, 影响 CTPV 成像质量的因素较多, 因此, 有学者认为增加造影剂的使用剂量、提高造影剂使用速率、增加门静脉与肝实质间的反差等虽可有效提高 CTPV 的成像质量, 但成效并不满意^[5-6]。

本研究通过能谱 CT 扫描曲线、门静脉与肝实质的最佳对比噪声比 (CNR), 将所有图像分别于最佳 CNR 时进行混合处理, 再依据评分标准对结果进行评分。其中, 主观评分方面, 51 keV 组的主观评分最高,

70 keV 组次之, 混合能组最低。客观评分方面, 51 keV 组肝内外门静脉的 CNR 和 IN 评分均明显较高, 70 keV 组次之, 混合能组最低。总体来说, 51 keV 的主客观评分均较好, 表明 CT 门静脉成像在门静脉与肝实质的最佳对比噪声比 51 keV 时具有最佳的效果。

参考文献:

[1] 叶晓华, 周诚, 吴国庚, 等. CT 能谱单能量成像对不同肝脏肿瘤检出影响的初步探讨[J]. 中华放射学杂志, 2011, 45(8):718-722.

[2] 王贵生, 高建华, 赵帅, 等. 肝脏增强扫描门静脉期能谱 CT 与传统多层螺旋 CT 辐射剂量和图像质量的比较[J]. 中华放射学杂志, 2013, 47(4):340-343.

[3] 谢继承, 陈盈, 周亚敏, 等. HDCT 能谱技术提高肝硬化门静脉血管成像图像质量的价值研究[J]. 医学影像学杂志, 2013, 23(4):532-535.

[4] 赵丽琴, 贺文, 李剑颖, 等. 能谱 CT 对门静脉成像质量影响的研究[J]. CT 理论与应用研究, 2011, 20(3):383-390.

[5] 王贵生, 高建华, 赵帅. 能谱 CT 对提高肝占位性结节检出率的应用价值[J]. 中国医学计算机成像杂志, 2013, 19(1):43-46.

[6] 张军, 邓克学. 能谱 CT 预测肝硬化门静脉高压患者并发食管静脉曲张破裂出血风险[J]. 中国医学影像技术, 2012, 28(12):2201-2205.

(2013-08-05 收稿; 2013-08-14 修回)

不同入肝血流阻断方案在肝切除中的应用

陶团云

(益阳市安化县人民医院,湖南 益阳 413500)

[摘要]目的:探讨肝切除术中不同血流阻断方案的应用效果及对预后的影响。方法:选择本院住院接受肝切除的患者78例,依据血流阻断法分为3组,其中29例接受第一肝门阻断法为A组,22例接受半肝血流阻断术为B组,27例患者接受选择性出入肝血流阻断术为C组。比较3组患者的手术时间、血流阻断时间、术中出血量、术后肝功能恢复及并发症情况。结果:C组手术时间最短、术中出血量最少,A组手术时间最长、术中出血量最多;3组在血流阻断时间方面无显著性差异($P>0.05$)。术后3组患者肝功能指标比较C组TBiL和ALT水平最低,ALB水平最高;A组TBiL和ALT水平最高,而ALB水平最低($P<0.05$)。3组并发症比较无显著性差异($P>0.05$)。结论:3种血流阻断方案在肝切除过程中各具特色,其中选择性出入肝血流阻断术更为安全、有效,更利于患者术后肝功能的恢复。

[关键词]肝切除术;肝血流阻断;肝门阻断;半肝血流阻断

[中图分类号]R657.3 **[文献标志码]**A **doi:**10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.016

优先数字出版地址:<http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1542.023.html>

肝脏解剖学结构特殊,血流丰富,这也为肝脏外科手术带来困难^[1]。肝脏血流阻断技术是临床肝切除术中用于控制出血的措施,是关系到手术成败的关键,目前临床上肝脏血流阻断方案较多,各具特色,选择不当极易造成血流阻断不完全而引发大出血,或残余肝脏缺血-再灌注损伤和全身血流动力学紊乱等情况发生^[2-3]。本研究通过对3种不同肝血管阻断方案的效果进行比较,旨在为术式的合理选择提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院2010年5月至2013年8月住院接受肝切除的患者78例,其中:男44例,女34例;年龄24~71岁,均为原发性肝癌患者,且符合根治性肝脏部分切除术的适应证,肝功能Child分级A级49例,B级29例。依据血流阻断法分为3组,接受第一肝门阻断法为A组,接受半肝血流阻断术为B组,接受选择性出入肝血流阻断术为C组。A组29例,其中:男16例,女13例;平均年龄 53.2 ± 4.7 岁;肝功能Child分级A级21例,B级8例。B组22例,其中:男11例,女11例;平均年龄 54.5 ± 7.0 岁;肝功能Child分级A级13例,B级9例。C组27例,其中:男17例,女10例;平均年龄 52.8 ± 5.1 岁;肝功能Child分级A级15例,B级12例。3组一般情况比较无显著性差异($P>0.05$)。

1.2 手术方法 术前行肝脏储备功能评估,并根据影像学评价制定手术方案,患者均全麻后取仰卧位,取右肋缘下斜切口,充分游离患侧肝脏,以电刀在肝脏表面

标记切除区域后^[4],以电灼法离断肝实质,结扎肝内胆管,放置引流管^[2]。根据术中情况行血管阻断术。①A组:充分游离肝脏,在离断肝实质时,采用预先放置于第一肝门处的阻断带行阻断术,每隔15~20 min放开10 min,直至肝实质离断完毕^[4]。②B组:充分暴露肝脏方叶,以电刀切开肝被膜并稍加分离,深入肝实质内部显露肝总管及各级肝管,以肾蒂钳于左肝蒂后经小网膜囊穿出,以及门静脉分叉处和状叶交界处,分别引入左、右肝蒂阻断带^[5]。③C组:解剖第二肝门后充分显露右肝静脉和肝静脉之间的腔静脉陷窝,分别游离左肝静脉、右肝静脉以及中肝静脉左肝静脉共干,放置血管吊带,解剖第一肝门^[2],并根据切除需要结扎相应的动静脉。

1.3 观察指标 观察并比较3组患者手术时间、血流阻断时间、术中出血量、术后肝功能恢复及并发症情况。其中出血量计算采用称质量法,即测定纱布吸收以及吸引器吸取的总量^[6]。肝功能指标包括术前、术后3 d的血清总胆红素(TBiL)、谷丙转氨酶(ALT)和血清白蛋白(ALB)。

1.4 统计学方法 所有数据分析采用SPSS13.0进行统计学分析,计量资料组间比较采用方差分析,两两比较采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 3组手术时间、术中出血量、血流阻断时间比较结果详见表1。

表1 3组手术时间、术中出血量、血流阻断时间比较

组别	病例数/例	手术时间 t/h	术中出血量 v/mL	血流阻断时间 t/min
A组	29	2.7 ± 0.5	604.2 ± 102.0	23.9 ± 5.2
B组	22	2.4 ± 0.3	433.9 ± 60.8 ¹⁾	25.4 ± 3.4
C组	27	1.5 ± 0.3 ^{1,2)}	336.0 ± 51.4 ^{1,2)}	26.0 ± 5.1

注:1)与A组比较 $P < 0.05$;2)与B组比较 $P < 0.05$

C组手术时间最短、术中出血量最少,A组手术时间最长、术中出血量最多;3组在血流阻断时间方面无

显著性差异($P > 0.05$)。

2.2 3组肝功能改善情况比较 结果详见表2。

表2 3组术前、术后3d肝功能比较

组别	病例数/例	TBiL _B /($\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$)		ALT _B /($\text{U} \cdot \text{L}^{-1}$)		ALB _B /($\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$)	
		术前	术后3d	术前	术后3d	术前	术后3d
A组	29	16.1 ± 1.7	44.2 ± 7.0	48.1 ± 6.7	574.2 ± 122.0	26.1 ± 3.1	30.2 ± 4.0
B组	22	15.4 ± 2.1	23.9 ± 5.8 ¹⁾	50.4 ± 4.1	323.9 ± 70.8 ¹⁾	25.4 ± 4.9	34.5 ± 2.8 ¹⁾
C组	27	16.5 ± 2.0	20.0 ± 7.4 ^{1,2)}	47.5 ± 5.0	286.0 ± 81.4 ^{1,2)}	27.5 ± 3.8	38.9 ± 5.4 ^{1,2)}

注:1)与A组比较 $P < 0.05$;2)与B组比较 $P < 0.05$

3组在术前 TBiL、ALT 和 ALB 水平无显著性差异($P > 0.05$),术后3组各项指标间均有显著性差异($P < 0.05$)。其中C组 TBiL 和 ALT 水平最低,ALB 水平最高;A组 TBiL 和 ALT 水平最高,而 ALB 水平最低($P < 0.05$)。

2.3 并发症情况 A组患者术后出现2例切口感染,1例肺部感染;B组1例切口感染,1例肝功能衰竭;C组出现胆漏1例。3组间并发症发生率比较无显著性差异($P > 0.05$)。

3 讨论

肝脏是人体重要的代谢器官,在生理过程中发挥着无可替代的作用。随着医学研究的不断发展,肝脏全切除或半切除治疗已成为挽救患者生命的重要治疗方案,在临床中发挥着重要的作用。但由于肝脏解剖学结构特殊,血流分布密集^[1],因而术前或术中如何有效地阻断血流,是确保手术成功的关键点之一。

目前,阻断在肝脏切除中的地位虽已为学界所公认,但由于阻断方案较多,且临床尚无统一的观点,如何选择血流阻断方案仍是外科医生关注的焦点。Pringle法即第一肝门阻断术是出现最早,也是临床应用最广的血流阻断方案,其通过阻断肝蒂入肝血流达到预防肝切面出血的目的,具有易于操作的特点^[1],因而在基层医院得以大量选用。周松等^[7]研究认为Pringle法在肝切除中更为实用,且用时少,因而可尽量降低因阻断时间过长可能造成的肝功能不可逆性损伤,广泛适用于除肝门区肿瘤外的各类肝切除手术,但术中可能存在阻断不彻底需重复阻断的现象。张成武等^[2]则持不同观点,认为Pringle法存在肝组织缺血 -

再灌注损伤,以及门静脉系统瘀血和肠道细菌易位的风险,而半肝血流阻断术则可有效保证健侧肝脏血流,保证血流动力学稳定,极大降低再灌注损伤的风险。陈永卫等^[1]也赞同此观点,但同时发现由于该方案操作难度较大,延长了手术时间,会造成术中肝断面出血量大和术后胆漏的风险。选择性出入肝血流阻断术是新近应用于临床的阻断方案,具有肝门区动静脉血流栓塞完全、有效避免全身血流动力学紊乱和防止大出血及空气栓塞的优势^[8]。国内报道表明与Pringle法相比,应用选择性出入肝血流阻断术可有效降低术中出血和输血量,且降低并发症发生的风险^[2]。本研究也发现在3种阻断方案中,以Pringle法术中出血量最大,其次为半肝血流阻断术,选择性出入肝血流阻断术则最少,仅为336.0 ± 51.4 mL,同时3组血流阻断时间差异不显著。笔者认为与Pringle法相比,选择性出入肝血流阻断术仅需夹闭1支或联合夹闭几支肝静脉,而后再夹闭肝蒂^[9],因而对血流动力学影响较小,出血量降低。虽然半肝血流阻断同样具有较好的止血效果,但由于其在操作过程中需对血管进行仔细辨别和分离,因而增加了手术时间,与选择性出入肝血流阻断术相比,也增大了出血量。从术后肝功能恢复情况分析,虽然3组术前功能指标相近,但较其他两种方案,选择性出入肝血流阻断术对患者全身和肝脏血流动力学影响更小,术后对肝脏以及肺、肾及其他组织的影响较小,缺血 - 再灌注损伤较轻,因而患者的肝功能往往恢复较快,这与国内目前研究结论基本一致^[1,8]。

总之,3种血流阻断方案在肝切除过程中各具特

(下转第284页)

干扰素 $\alpha 1b$ 雾化吸入治疗毛细支气管炎疗效观察

黄卫华¹, 杜银华²

(1. 重庆市潼南县中医院, 重庆 402660; 2. 重庆市潼南县妇幼保健院, 重庆 402660)

[摘要]目的: 观察重组人干扰素 $\alpha 1b$ 雾化吸入治疗毛细支气管炎疗效。方法: 对潼南县妇幼保健院 200 例儿科毛细支气管炎患者采用不同方案治疗。对照组 100 例在常规治疗基础上加用同等量生理盐水空气压缩雾化; 观察组 100 例在常规治疗基础上加用重组人干扰素 $\alpha 1b$ 空气压缩雾化吸入, 用药剂量每次为 1 万 U/kg, 用生理盐水稀释至 2 mL, 每次持续 20 min, 每日 2 次, 疗程共 5 d。结果: 干扰素 $\alpha 1b$ 空气压缩雾化吸入治疗毛细支气管炎疗效较好, 咳喘发热、肺部哮鸣音消失时间和胸部 X 线片显示疾病恢复以及住院时间等方面均较对照组明显缩短 ($P < 0.05$)。结论: 干扰素 $\alpha 1b$ 雾化吸入治疗毛细支气管炎疗效显著, 可促进临床症状和体征恢复, 缩短病程, 并且无创伤, 安全性好, 未见任何不良反应, 技术和设备要求低, 值得推广。

[关键词] 干扰素 $\alpha 1b$; 雾化吸入; 毛细支气管炎

[中图分类号] R562.2⁺1 **[文献标志码]** A **doi:** 10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.017

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1541.002.html>

毛细支气管炎多见于 2 岁以下婴幼儿, 尤其多见于 1~6 个月婴儿, 多由呼吸道合胞病毒 (respiratory syncytial virus, RSV) 感染引起。该病常发生于冬、春季, 主要表现为发热、咳嗽、呼吸困难等, 以喘憋为主要临床特征, 体征以喘鸣为主, 严重者可发生心力衰竭、呼吸衰竭、中毒性脑病等^[1]。我们应用重组人干扰素 $\alpha 1b$ 空气压缩雾化吸入对 100 例儿科毛细支气管炎患者进行治疗, 现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以 2011 年 5 月 1 日至 2013 年 4 月 30 日重庆市潼南县妇幼保健院收治的 200 例儿科毛细支气管炎患者为观察对象, 其中: 男 102 例, 女 98 例; 年龄 1 个月至 3 岁, 平均 8 ± 2.3 个月。所有患者均根据儿科学教材第 7 版诊断标准诊断为毛细支气管炎。将其随机分为观察组和对照组, 每组 100 例, 2 组一般情况比较无显著性差异 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 治疗方法 2 组均给予平喘、退热、化痰、止咳等常规治疗, 重症给予吸氧、纠正心衰、支持及其他相关对症治疗。观察组在常规治疗基础上加用重组人干扰素 $\alpha 1b$ 空气压缩雾化吸入。用 0.9% 氯化钠注射液

2 mL 加入重组人干扰素 $\alpha 1b$ 1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (1 万 U/kg), 进行空气压缩雾化吸入, 每日 2 次, 每次 15 min。对照组在常规治疗基础上加用同等量生理盐水空气压缩雾化, 用 0.9% 氯化钠注射液 2 mL 进行空气压缩雾化吸入, 每日 2 次, 每次 15 min。疗程均为 5 d。

1.3 疗效判定 治疗后第 7 天进行复查。判定标准: ①咳嗽、喘憋症状全部消失, 体温恢复正常, 肺部哮鸣音消失, 实验室检查、X 线胸片正常为痊愈; ②偶有咳嗽、喘憋、发热症状, 肺部哮鸣音基本消失, 实验室检查正常, X 线胸片可见病灶基本吸收为显效; ③咳嗽、喘憋、发热症状明显减轻, 肺部哮鸣音明显减少, X 线胸片示病灶明显吸收为有效; ④咳嗽、喘憋、发热症状无好转或加重, 肺部哮鸣音无明显减少, 实验室及胸部 X 线检查无明显好转为无效。

1.4 观察内容 咳喘、发热、肺部哮鸣音消失时间、胸部 X 线片显示疾病恢复以及住院时间。

1.5 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计学软件处理。计量资料比较用 t 检验, 计数资料比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 2 组疗效比较 结果详见表 1。

表 1 2 组疗效比较

组别	病例数/例	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
观察组	100	11	54	32	3	97.00 ¹⁾
对照组	100	5	26	48	21	79.00

注: 1) 与对照组比较 $P < 0.05$

2.2 2组患者治疗后咳喘发热、肺部哮鸣音消失时间及住院时间比较 结果详见表2。

表2 2组咳喘发热、肺部哮鸣音消失时间及住院时间比较

组别	病例数/例	咳嗽消失时间 t/d	喘憋缓解时间 t/d	退热时间 t/d	哮鸣音消失时间 t/d	住院时间 t/d
观察组	100	10.3 ± 1.12 ¹⁾	3.2 ± 0.95 ¹⁾	3.0 ± 0.73 ¹⁾	4.9 ± 1.05 ¹⁾	12.3 ± 1.7 ¹⁾
对照组	100	13.2 ± 1.43	5.0 ± 1.13	4.8 ± 0.82	7.0 ± 1.53	16.4 ± 2.2

注:1)与对照组比较 P < 0.05

3 讨 论

毛细支气管炎多发于1~6个月的婴儿,临床症状为发热、喘憋、咳嗽、烦躁、哭闹、三凹征等,重症患者呼吸困难或者呼吸浅促(60~80次/min),脉搏细快(可达160次/min),动脉血PO₂不足8kPa,血PCO₂超过6.67kPa^[2]。毛细支气管炎主要表现为发热、咳嗽、呼吸困难等,以喘憋为主要临床特征,体征以喘鸣为主,严重者可发生心力衰竭、呼吸衰竭、中毒性脑病等^[3]。治疗中帮助患者取半卧、侧卧或坐位,在雾化之前,及时检查清理其呼吸道及口、鼻腔分泌物,保证通道畅通,调整吸入量,从少到多循序渐进地进行吸入治疗,起初可为1~2min,待患者适应之后再酌情增加,根据患者喘憋状况,及时暂停治疗。国内医学研究者将毛细支气管炎病症归为肺炎,某些研究者称其为喘鸣性的肺炎,患者患病后将面临极大的痛苦,新时期该病症的治疗医师普遍倾向于以干扰素α1b雾化吸入疗法为患者施治^[4]。本次研究应用重组人干扰素α1b空气压缩雾化吸入治疗,取得满意疗效。干扰素α1b空气压缩雾化吸入治疗毛细支气管炎疗效较好,在止

咳、平喘、退热、肺部哮鸣音消失时间以及住院时间等方面,均较对照组明显缩短,明显优于对照组;临床症状、体征、胸部X线片显示观察组患者恢复情况良好,明显优于对照组(P < 0.05)。

综上所述,干扰素α1b雾化吸入治疗毛细支气管炎疗效显著,可促进临床症状和体征恢复,缩短病程,并且无创伤,安全性好,未见任何不良反应,技术和设备要求低,值得推广。

参考文献:

[1]陈涛.布地奈德联合沙丁胺醇雾化吸入治疗毛细支气管炎的临床效果及对喘息发作的影响[J].实用心脑血管病杂志,2013,21(4):46-47.
 [2]王海.干扰素A1b联合高频电离子治疗尖锐湿疣297例疗效观察[J].贵州医药,2012,36(11):995-996.
 [3]程永浩.普米克令舒联合特布他林雾化吸入治疗毛细支气管炎疗效观察[J].当代医学,2013,19(9):31.
 [4]沈彩燕.特布他林联合氨溴索氧驱雾化吸入治疗婴幼儿急性毛细支气管炎效果观察[J].中国乡村医药,2013,20(4):10-11.

(2013-08-08 收稿;2013-08-29 修回)

(上接第282页)

色,其中选择性出入肝血流阻断术更为安全、有效,更利于患者术后肝功能的恢复。由于本研究涉及病例数有限,因而尚需进一步大样本量研究验证。

参考文献:

[1]陈永卫.肝切除过程中入肝血流阻断方法的探讨[J].中国疗养医学,2011,20(3):196-198.
 [2]张成武,赵大建,刘杰,等.不同肝血流阻断方法对半肝切除手术预后的影响[J].中华普通外科杂志,2012,27(6):463-466.
 [3]魏孟奇.肝切除术中肝门血流不同阻断方法对比[J].广西医学,2012,34(12):1696-1697.
 [4]苏昭然,关卫东,许戈良,等.不同肝脏血流阻断技术对术中叫咪青绿滞留试验的影响[J].中华肝胆外科杂志,2012,18(2):96-98.

[5]靳斌,姜旭生,张宗利,等.半肝血流阻断技术用于肝硬化肝癌的肝切除[J].中华普通外科杂志,2010,25(6):439-441.
 [6]隋承军,徐峰,沈伟峰,等.半肝血流完全阻断法在肝细胞癌右肝切除术中的应用[J].中华肝胆外科杂志,2012,18(10):769-772.
 [7]周松,李冉冉,陈文有,等.肝断面血流阻断法与第一肝门阻断法在肝切除术中的比较[J].山西医药杂志,2011,40(4):383-384.
 [8]傅思源,杨远,黄罡,等.选择性肝血流阻断技术在肝肿瘤切除术中的应用[J].国际外科学杂志,2009,36(2):139-142.
 [9]黄志勇,刘杨安,陈孝平.肝切除术血流阻断技术及其应用[J].中华外科杂志,2012,50(6):485-487.

(2013-12-17 收稿;2014-01-10 修回)

补肾通络法治疗 38 例肺纤维化的临床分析

李蓉¹, 张勇¹, 陈伊如²

(1. 成都市中西医结合医院, 四川 成都 610017; 2. 成都中医药大学临床医学院, 四川 成都 611130)

[摘要]目的:探讨补肾通络法治疗肺纤维化的临床效果。方法:回顾采用补肾通络法治疗 38 例肺纤维化的临床资料。结果:临床症状改善明显。结论:补肾通络法是治疗肺纤维化的有效方法。

[关键词]补肾通络法;肺纤维化;间质性肺炎

[中图分类号]R256.15 [文献标志码]A doi: 10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.018

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1541.009.html>

肺纤维化(pulmonary fibrosis, PF)是一种多发而常见的疾病,它可涉及各个年龄阶段,5年生存率仅为50%,预后与癌症相似。目前,随着污染加重,发病人数有逐年增加的趋势^[1]。特发性肺纤维化(idiopathic pulmonary fibrosis, IPF)是指原因不明并以普通型间质性肺炎(usual interstitial pneumonia, UIP)为特征性病理改变的一种慢性炎症性间质性肺疾病,主要表现为弥散性肺泡炎、肺泡单位结构紊乱和肺纤维化,纤维蛋白形成和清除的调控失常是其发病的重要机理^[2]。IPF发病男性多于女性,好发于老年人,病变局限于肺部,组织病理学和(或)影像学表现具有UIP的特征^[3]。现代医学治疗肺纤维化时首选糖皮质激素,但只有部分如非特异性间质性肺炎(nonspecific interstitial pneumonia, NSIP)和脱屑性间质性肺炎(desquamative interstitial pneumonia, DIP)等对激素反应较好。另一方面长期大剂量应用激素必将引起严重的代谢紊乱、免疫抑制和继发感染等不良反应^[4],而采用中医药治疗能取得更好疗效。笔者回顾性总结2009—2013年38例肺纤维化(PF)的临床资料,将其归属为中医“肺痹”“肺痿”^[5]的范畴,并分为痰浊郁肺证、风寒入络证、阴虚肺燥证、阴虚痰阻证4型,每型均加用虫类药、活血通络药及补肾纳气之品。用药时需重视调整人体气机的升降,取得较好疗效。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 38例患者中:男29例,女9例;年龄24~78岁,平均69岁;病程2~38个月;病情轻重程度为轻度者25例,中度者10例,重度者3例;合并有COPD者10例,肺大泡者3例,矽肺者8例,干燥综合征者2例,类风湿性关节炎者2例,原发性高血压病1

级者1例。

1.2 分型论治

1.2.1 痰浊郁肺证 患者气促、胸闷、咳嗽,动则尤甚,见形体肥胖,双肺中下部可闻及少许湿啰音,肺功能损害,结合胸部CT检查结果显示肺纤维化,属“肺痹”。且纳差,大便溏,小便少,舌质红,苔白腻,脉弦滑,证属痰浊郁肺。此乃肾气虚衰,脾气亦虚,健运失常,痰浊内生,痰壅气逆,阻塞气道,肺失宣降。治宜宣肺化痰、降逆平喘,选用定喘汤加减。药物组成:麻黄绒10g,白果30g,苏子10g,桑白皮10g,浙贝母30g,京半夏10g,黄芩10g,杏仁10g,紫菀10g,款冬花10g,白前根15g,瓜壳10g,蝉蜕10g,僵蚕10g,桔梗10g,枳壳10g,郁金10g,降香10g,沉香3g,地龙10g,全蝎6g,补骨脂10g,甘草3g。其方中麻黄宣肺散邪以平喘,白果敛肺定喘而祛痰,一散一收,既可加强平喘之功,又可防麻黄耗散肺气。麻黄辛温,黄芩、桑白皮寒凉,一温一凉共达宣肺而不燥的目的;瓜蒌壳、浙贝母清肺止咳;降香、沉香降肺气;法夏、杏仁、紫菀、款冬花、苏子、白前止咳化痰;蝉蜕、僵蚕、地龙、全蝎祛风豁痰、活血通络;枳壳、桔梗、郁金、降香调节气机的升降出入;白果、补骨脂补肾纳气。后期加用淫羊藿、巴戟天,补助肾阳,以真火生脾土,土生金,肺金得以恢复。本组12例。

1.2.2 风寒入络证 患者气促、乏力、咳嗽,痰白稠难咯,恶风,背冷,可见双肺呼吸音低,胸部CT检查结果显示肺纤维化,属“肺痹”。且大便不畅,小便清长,舌质淡红胖大有齿痕,苔白,脉浮紧,证属风寒入络。此肺气虚而风寒犯肺,肺失清肃,其邪入络,而肺气失于宣降,故咳嗽、乏力、恶风、背冷;苔白,脉浮紧,亦为风寒之证。治宜疏风宣肺,祛痰通络。方用止嗽散加减。药物组成:荆芥10g,陈皮10g,白前根10g,紫菀10g,

百部 10 g,射干 10 g,蝉蜕 10 g,僵蚕 10 g,郁金 10 g,降香 10 g,枳壳 10 g,桔梗 10 g,地龙 10 g,全蝎 6 g,浙贝母 30 g,枇杷叶 10 g,冬瓜仁 15 g,生甘草 3 g。方中紫菀、百部、白前根止咳化痰;桔梗、陈皮宣肺理气;荆芥祛风解表;甘草调和诸药。共奏止咳化痰,宣肺解表之功。方中紫菀、百部,性均温润,紫菀味苦辛,百部味苦甘,皆入肺经,二药性微温而不热,润而不寒,可理肺止咳。白前与桔梗性味相同,都有辛味,但白前有甘味,桔梗兼苦味,桔梗能宣达肺气而利膈,白前能下气开壅而止咳,同有辛味上升,甘苦下降的作用。以上 4 味为本方主药,因其有升有降,有出有入,故能调整气机升降失常。方中另有陈皮祛痰化湿,荆芥散风疏表,甘草缓急止咳。蝉蜕、僵蚕、地龙、全蝎共达祛痰活血通络之功。郁金、降香、枳壳、桔梗行气活血通络,浙贝母、射干、枇杷叶止咳化痰。后期亦加用了补骨脂、淫羊藿、巴戟天、胡芦巴补肾之品,增强了补肾纳气的效果。本组 8 例。

1.2.3 阴虚肺燥证 患者气促,乏力,羸瘦,咳嗽,痰稠难咯,大便结,小便黄,舌质红,苔黄干,脉细数,体格检查可见双肺呼吸音低,胸部 CT 检查结果显示肺纤维化,属“肺痿”,证属阴虚肺燥。此肾精亏损,肺肾亦虚,阴虚火旺,则肺失濡养,肃降失常气促、咳嗽;灼津成痰则痰稠难咯;肾不纳气则气促活动明显;阴损及阳,阳气损伤则乏力;肺与大肠相表里,肺热则大肠传导失常,见便秘;移热于小肠则尿黄。此时舌质红、苔黄干、脉细数为肺肾阴虚之象。治宜清燥润肺、降气祛痰,方用桑杏汤加减。药物组成:桑叶 10 g,杏仁 10 g,焦栀子 10 g,淡豆豉 10 g,川明参 15 g,浙贝 30 g,甘草 3 g,射干 10 g,枳壳 10 g,桔梗 10 g,蝉蜕 10 g,僵蚕 10 g,郁金 10 g,降香 10 g,青黛 10 g,海蛤粉 20 g,瓜壳 10 g,金银花 10 g,地龙 10 g,旋覆花 10 g,全蝎 6 g,厚朴 10 g,青皮 10 g,大腹皮 10 g,金沸草 10 g,甘草 3 g,丝瓜络 10 g。方中桑叶轻宣燥热,杏仁降肺气,共为君药;豆豉宣透胸中郁热,栀子皮轻,清上焦肺热,同为臣药;沙参、梨皮、象贝生津润肺,止咳化痰,均为佐使药。且用蝉蜕、僵蚕、地龙、全蝎达到祛痰活血通络之效。郁金、降香、枳壳、桔梗行气活血通络;青黛、海蛤粉、射干、瓜壳止咳化痰;旋覆花、金沸草、丝瓜络亦通肺络,厚朴、青皮、大腹皮亦行气疏肝抑木。后期,菟丝子、五味子平补肾阴上滋于肺,以达到纳气作用。本组 12 例。

1.2.4 阴虚痰阻证 患者气促,咳嗽,喘逆多痰,痰带咸味,或咽干口燥,舌质红,苔白腻,舌下脉络瘀曲,脉细数。体格检查可闻见双肺少许啰音。胸部 CT 检查结果显示肺纤维化,属“肺痹”,证属肺肾阴虚、水泛为痰。此现代人们多易阳常有余、阴常不足,时有不慎感

受外邪;外邪犯肺,使其肺金燥热,肺失濡养,肃降失常则气促、咳嗽;肺肾阴虚则手足心热;肺肾阴伤则血滞,故见舌下脉络瘀曲;舌质淡红,苔少,脉细数为肺肾不足之象。治宜养阴润肺,宣肺化痰。方选用金水六君煎加减。药物组成:熟地黄 20 g,当归 10 g,半夏 10 g,陈皮 10 g,茯苓 10 g,炙甘草 6 g,补骨脂 20 g,菟丝子 20 g,巴戟 20 g,淫羊藿 20 g,胡芦巴 20 g,蝉蜕 10 g,僵蚕 10 g,枳壳 10 g,桔梗 10 g,丹参 20 g,茜草 10 g,沉香 3 g,葶苈子 10 g,白术 20 g。其中二陈汤为治痰专药,当归补血,熟地为滋阴专药。真阴在肾(肾主水,主一身津液),故金水六君煎能治肾虚水泛的病证。补骨脂、菟丝子、巴戟、淫羊藿、胡芦巴温补肾阳;当归配丹参、茜草活血通络;蝉蜕、僵蚕祛风通络。沉香、葶苈子、枳壳、桔梗行气化痰;白术及二陈汤健脾化痰补其母,以杜绝生痰之源。后期用太子参、山药、浙贝母加强健脾化痰的力量。共同达到治疗肺纤维化的目的,使患者的生活质量提高。本组 6 例。

1.3 疗效判定标准 参照文献^[3]制定。

1.3.1 病情改善 治疗 3 个月后,如果连续 2 次的随访符合以下 2 项条件时,则认为对治疗反应良好。病情改善标准:①症状改善,特别是活动能力提高;②X 线胸片或高分辨率 CT(high resolution CT,HRCT)示肺间质病变减轻。

1.3.2 病情稳定 治疗 3 个月后,如果连续 2 次的随访符合以下 2 项条件时,则认为病情稳定:①症状无改变;②X 线胸片或 HRCT 示肺间质病变无变化。

1.3.3 病情加重,治疗失败 ①症状加重,特别是呼吸困难或咳嗽加重;②X 线胸片或 HRCT 示肺间质病变加重,特别是出现蜂窝肺或肺动脉高压征象。

2 结 果

病情改善 33 例,占 86.84%;病情稳定 3 例,占 7.89%;病情加重 2 例,占 5.26%。

3 讨 论

3.1 从肺痹论治,补肾纳气 肺纤维化临床上主要表现为干咳、进行性呼吸困难,活动后加重,而大量中医文献中有关病状的描述见于“肺痿”“肺痹”“喘证”“咳嗽”“肺胀”等疾病,现代研究亦认为肺间质纤维化属“肺痹”范围^[6]。肺寒是肺纤维化重要的病因,引起肺的宣发功能失调而有肺痹的表现。若肾气衰弱,摄纳无力,则肺失宣发,吸入之清气不能下纳于肾,出现动辄气喘、呼多吸少等症^[7]。而肺肾同源、金水相生,治疗上就应酌情选用巴戟天、淫羊藿、补骨脂、胡芦巴、菟丝子等温补肾阳之品驱除肺寒。巴戟天、淫羊

藿、菟丝子^[8]均味甘、辛,性温,归肾、肝经,补肾壮阳、强筋骨、祛风湿,现代药理学证明其有明显的促肾上腺皮质激素作用,能增强下丘脑-垂体-性腺轴的分泌功能,对机体免疫功能有双向调节作用。补骨脂味辛、苦、涩,性温,归肾、脾、肺经,温补肾脾、固精平喘;现代药理研究认为通过调节神经和血液系统,促进骨髓造血,增强免疫和内分泌功能,对哮喘有明显的拮抗作用、升白细胞作用。而胡芦巴味苦,性温,归肾经,有温肾阳之功。

肺纤维化属本虚标实。标在肺,属上焦;本在肾,属下焦。治疗上要标本同治,在治疗标证的同时,要加用补肾之品治本。阴虚患者亦可加用南沙参、五味子滋补肝肾。南沙参味甘、微苦,性微寒,归肺、胃经,养阴生津、化痰。五味子味酸、甘,性温,归肺、心、脾、肾经,敛肺滋肾、固精、宁心安神。现代药理研究表明:五味子与南沙参能增强细胞免疫功能和机体对非特异性刺激的防御能力;并且五味子可以抗氧化,对神经系统各级中枢均有兴奋作用,对呼吸系统有兴奋、镇咳和祛痰作用。

3.2 从阴络论治,祛邪通络 《内经》中首次论述了络脉和络病,叶天士又发展了络病学说,提出“初病气结在经,久则血伤入络”。络病学理论认为久病入络,易入难出,盘踞脏腑;络气郁滞,气化失常;肺脏之阴络脉阻滞,气血津液敷布失常,停聚为痰,气滞血瘀。根据“络以通为用”的治疗原则,应首先选用搜风通络、活血化瘀之虫类药,如蝉蜕、僵蚕、地龙、全蝎。味甘性寒,归肺、肝经,疏风利咽,明目退翳,息风止痉。僵蚕味咸、辛,性平,归肝、肺、胃经,息风止痉、祛风通络。地龙味咸性寒,归经肝、肺、脾、膀胱经,清热、息风、通络、平喘、利尿。全蝎味辛性平,归肝经,息风止痉、攻毒散结、通络止痛。现代药理研究提示:蝉蜕、僵蚕、地龙、全蝎均有镇静、抗惊厥作用;僵蚕、地龙、全蝎还有抗凝、抗肿瘤、抑菌作用;僵蚕、全蝎有抗血栓、促纤溶活性作用。治疗中其次选用辛药通络的药物,如郁金、降香、麻黄等。麻黄辛温通络,外通玄府,上宣肺气,下通三焦水道,尤善深入脏腑经络通络祛邪;现代药理研究有镇痛、抗炎、免疫调节、神经中枢抑制作用。

3.3 从气化(升降)论治,调整气机 肺主气,其正常宣发肃降功能,有赖于脾胃健运不息、升降适度,肝木疏泄通畅^[9]。若升降失调,上为喘满咳逆、恶心呕吐,下为腹胀满、大便秘结、飧泄不止。故使气机调畅、气的升降出入运动正常才是人体生命活动的根本。治疗肺纤维化采用名方“升降散”中,升降搭配用药之妙法,选用蝉蜕和僵蚕,调理气机,妙在蝉蜕饮而不食升清,僵虫食而不饮降浊,二者合用达到升清降浊的目的。

的。加入桔梗和枳壳、郁金和降香、麻黄和白果这几组药对一升一降,达到通畅气机的作用。其中桔梗味苦、辛,性平,归肺经,宣肺祛痰,又性主上行,能载药上行。枳壳味苦、辛、酸,性微寒,归脾经,理气宽中、化痰。郁金味辛、苦,性寒,归肝、胆、心经,活血行气,解郁开窍;现代药理分析有保护肝细胞、促进肝细胞再生、抑制肝细胞纤维化的作用,能降低全血黏度,抑制血小板聚集,降低血浆纤维蛋白含量,对多种细菌有抑制作用。降香辛温,归肝、脾经,化痰理气,其性主降,能降气辟秽,和中止呕;现代药理分析有抗血栓、抗凝作用。同时,要注意调护脾胃的气机。脾胃属土,居中央,主四时,养四脏,斡旋四脏之气的升降运动,因而脾气升则肝肾之气升,胃气降则心肺之气降。

3.4 从上焦论治,药宜轻扬 肺纤维化的病位在肺,而肺为华盖,居高位,覆盖于五脏六腑之上,治疗用药时,药物的药性、归经及功能应具有轻扬上浮之性。正是“治上焦如羽,非轻不举”之广义,因上焦其位居高,用药多取轻清上浮,如羽毛之轻扬,才能上达上焦,药不宜苦重,只要用轻清发散之品即可。药物主要用其叶如桑叶、枇杷叶、荷叶、苏叶、薄荷叶、竹叶等,花如菊花、金银花、辛夷花等有升浮之性的药品,达到宣发肺气、畅达气机的目的。

总之,中药采用补肾通络法是治疗肺纤维化的有效方法之一。

参考文献:

- [1]侯志英.肺纤维化的中医药研究进展[J].中医药学报,2009,37(3):82-84.
- [2]陈灏珠.实用内科学[M].11版.北京:人民卫生出版社,2002:1623.
- [3]中华医学会呼吸病学分会.特发性肺(间质)纤维化诊断和治疗指南(草案)[J].现代实用医学,2003,25(2):129-130.
- [4]李瑞琴,宋建平,李伟,等.大黄虻虫丸对肺纤维化模型形成阶段肺组织TNF- α 表达的影响[J].时珍国医国药,2010,21(1):105-106.
- [5]李蓉.李洪成治疗特发性肺纤维化验案举隅[J].河北中医,2011,33(1):12.
- [6]薛晓明,赵勤萍,王鹏.肺间质纤维化的中医药治疗进展[J].湖北中医杂志,2010,32(4):76-78.
- [7]孙广仁.中医基础理论[M].3版.北京:中国中医药出版社,2012:120.
- [8]张廷模.中药学[M].北京:高等教育出版社,2010:403-406.
- [9]耿燕楠,刘子丹,宋红春,等.徐景蕃运用升降理论治疗诊治脾胃病经验[J].中医杂志,2014,55(1):12.

(2014-04-10 收稿;2014-04-23 修回)

同型半胱氨酸与糖尿病肾病的相关性研究

欧阳强

(益阳市中医院,湖南 益阳 413001)

[摘要]目的:探讨糖尿病患者血同型半胱氨酸水平与糖尿病肾病的临床相关性。方法:选择本院2010年3月至2013年7月确诊收治的2型糖尿病患者84例,并根据患者肾功能情况进行分组,其中35例单纯糖尿病患者纳入A组,28例早期糖尿病肾病患者纳入B组,21例临床糖尿病肾病患者纳入C组,另将同期40名健康体检者纳入对照组。对4组样本的血同型半胱氨酸、肌酐和尿白蛋白排泄率等指标进行比较。结果:2型糖尿病患者的SCr、Hcy和UAER水平均显著高于健康对照组($P < 0.05$),且以C组最高,A组最低,各组间比较有显著性差异($P < 0.05$);相关性分析表明,Hcy与SCr及UAER均呈正相关($r = 0.471$ 和 0.433 , $P < 0.01$)。结论:2型糖尿病患者随着肾功能的逐渐异常,其同型半胱氨酸水平也逐渐升高,并与损害程度有关,可作为糖尿病肾病早期诊断的敏感指标。

[关键词]糖尿病肾病;2型糖尿病;同型半胱氨酸

[中图分类号]R587.2 **[文献标志码]**A **doi:**10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.019

优先数字出版地址:http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1542.017.html

糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN)是临床常见的糖尿病并发症之一,也是导致终末期肾病的重要途径。随着我国糖尿病患病率的升高, DN的发生率也呈现升高的趋势^[1]。目前, DN的发病机理尚不明确,可能与高血糖导致的肾脏大血管和肾小球微细血管病变有关^[2],同时有临床观察表明同型半胱氨酸(homocysteine, Hcy)含量变化与代谢紊乱有关,糖尿病患者体内Hcy水平普遍升高^[3],并可能与肾功能改变有关^[4]。本文对同型半胱氨酸水平与糖尿病肾病的相关性进行探讨,为DN的早期诊断和治疗提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院2010年3月至2013年7月收治的确诊2型糖尿病患者84例,其中:男50例,女34例;年龄43~72岁,平均 56.7 ± 5.1 岁;糖尿病病程4~14年。均符合2型糖尿病的诊断标准^[5],且近期未接受维生素B₁₂和叶酸治疗,排除心、脑和肝器质性疾病。并根据尿白蛋白排泄率(urinary albumin

excretion rate, UAER)^[6]分为3组:35例单纯糖尿病患者纳入A组($< 20 \mu\text{g}/\text{min}$),28例早期糖尿病肾病患者纳入B组($20 \sim 200 \mu\text{g}/\text{min}$),21例临床糖尿病肾病患者纳入C组($> 200 \mu\text{g}/\text{min}$)。另将同期40名健康体检者设为对照组,其中:男23例,女17例;年龄38~73岁,平均 54.2 ± 7.1 岁。4组在年龄、性别等方面无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 常规测定空腹血糖(fasting blood glucose, FBG)、血清肌酐(serum creatinine, SCr)。所有受试者均于清晨取空腹静脉血,以化学发光免疫法测定血同型半胱氨酸。取受试者24h尿液,混匀后以免疫法测定尿白蛋白^[7],测定24h尿白蛋白排泄率。

1.3 统计学方法 所有数据分析采用SPSS13.0进行统计学分析,多组间比较采用方差分析,组间计量资料采用 q 检验,相关性分析采用Pearson相关性检验。

2 结果

2.1 4组生化指标比较 结果详见表1。

表1 4组生化指标比较

组别	样本数	FBG _{c_B} /(mmol·L ⁻¹)	SCr _{c_B} /(μmol·L ⁻¹)	Hcy _{c_B} /(μmol·L ⁻¹)	UAER _{c_B} /(mg·24h ⁻¹)
A组	35	7.7 ± 1.7 ¹⁾	80.2 ± 7.0	12.1 ± 2.2 ¹⁾	18.9 ± 4.0 ¹⁾
B组	28	7.4 ± 2.1 ¹⁾	90.9 ± 10.8 ^{1,2)}	19.4 ± 4.5 ^{1,2)}	28.7 ± 6.4 ^{1,2)}
C组	21	7.5 ± 2.0 ¹⁾	106.0 ± 11.4 ^{1,2,3)}	21.4 ± 5.1 ^{1,2)}	56.3 ± 8.3 ^{1,2,3)}
对照组	40	4.9 ± 0.8	78.2 ± 8.9	8.7 ± 3.0	9.8 ± 2.9

注:1)与对照组比较 $P < 0.05$;2)与A组比较 $P < 0.05$;3)与B组比较 $P < 0.05$

A组、B组、C组患者FBG水平均高于对照组($P < 0.05$),且3组血糖水平无显著性差异($P > 0.05$);B组和C组患者的SCr水平均显著高于对照组和A组($P < 0.05$),而A组与对照组间差异不显著($P > 0.05$);Hcy和UAER水平方面均是以对照组最低,C组最高,且4组间差异显著($P < 0.05$)。

2.2 相关性分析 相关性分析结果表明,Hcy与SCr及UAER均呈正相关($r = 0.471$ 和 0.433)。

3 讨论

随着饮食和生活方式的改变,我国慢性病的发病率正呈现出逐年升高的趋势,其中以2型糖尿病表现最为突出。调查表明我国18岁以上成年人中糖尿病的患病率已达11.6%,糖尿病患者总数达1.139亿人,约占全球总数的1/3,已成为困扰我国公共卫生的主要问题之一。糖尿病慢性并发症是导致患者死亡或残疾的重要因素,糖尿病患者3年内发生并发症的概率为46%,5年以上则高达61%,其中约有43%的患者会因并发症诱发死亡^[8]。

糖尿病肾病是糖尿病患者常见的并发症之一,其发病初期症状并不明显,容易被忽略或误诊,当大量蛋白尿出现时,则意味着已进入中末期,往往预后较差,甚至导致患者死亡,因而其早期诊断至关重要。目前认为DN的发病机理较为复杂,可能与高血糖、血脂紊乱和血液流变学改变有关,同时可能与同型半胱氨酸有关。魏长顺等^[9]进行的独立干预研究表明,与健康人群和糖尿病非肾病患者相比,糖尿病患者体内Hcy水平显著升高,并可将其视为DN的独立危险因素。国内文献认为Hcy属于含硫氨基酸,是体内甲硫氨酸循环的重要中间代谢物,当肾功能下降时Hcy随尿液排出下降,导致其体内含量迅速上升,而且高Hcy血症进一步加剧糖尿病患者微量清蛋白尿的进展^[10]。郭凡^[2]通过对不同阶段糖尿病肾病患者体内Hcy含量研究也发现,糖尿病患者未出现肾脏并发症时体内Hcy含量可能升高,同时也可能低于非糖尿病者,但随着肾功能的降低,其含量会迅速上升,并在终末期肾病时达到顶峰。李君莲等^[11]认为肾脏是Hcy的主要合成和代谢场所,肾脏功能的任何改变都会最终反映到其质量分数变化中,及早对糖尿病患者进行Hcy含量检测可降低DN的发生率,延缓病情进展。

本研究也表明与健康对照组相比,糖尿病患者体内血糖、肌酐、Hcy和UAER均有显著改变,根据尿蛋白排泄率进行分组后比较,发现C组患者无论是肌

酐、Hcy,还是24h的UAER均为最高,A组则最低,这也提示随着患者肾功能的逐渐下降,高滤过的现象逐渐加重,其中以肌酐在糖尿病和肾病初期升高的幅度并不明显,虽在终末期水平迅速升高,但已丧失了早期诊断的时机。而Hcy的升高趋势则更为明显,且相关性分析表明,其与SCr及UAER均呈正相关($r = 0.471$ 和 0.433 , $P < 0.01$),表明Hcy与患者DN的发生和改变密切相关,这也与国内的相关研究结论基本一致^[1,3,6]。

总之,2型糖尿病患者随着肾功能的逐渐异常,其同型半胱氨酸水平也逐渐升高,并与损害程度有关,可作为糖尿病肾病早期诊断的敏感指标。

参考文献:

- [1]杨秀莲,马丽娟,温晓燕.同型半胱氨酸检测在糖尿病肾病中的临床意义[J].宁夏医学杂志,2010,32(1):67-68.
- [2]郭凡.不同阶段糖尿病肾病与血浆同型半胱氨酸相关关系的研究[J].中国医药导刊,2011,13(2):241,243.
- [3]贾立川,许利民.同型半胱氨酸及胱抑素C联合检测对糖尿病肾病早期诊断的价值[J].山东医药,2013,53(25):56-57.
- [4]陆雷群,马晓英,陈玲.胱抑素C和同型半胱氨酸与糖尿病肾病的相关性研究[J].临床内科杂志,2013,30(4):256-257.
- [5]丁波,张倩,吴锦丹,等.胱抑素C及同型半胱氨酸的血清含量与糖尿病肾病患者肾小球滤过率的相关性研究[J].实用医学杂志,2012,28(8):1268-1270.
- [6]王燕.老年糖尿病肾病与血清同型半胱氨酸水平的相关性[J].中国老年学杂志,2012,32(17):3776-3777.
- [7]王敏,谭永顺,李兴涛.同型半胱氨酸及炎症相关因子与糖尿病肾病相关性研究[J].中国临床医生,2013,41(4):28-30.
- [8]李镒冲,刘晓婷,胡楠,等.中国2010年糖尿病疾病负担[J].中华流行病学杂志,2013,34(1):33-36.
- [9]魏长顺,杨立勇,严孙杰,等.血浆同型半胱氨酸水平与糖尿病肾病的关系及叶酸、甲钴胺干预[J].福建医科大学学报,2010,44(1):55-58.
- [10]关悦.同型半胱氨酸与糖尿病肾病的相关性研究[J].医学研究生学报,2011,24(5):547-549.
- [11]李君莲,木合塔尔·麦合素提,慕迎成.联合检测血清胱抑素C和同型半胱氨酸在2型糖尿病肾病早期诊断中的意义[J].重庆医学,2012,41(7):654-655.

(2014-01-20收稿;2014-02-19修回)

糖尿病合并皮肤及软组织感染的病原菌分布及耐药性分析

文宏宇, 麦婉湘

(桂林市中医医院, 广西 桂林 541002)

[摘要]目的:对糖尿病合并皮肤及软组织感染的相关情况进行分析,以了解病原菌的分布及耐药性。方法:对我院确诊糖尿病患者合并皮肤及软组织感染部位分泌物分离出的364株病原菌分布及耐药性进行分析。结果:364株病原菌革兰阳性球菌检出率42.86%,其中主要2种致病菌为金黄色葡萄球菌和表皮葡萄球菌,对青霉素类的耐药率较高;分离出的革兰阴性杆菌检出率47.25%,其中2种主要致病菌为铜绿假单胞菌和克雷伯菌属,对于氨苄西林的耐药率最高,分别为95.5%和87.5%。结论:糖尿病患者合并皮肤及软组织感染率较高,且病原菌耐药性高,应根据药敏结果合理用药。

[关键词]糖尿病;皮肤;软组织;感染;病原菌;耐药性

[中图分类号]R587.2 [文献标志码]A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.020

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140731.2340.005.html>

Distribution and Drug Resistance of Pathogenic Bacteria in Diabetes with Infection of Skin and Soft Tissue

Wen Hongyu, Mai Wanxiang

(Guilin TCM Hospital, Guangxi Guilin 541002, China)

[Abstract] Objective: To analyze the distribution and drug resistance of pathogenic bacteria in diabetes with infections of skin and soft tissue. Methods: Bacteria identification and drug sensitivity test of 364 strains who were separated from infectious skin and soft tissue in hospitalized patients with diabetes were retrospectively analyzed. Results: The number of positive cultures of 364. Gram-positive cocci were for 42.86%, the most bacteria were staphylococcus aureus and staphylococcus epidermidis, the drug resistance rates of penicillin was higher. The Gram-negative cocci were for 47.25%, the most bacteria were pseudomonas aeruginosa and klebsiella, the drug resistance rates of ampicillin were 95.5% and 87.5% respectively. Conclusion: There is a high rate of skin and soft tissue infection in diabetes, and the drug-resistance of pathogens is higher. we should choose sensitive drugs depending on drug sensitivity test.

[Key words] diabetes; skin; soft tissue; infections; pathogenic bacteria; drug resistance

糖尿病是慢性代谢性疾病,由于代谢紊乱,机体防御功能减弱,免疫功能下降,易发生感染^[1]。皮肤及软组织感染(skin and soft tissue infection, SSTI)是指全身皮肤、皮下组织及肌肉筋膜的化脓性感染^[2]。糖尿病合并 SSTI 是糖尿病最常见的并发症之一,是引起患者肢体功能障碍、长期卧床、截肢、败血症甚至危及生命的重要原因,大约 30% 糖尿病患者会发生 SSTI^[3]。由于机体抵抗力下降,糖尿病患者皮肤容易损伤,组织缺血坏死给细菌入侵提供了机会,高血糖又有利于细菌

生长繁殖,一旦皮肤破溃,很难自行愈合,而发生感染后又使血糖难以控制,会导致病情恶化^[4]。笔者对我院收治的糖尿病合并 SSTI 住院患者分离出的 364 株病原菌分布及耐药性进行分析。报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010年1月至2013年1月,我院收治的确诊糖尿病合并 SSTI 患者 364 例,其中:男 216 例,女 148 例;年龄 28~85 岁,平均 59.3 岁。

1.2 标本采集 取糖尿病合并 SSTI 患者感染部位的

通信作者:文宏宇,1324456553@qq.com

分泌物进行培养。标本取样在患者使用抗菌药物之前或停止用药1~2 d采集。标本均由临床医师严格按照无菌操作规范采集并及时送检。

1.3 细菌鉴定与药敏试验 采用珠海迪尔细菌鉴定分析系统对分离菌株进行细菌鉴定和药敏试验,质控菌株为大肠埃希菌 ATCC 25922、金黄色葡萄球菌 ATCC 25923、铜绿假单胞菌 ATCC 27853,药敏试验结果判定按照 CLSI 的 2009 年版标准执行。

1.4 统计学分析 应用 WHONET5.4 软件进行统计分析,同一患者的相同菌种标本不重复计数。

2 结果

2.1 病原菌分布 共分离出病原菌 364 株,其中革兰阳性球菌 156 株,占 42.86%;革兰阴性杆菌 172 株,占 47.25%;真菌 36 株,占 9.89%。364 株病原菌分布构成比见表 1。

2.2 病原菌的耐药性 糖尿病合并 SSTI 分离株数最多的为金黄色葡萄球菌,对青霉素的耐药率最高达 96.9%;其次为氨苄西林,耐药率达 93.8%。分离出的革兰阴性杆菌主要为铜绿假单胞菌,对氨苄西林、头孢唑林、头孢呋辛的耐药率 >88.6%,最敏感的抗菌药物为碳青霉烯类抗生素。对分离出的主要革兰阴性杆菌和主要革兰阳性球菌进行药敏分析,其耐药率见表 2、表 3。

表 1 364 株糖尿病合并 SSTI 感染病原菌构成比

病原菌	株数	构成比/%
革兰阳性球菌	156	42.86
金黄色葡萄球菌	64	17.58
表皮葡萄球菌	36	9.89
溶血葡萄球菌	24	6.59
肠球菌	14	3.85
其他	18	4.95
革兰阴性杆菌	172	47.25
铜绿假单胞菌	44	12.09
克雷伯菌属	32	8.79
不动杆菌属	30	8.24
大肠埃希菌	26	7.14
阴沟肠杆菌	18	4.95
变形菌属	10	2.75
其他	12	3.30
真菌	36	9.89
白色假丝酵母菌	18	4.95
热带假丝酵母菌	8	2.20
近平滑假丝酵母菌	6	1.65
克柔假丝酵母菌	4	1.10
合计	364	100.00

表 2 主要革兰阳性球菌对常用抗菌药物的耐药率

抗菌药物	金黄色葡萄球菌 (n=64)		表皮葡萄球菌 (n=36)		溶血葡萄球菌 (n=24)	
	株数/株	耐药率/%	株数/株	耐药率/%	株数/株	耐药率/%
青霉素 G	62	96.9	32	88.9	24	100.0
苯唑西林	48	75.0	22	61.1	20	83.3
氨苄西林	60	93.8	32	88.9	22	91.7
头孢西丁	40	62.5	28	77.8	20	83.3
红霉素	50	78.1	30	83.3	22	91.7
复方新诺明	16	25.0	22	61.1	12	50.0
四环素	24	37.5	12	33.3	6	25.0
万古霉素	0	0.0	0	0.0	0	0.0
利福平	24	37.5	6	16.7	2	8.3
亚胺培南	38	59.3	28	77.8	20	83.3
利奈唑胺	0	0.0	0	0.0	0	0.0

3 讨论

本研究显示,364 例糖尿病合并 SSTI 病原菌中,革兰阳性球菌以葡萄球菌为主,金黄色葡萄球菌检出 64 株占病原菌构成比的 17.58% (64/364),是分离数最多的病原菌。金黄色葡萄球菌可产生多种毒素,其致病性强,是引起医院感染的常见病原菌之一,其中耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 (methicillin - resistant *Staphylococcus aureus*, MRSA) 36 株,全部对 β - 内酰胺

类(包括碳青霉烯类)耐药,即使体外实验仍有一定的敏感率,在体内都是耐药的,而且 MRSA 对其他绝大多数抗菌药物也有较强的耐药性,这也是患者感染后久治不愈的原因之一。表皮葡萄球菌是皮肤常见菌群,其引起的糖尿病合并 SSTI 为分离出革兰阳性球菌的第 2 位,占总分离率的 9.89%,这与糖尿病患者机体正常防御功能下降、免疫功能降低有关。表皮葡萄球菌作为条件致病菌可引起患者皮肤及软组织的炎性及

化脓性感染,分离出的表皮葡萄球菌中凝固酶阴性葡萄球菌 (methicillin - resistant coagulase - negative

staphylococci, MRCNS) 占 28 株,使其对大多数抗生素表现为高度耐药。

表 3 主要革兰阴性杆菌对常用抗菌药物的耐药率

抗菌药物	铜绿假单胞菌 (n=44)		克雷伯菌属 (n=32)		不动杆菌属 (n=30)		大肠埃希菌 (n=26)	
	株数/株	耐药率/%	株数/株	耐药率/%	株数/株	耐药率/%	株数/株	耐药率/%
氨苄西林	42	95.5	28	87.5	26	86.7	26	100.0
头孢唑啉	40	90.9	14	43.8	28	93.3	24	92.3
头孢呋辛	39	88.6	16	50.0	28	93.3	22	84.6
头孢吡肟	22	50.0	4	12.5	14	46.7	4	15.4
头孢曲松	28	63.1	8	25.0	24	80.0	20	76.9
妥布霉素	26	63.6	10	31.2	22	73.3	10	38.5
庆大霉素	24	54.5	12	37.5	24	80.0	16	61.5
环丙沙星	12	27.3	8	25.0	26	86.7	24	92.3
左氧氟沙星	15	34.1	4	12.5	14	46.7	22	84.6
亚胺培南	3	6.8	0	0.0	10	33.3	0	0.0
美罗培南	4	9.1	0	0.0	12	40.0	0	0.0
哌拉西林	26	63.6	10	31.2	26	86.7	22	84.6
阿米卡星	16	36.4	8	25.0	6	20.0	8	30.8
哌拉西林/他唑巴坦	10	22.7	2	6.2	8	26.7	2	7.7

作为临床常见的非发酵菌,铜绿假单胞菌是目前医院感染的主要病原菌,可引起广泛感染,其耐药率也在不断提高,尤其是泛耐药株的出现,给临床治疗带来了极大困难^[5],药敏结果显示,铜绿假单胞菌主要对亚胺培南、美罗培南、哌拉西林/他唑巴坦敏感,对青霉素类和头孢类抗生素除头孢吡肟外都表现出较高的耐药率,环丙沙星和左氧氟沙星的耐药率相对较低且效果稳定^[6],可依敏感结果合理选用。长期以来碳青霉烯类药物是治疗不动杆菌最有效的药物,但随着亚胺培南的广泛应用,其耐药率上升,这种情况值得临床注意。肠杆菌科细菌在糖尿病合并 SSTI 主要分离的病原菌为克雷伯菌属和大肠埃希菌,这两种菌都是人体肠道正常菌群,人体免疫低下时可改变寄生部位而引起感染。克雷伯菌属和大肠埃希菌是产 ESBLs 的代表菌,产 ESBLs 菌株通过多种产酶基因的并存以增强耐药性并拓宽耐药谱;对第 4 代头孢菌素类抗生素头孢吡肟也有较高的敏感率,与其临床应用时间较短、细菌耐药性较低有关。大肠埃希菌的敏感结果与克雷伯菌属情况类似。在此次调查的病原菌中,分离出真菌共 36 株,占病原菌总数的 9.89%,而且真菌常伴有其他菌的混合感染,与糖尿病患者免疫低下以及抗菌药物的不合理使用导致机体菌群失调有关^[7],给临床治疗带来一定的难度,因此规范抗真菌治疗对控制和治愈糖尿病合并 SSTI 非常重要。

糖尿病患者由于糖、蛋白质、脂肪代谢紊乱而导致机体免疫功能低下,神经血管病变可影响局部营养供应而易发生各种感染^[8],糖尿病合并 SSTI 会使患者病

情加剧,从而形成恶性循环。因此,糖尿病患者在日常生活中应特别注重皮肤的保护和清洁,一旦有破损现象应及时治疗,发生 SSTI 临床选药时应参考近期细菌耐药性检测结果,合理选用抗菌药物,以药敏结果作为选药依据,以提高疗效并预防和减少耐药菌株的产生。

参考文献:

[1]周晓霞. 糖尿病合并呼吸道感染的研究[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(9):1778-1779.
 [2]王爱霞. 抗菌药物临床合理应用[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:228-230.
 [3]黎艳,代丹娇,汪晓红,等. 毫米波治疗 2 型糖尿病皮肤软组织感染 46 例临床报告[J]. 中外医学研究,2012,10(21):18-19.
 [4]Wiwanitkit V. Influenza and diabetes mellitus[J]. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, 2010, 4(2):99-100.
 [5]包丽丽,包佳琪,博晓真,等. 2007 年至 2009 年 3 种非发酵革兰阴性杆菌耐药性分析[J]. 中国微生态学杂志,2011,23(8):51-53, 56.
 [6]诸林俏,黄晨,周璇. 铜绿假单胞菌医院感染调查及耐药分析[J]. 中国微生态学杂志,2011,23(4):353-355.
 [7]栗方,雷彬,杜小玲,等. 医院内深部真菌感染的临床分布特点及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2008,18(12):1771-1773.
 [8]韩祖亮. 糖尿病住院患者医院感染危险因素对照研究[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(5):903-904.

(2013-10-12 收稿;2013-10-23 修回)

孕中期 25 - (OH)D 水平的检测及干预性治疗的临床观察

周 芳

(长沙医学院附属株洲市人民医院,湖南 株洲 412000)

[摘要]目的:了解株洲地区孕妇维生素 D 水平,为临床预防缺乏维生素所致疾病提供依据。方法:选取 2012 年 10 月至 2013 年 10 月在株洲市区行产检的孕妇,记录其基本情况,采用抽取孕母静脉血检测 25 - (OH)D₃ 含量,调查孕母在孕中后期的维生素 D 和钙的补充情况。结果:孕妇补充维生素 D 后 1 个月复查,补充维生素 D 孕妇血 25 - (OH)D₃ 水平显著高于未补充维生素 D 孕妇($P < 0.05$)。结论:株洲地区孕妇维生素 D 水平普遍偏低。孕期常规补充维生素 D 有助于提高血 25 - (OH)D₃ 水平,从而预防维生素 D 缺乏所致的一系列影响后代的疾病。

[关键词]株洲市;孕妇;维生素 D;保健

[中图分类号]R715.3 [文献标志码]A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.021

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1700.032.html>

The Study of Supplement Treatment and Examination of Vitamin D in Pregnant Women

Zhou Fang

(Zhuzhou People's Hospital, Affiliate Changsha Medical College, Hunan Zhuzhou 412000, China)

[Abstract] Objective: To understand the level of vitamin D of pregnant women in Zhuzhou area and timely to supplement it, and to provide the clinical basis for prevention of the diseases which were caused by lack of vitamin D. Methods: The pregnant women from 2012 October to 2013 October in downtown Zhuzhou were recorded in the basic situation, and had the examination of venous blood 25 - (OH)D₃ and calcium levels, and had a survey for supplement of vitamin D and calcium in later period. Results: As took maternal vitamin D supplementation a month, maternal serum 25 - (OH)D₃ level showed that in experimental group was significantly higher than that in control group. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion: Vitamin D levels in pregnant women of Zhuzhou area are generally low; conventional supplement of vitamin D are able to improve the blood 25 - (OH)D₃ levels of pregnancy, thereby can prevent a series of vitamin D deficiency diseases of influencing offspring.

[Key words] Zhuzhou city; pregnant women; vitamin D; health care

母亲孕期的维生素 D 缺乏会影响后代的骨量,导致肥胖的发生,影响骨骼肌的发育^[1],同时还与成人后自身免疫性疾病、心血管疾病、1 型糖尿病以及一些癌症的发生有关^[2]。孕期孕妇维生素含量下降可使母体并发妊高征^[3]和新生儿低体质量^[4]、佝偻病、1 型糖尿病、精神分裂症、哮喘^[5-6]等。血清 25 - OH 维生素 D [25 - (OH)D] 是维生素 D 代谢的中间产物,其在血液中含最高、最稳定,半衰期也最长,是合成 1,25 (OH)₂ 维生素 D₃ 的前体,反映体内维生素 D 营养状况。笔者就孕妇 25 - (OH)D₃ 水平进行检测,以了解

本地区孕母维生素 D 的营养状况。现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 2012 年 10 月至 2013 年 10 月在我市 3 家医院做产前检查的单胎孕产妇共计 4 133 例(其中:株洲市中心医院 1 685 例,株洲市妇幼保健院 1 971 例,株洲市人民医院 477 例),选取其中 100 例维生素 D 缺乏者作为研究对象。100 例研究对象中平均年龄 28.42 ± 3.45 岁,孕周 27.32 ± 3.35 周。随机将研究对象分为观察组和对照组,每组 50 例。所有孕妇均为单

胎孕妇,无妊娠并发症及基础疾病。

1.2 资料收集 所有观察对象填写一张专用分娩情况调查表,内容包括孕妇的年龄、职业,孕前维生素服用情况,孕妇的居住地、身高、体质量、孕周、孕次等。

1.2 检测方法 所有孕妇均抽取外周静脉血 2 mL,离心,取血清,0℃冰箱冻存储存,分批送广州金域医学检验中心有限公司检测。采用高效液相色谱串联质谱仪(LC-MS/MS, Applied Bio systems)检测血清样品中 25-(OH)D₃ 含量。回顾调查孕母孕后期的维生素 D、钙剂摄入情况。根据摄入持续的时间分为:无、食用时间 >1 个月。

1.3 评价标准 目前尚缺乏用血清 25-(OH)D₃ 水平精确评价孕妇维生素 D 缺乏或不足的统一标准,但多以血清 25-(OH)D₃ 值 <20 ng/mL 为维生素 D 缺乏^[7];血清 25-(OH)D₃ 值介于 20~30 ng/mL 为维生素 D 不足;血清 25-(OH)D₃ 值 >30 ng/mL 为维生素 D 营养状态良好^[8]。

1.4 维生素 D 补充方法 2 组孕妇均被告知适当进行户外活动,进食孕妇奶粉及进行体质量管理。对照组未食用维生素 D,仅口服普通钙片 600 mg,每日 1 次。观察组给予碳酸钙 D₃(惠氏制药公司)600 mg,每日 1 次。1 月后复查血清 25-(OH)D₃ 水平。

1.5 统计学方法 采用 SPSS17.0 对所得数据进行统计学分析。计量资料组间比较采用 *t* 检验,以 *P* < 0.05 为有显著性差异。

2 结 果

2.1 一般情况 4 133 例单胎孕妇血清 25-(OH)D₃ 结果显示,其中:株洲市中心医院 1 685 例,正常者 243 例,不足者 656 例,缺乏者 786 例;株洲市妇幼保健院 1 971 例,正常者 324 例,不足者 782 例,缺乏者 865 例;株洲市人民医院 477 例,正常者 62 例,不足者 208 例,缺乏者 207 例。4 133 例孕妇中,维生素 D 缺乏或不足者 3 504 例,占 84.78%。

2.2 2 组孕产妇年龄、孕周、孕产史及身体状况比较 2 组孕产妇的年龄、孕周、孕产史及身体状况比较无显著性差异(*P* > 0.05)。

2.3 孕母维生素 D 摄入前后及 25-(OH)D₃ 水平比较 结果详见表 1。

表 1 2 组孕母维生素 D 摄入前后 25-(OH)D₃ 水平比较

组 别	孕妇数/例	补碳酸钙 D ₃ 前 <i>c_B</i> /(ng·mL ⁻¹)	补碳酸钙 D ₃ 后 <i>c_B</i> /(ng·mL ⁻¹)
观察组	50	19.15 ± 2.45	30.88 ± 4.70 ¹⁾
对照组	50	18.82 ± 3.05	21.70 ± 2.30

注:1)与对照组比较 *P* < 0.05

2 组孕妇均遵医嘱适当进行户外活动,进食孕妇奶粉及进行体质量管理。对照组随孕周增长,1 月后 25-(OH)D₃ 水平有所上升。

3 讨 论

3.1 孕妇维生素 D 缺乏流行病学情况 孕妇维生素 D 缺乏在世界各地均较常见。孕妇维生素 D 缺乏率在英国 18%,伊朗 80%,印度北部 42%,新西兰 61%,日本 89.5%^[9]。株洲地区孕妇 4 133 例中,孕妇维生素 D 缺乏及不足的发生率为 84.78%。

3.2 口服钙尔奇 D 片的作用 本观察中,孕母补充维生素 D 是通过口服钙尔奇 D 片(惠氏制药公司),每片含维生素 D 125 U(与同类药品相比含量偏高)。食用时间大于 1 个月者的孕母血 25-(OH)D₃ 水平,显著高于从未补充者。2008 年《维生素 D 缺乏性佝偻病防治建议》^[10] 推荐,妊娠后期为秋冬季的妇女应适当补充维生素 D 400~1 000 U/d。以上这些维生素 D 的摄入虽明显低于推荐摄入量,但仍影响了孕母血 25-(OH)D₃ 水平。孕母钙的补充多与维生素 D 同时进行,所以碳酸钙 D₃ 可作为临床补维生素 D 的一线用药。

3.3 孕妇维生素 D 水平与孕期维生素 D 补充的关系

孕 27 周时给孕妇一次性口服 20 万 U 维生素 D 和自 27 周始每日 800 U 口服到分娩,均能显著提高分娩时孕妇和新生儿的 25-(OH)D₃ 水平^[11]。这说明可通过孕期补充维生素 D 来提高孕母血清的 25-(OH)D₃ 水平。本观察中,2 组孕妇同时辅以适当户外活动、进食孕妇奶粉及进行体质量管理,也证实了孕母血 25-(OH)D₃ 水平影响因素与之相关。

3.4 孕妇及时补充维生素 D 的价值 孕妇维生素 D 缺乏普遍存在,对胎儿及产后长期不利影响应引起产科医生高度关注。孕妇及时补充维生素 D 可以预防胎儿日后发生佝偻病,提高其免疫力,还可能预防胎儿成人后可能发生的糖尿病、癌症、骨质疏松等疾病。目前对孕妇维生素 D 适宜摄入量仍存在争议。本观察孕妇维生素 D 缺乏者在孕 25 周左右及时补充碳酸钙 D₃,取得较好效果,值得基层医院推广应用。同时应向孕妇普及缺乏维生素 D 有关知识,做到预防为主。

参考文献:

[1] Pasco JA, Wark JD, Carlin JB, et al. Maternal vitamin D in pregnancy May influence not only offspring bone mass but other aspects of musculoskeletal health and adiposity [J]. Med Hypotheses, 2008, 71(2): 266-269.

[2] Holick MF, Chen TC. Vitamin D deficiency: a worldwide problem with health Consequences[J]. Am J Clin Nutr, 2008, 87(4): 1080S-1086S.

(下转第 296 页)

木里藏族自治县居民高血压病的调查分析

潘明琼¹,戴秀华¹,曾昭宇²

(1. 凉山州木里藏族自治县人民医院,四川 凉山 615800;2. 成都市第三人民医院,四川 成都 610031)

[摘要]目的:探讨木里县居民高血压病的患病率,为预防本地区居民高血压病发生提供科学依据。方法:对木里县居住在海拔3 000 m以上和2 500 m以下的居民进行调查分析。结果:高海拔地区高血压病随着年龄增长有逐渐升高的趋势($P < 0.05$),高海拔地区和低海拔地区居民各年龄段高血压病患病率比较有显著性差异($P < 0.05$)。结论:高海拔地区居民高血压病患病率高于低海拔地区居民。

[关键词]原发性高血压病;高原;海拔

[中图分类号]R544.1 [文献标志码]A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.022

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1542.022.html>

Investigation of Plateau Hypertension in residents in Muli

Pan Mingqiong¹, Dai Xiuhua¹, Zeng Zhaoyu²

(1. Muli People Hospital, Sichuan Liangshan 615800, China;

2. Chengdu No. 3 People's Hospital, Sichuan Chengdu 610031, China)

[Abstract] Objective: To assess the incidence of plateau hypertension in Muli, to supply the Theoretical basis for preventing hypertension. Methods: Patients resided high altitude ($> 3\ 000\text{ m}$) and low altitude ($< 2\ 500\text{ m}$) in Muli were enrolled, their hypertension prevalence were evaluated. Results: With aging, the patients resided high altitude had more high blood pressure. Compared to patients resided low altitude, the patients resided high altitude had higher hypertension on prevalence. Conclusion: Patients resided high altitude had higher hypertension on prevalence.

[Key words] essential hypertension; plateau; elevation

近年来,随着人们生活方式的变化,我国的心血管病发病率及相关危险因素增长明显。据报道,我国成人高血压患病率为18.8%,全国高血压病患者总人数达1.6亿之多^[1]。高血压是众多心脑血管疾病的重要危险因素,带来了沉重的社会负担和经济负担。地域环境、生活习俗的不同也是高血压患病的重要危险因素^[2]。四川省凉山州木里藏族自治县平均海拔在3 000 m以上,年平均气温3.5℃,藏族居民占80%以上,自然和地理环境完全不同于平原。为了解高原地区藏族居民高血压病的患病率及相关特点,我们选择木里县开展了高血压患病率及相关因素调查,以期预防该地区居民高血压病提供科学依据。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 调查对象为木里藏族自治县长期居住的藏族居民。该区域横跨高海拔及低海拔地区,总

人数约14万,共有603个村。研究采用整体随机抽样方法,以村为抽样单位,纳入30~70岁年龄段的藏族居民2 590名,其中:低海拔地区(1 500~2 500 m)居民1 261名,均为脑力劳动者和轻体力劳动者;高海拔地区(3 000~4 000 m)居民1 329名,均为较重体力劳动者。依年龄将被调查者分为30~<40岁、40~<50岁、50~<70岁年龄段。

1.2 方法 调查人员均经过专门培训,对所有接受检测血压者,安静休息状态用台式立柱血压计,取坐卧位测量,并一律于右臂肱动脉搏动明显处测取。每人连续测2次血压,根据我国现行高血压诊断标准,收缩压 $\geq 140\text{ mmHg}$ 和(1 mmHg = 0.133 kPa)(或)舒张压 $\geq 90\text{ mmHg}$ 核实即可诊断为高血压^[1]。另外,近2周或长期服用降压药物患者也定为高血压人群。

1.3 统计学方法 所有数据均录入Excel表格,患病率的比较采用卡方检验或确切概率法计算。

2 结 果

- 2.1 高血压病总体患病率情况 2 590 名藏族居民中,确诊高血压 218 例,患病率为 8.42%。
- 2.2 高海拔地区居民和低海拔地区居民高血压病患病率比较 高海拔地区居民 1 329 人中患高血压病 190 例,高血压病患病率为 14.29%;低海拔地区居民

- 1 261 人中患高血压病 28 例,高血压病患病率为 2.22%。高海拔地区居民和低海拔地区居民高血压病患病率比较有显著性差异($P < 0.05$)。
- 2.3 高海拔地区居民和低海拔地区居民各年龄段高血压病患病率比较 结果详见表 1。

表 1 高海拔地区居民和低海拔地区居民各年龄段高血压病患病率比较

项 目	30 ~ <40 岁			40 ~ <50 岁			50 ~ <70 岁		
	调查数/人	患病数/人	患病率/%	调查数/人	患病数/人	患病率/%	调查数/人	患病数/人	患病率/%
高海拔地区居民	459	16	3.49	525	98	18.67	345	76	22.03
低海拔地区居民	416	4	0.96 ¹⁾	503	16	3.18 ¹⁾	342	8	2.34 ¹⁾

注:1)与高海拔地区居民比较 $P < 0.05$

本次调查统计表明,高海拔地区和低海拔地区居民各年龄段患病比较有显著性差异($P < 0.05$)。

3 讨 论

木里藏族自治县地处青藏高原南缘,横断山脉中段,位于四川省西南边缘,境内山峦重叠,河流环绕。县内最高海拔 5 958m,最低海拔 1 470m。全县居民包括藏族、彝族、苗族、汉族、蒙古族等 17 个民族。木里县气候恶劣,自然条件差,交通不便,医疗卫生服务条件相对薄弱。大部分农牧民群众居住在海拔较高的半山坡,多为游牧生产生活,生活条件差,劳动强度较大,新鲜蔬菜、水果及肉类得不到及时供应,且当地群众喜欢吃酸菜、腌菜及熏制的腊肉和高盐高脂肪饮食,并多有嗜烟好酒的习惯,加之对自身疾病的防治意识相对较差,疾病严重时才前往医院就诊,常延误病情^[3]。

本次调查发现高海拔地区居民高血压病患病率明

显高于低海拔居民。笔者分析这可能和个人饮食习惯有关。由于寒冷因素,处于高海拔地区的居民常食用高脂饮食,饮用酥油茶、高度白酒的量较低海拔地区居民高,高海拔地区居民每日摄盐量大于 10 g,煮肉、烧菜、打酥油茶等都离不开盐,且量大。低海拔地区居民每日摄盐量小于 3 g。限制盐、脂肪的摄入可能对预防高血压病的发生有益。

参考文献:

- [1]刘力生.中国高血压防治指南 2010[J].中国医学前沿杂志:电子版,2011,19(5):42-93.
- [2]中华医学会高原医学分会.我国高原病命名、分型及诊断标准[J].西藏医药杂志,1996,6(3):1-3.
- [3]李丽娟,李琼,魏玲.亚高原地区高血压与饮食习惯关系探讨[J].中国现代医生,2011,49(25):7-8.
- (2014-01-21 收稿;2014-03-03 修回)

(上接第 294 页)

- [3]Bodnar LM, Catov JM, Simhan HN, et al. Maternal vitamin D deficiency increases the risk of preeclampsia [J]. J Clin Endocrinol Metab, 2007, 92(9): 3517-3522.
- [4]Morley R, Carlin JB, Pasco JA, et al. Maternal 25-hydroxyvitamin D and parathyroid hormone concentrations and offspring birth size [J]. J Clin Endocrinol Metab, 2006, 91(3): 906-912.
- [5]Holick MF. Resurrection of vitamin D deficiency and rickets [J]. J Clin Invest, 2006, 116(8): 2062-2072.
- [6]Mcgrath J. Does 'imprinting' with low prenatal vitamin D contribute to the risk of various adult disorders? [J]. Med Hypotheses, 2001, 56(3): 367-371.
- [7]Dror DK. Vitamin D status during pregnancy: maternal, fetal, and postnatal outcomes[J]. Curr Opin Obstet Gynecol, 2011, 23(6): 422-426.

- [8]Misra M, Pacaud D, Petryk A, et al. Vitamin D deficiency in children and its management: review of current knowledge and recommendations[J]. Pediatrics, 2008, 122(2): 398-417.
- [9]Shibata M, Suzuki A, Sekiya T, et al. High prevalence of hypovitaminosis D in pregnant Japanese women with threatened premature delivery[J]. J Bone Miner Metab, 2011, 29(5): 615-620.
- [10]《中华儿科杂志》编辑委员会,中华医学会儿科学分会儿童保健学组,全国佝偻病防治科研协作组.维生素 D 缺乏性佝偻病防治建议[J].中华儿科学杂志,2008,46(3):190-191.
- [11]Moreno LA, Mesana MI, González - Gross M, et al. Anthropometric body fat composition reference values in Spanish adolescents. The AVENA Study [J]. Eur J Clin Nutr, 2006, 60(2): 191-196.
- (2013-11-14 收稿;2013-12-02)

阿托伐他汀用于高血压病合并高胆固醇血症的观察

周振科, 樊 华

(成都市第七人民医院, 四川 成都 610021)

[摘要]目的:探讨在原发性高血压病合并高胆固醇血症患者的治疗中,阿托伐他汀在降脂的同时,对血压的协同作用。方法:将68例原发性高血压病合并高胆固醇血症患者按随机数字表法分为对照组和观察组,每组34例。2组均给予口服氨氯地平5 mg,1次/d;在此基础上观察组给予睡前口服阿托伐他汀20 mg,1次/d。2组患者共治疗8周,观察治疗前后2组患者诊室血压及血胆固醇水平等指标。结果:2组患者血压在治疗后均显著性降低($P < 0.01$),但观察组血压较对照组下降明显($P < 0.01$);2组患者治疗后脉压差均显著性缩小,但观察组的脉压差缩小更明显($P < 0.01$)。观察期结束后,观察组的血总胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇指标与治疗前比较有显著性差异。结论:阿托伐他汀在有效降低胆固醇的同时,能发挥降压协同作用,有利于血压的控制。

[关键词]原发性高血压病;高胆固醇血症;阿托伐他汀

[中图分类号]R544.1 **[文献标志码]**A **doi:** 10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.023

优先数字出版地址:http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1631.029.html

随着人们生活习惯的改变,高血压合并高胆固醇血症患者越来越多见了。高胆固醇血症是动脉粥样硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病的主要易患因素之一,而且其血管病变危险性与低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein cholesterol, LDL)水平呈正相关,与高密度脂蛋白胆固醇(High-density lipoprotein cholesterol, HDL)水平呈负相关^[1]。本研究对2组原发性高血压病合并高胆固醇血症患者治疗前后血压、总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇及高密度脂蛋白胆固醇等指标进行分析,观察加用阿托伐他汀在治疗高胆固醇血症的同时对原发性高血压病的降压协同作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 纳入2010年4月至2012年6月在我院门诊就诊及住院的68例初诊高血压患者,均符合《中国高血压防治指南》2010年修订版制订的高血压诊断标准,即收缩压 ≥ 140 mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa)和(或)舒张压 ≥ 90 mmHg;并符合《中国成人血脂异常防治指南(2007年)》中高胆固醇血症诊断标准,即血清总胆固醇 ≥ 5.18 mmol/L,血清低密度脂蛋白胆固醇 ≥ 3.37 mmol/L;既往未使用任何降脂药物治疗,排除继发性高血压、糖尿病、合并有重要脏器的严重疾病以及对研究药物成分过敏者。64例患者按随机数字表法分为2组,每组各34例。对照组中:男18例,女16例;年龄52~77岁,平均 65.32 ± 6.44 岁。观察组中:男17例,女17例;年龄48~77岁,平均

66.03 ± 6.60 岁。2组患者性别、年龄、治疗前血压及胆固醇等指标比较均无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 2组均给予口服氨氯地平片5 mg,每天1次,晨起口服;观察组加用阿托伐他汀20 mg,每日1次,睡前口服。观察期为8周。整个观察期间,要求患者严格低盐低脂饮食,第4周及第8周结束时均复查患者血压、血胆固醇水平及肝肾功指标,抽血前1天要求素食。

1.3 观察指标 ①诊室血压:测量当日上午9—11时血压。测血压前,受试者应至少安静休息5 min,然后测量2次右上肢血压,2次测量间隔至少1~2 min。若2次测量结果差别 ≥ 5 mmHg,则再次休息后重新测定,取测量结果的平均值记录。②实验室检查:均使用OLYMPUS AU640自动生化仪测定空腹总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇、肝功能、肌酶等指标,测定前1天要求素食。

1.4 统计学方法 使用SPSS17.0软件处理数据。所有计量资料均以均数 \pm 标准差表示,治疗前后比较及组间比较均使用配对 t 检验。

2 结果

2.1 用药情况 2组患者在观察期间无漏服,2组患者均无肝功及肌酶异常,无任何不良事件发生,无患者失访或退出。

2.2 2组患者治疗前和治疗第8周末诊室血压比较

结果详见表1。

表1 2组患者治疗前和治疗第8周末诊室血压比较

组别	收缩压 ρ /mmHg		舒张压 ρ /mmHg		脉压差 ρ /mmHg	
	治疗前	第8周末	治疗前	第8周末	治疗前	第8周末
对照组	152.65 ± 9.28	134.47 ± 3.37 ^{1,2)}	95.18 ± 3.75	83.65 ± 2.80 ^{1,2)}	56.60 ± 6.85	51.53 ± 3.51 ^{1,2)}
观察组	151.76 ± 8.56	129.47 ± 2.99 ¹⁾	95.53 ± 3.85	81.09 ± 2.61 ¹⁾	56.24 ± 6.37	47.24 ± 4.17 ¹⁾

注:1)与治疗前比较 $P < 0.01$; 2)与观察组比较 $P < 0.01$

2.3 2组患者治疗前后血脂比较 结果详见表2。

表2 2组患者治疗前后血脂比较

组别	总胆固醇 $c_B/(mmol \cdot L^{-1})$		HDL $c_B/(mmol \cdot L^{-1})$		LDL $c_B/(mmol \cdot L^{-1})$	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	6.04 ± 0.53	5.92 ± 0.52	1.37 ± 0.22	1.48 ± 0.18	3.75 ± 0.22	3.53 ± 0.27
观察组	6.03 ± 0.52	4.30 ± 0.56 ¹⁾	1.38 ± 0.23	1.68 ± 0.25 ¹⁾	3.73 ± 0.36	2.47 ± 0.48 ¹⁾

注:1)与对照组比较 $P < 0.05$

观察期间2组患者均严格低盐低脂饮食。观察期结束后素食1天,然后空腹测定血清总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇及高密度脂蛋白胆固醇水平。2组患者血清胆固醇水平均较治疗前有所改善,但观察组血清胆固醇水平改善较对照组明显,治疗后与对照组比较有显著性差异($P < 0.05$)。

3 讨论

目前大量研究证实高胆固醇血症患者,尤其血清低密度脂蛋白胆固醇升高是导致动脉粥样硬化的主要危险因素^[1]。在原发性高血压病患者人群中血脂异常患者的比例越来越高,降压同时控制血脂水平显得刻不容缓。目前多项研究已证实,在心血管事件的发生、发展中,高血压与血脂异常这2个危险因素相互促进,相互影响,同时控制血压与血脂对防治心血管疾病将产生更大的效益。所以对高血压合并血脂异常的患者,降压的同时降脂治疗能更好地控制血压,降低心血管事件风险。

他汀类药物在降低患者血脂方面的功效毋庸置疑,对于早期动脉粥样硬化的患者而言,还可以逆转动脉粥样硬化^[2-3]。多项研究表明阿托伐他汀除具有调节血脂作用外,还具有抑制炎症、改善血管内皮功能,具有修复损伤内皮和稳定动脉斑块的作用^[4]。阿托伐他汀是HMG-CoA还原酶的选择性、竞争性抑制剂,通过抑制肝脏内HMG-CoA还原酶和胆固醇的合成,降低血浆中胆固醇和脂蛋白水平,并通过增加细胞表面的肝脏LDL受体以增强LDL的摄取和代谢,从而达到改善血管弹性从而达到降低脉压的功效。阿托伐他汀联合抗高血压药物对于患者血管内皮功能及动脉弹性有显著改善作用,在降低收缩压的同时减小脉压

差^[5]。因此,笔者推测阿托伐他汀是通过改善高血压患者血管内皮功能从而改善血管弹性,降低收缩压及脉压来发挥其降压协同作用。

本研究亦证实,观察组患者在降压的同时使用降脂药物能更有效地改善患者血管弹性,降低患者脉压差,降低血压,发挥降压协同作用。阿托伐他汀作为目前上市的他汀类药物中疗效较为显著的一种,广泛应用于临床治疗中^[6]。该药副作用相对较小,一日一次服用方法简便,与高血压药物联合使用的治疗方法,安全有效,值得在临床推广。

参考文献:

[1] 葛均波,徐永健.内科学[M].北京:人民卫生出版社,2013:220-228.

[2] Derosa G, Maffioli P. Effects of amlodipine plus atorvastatin association in hypertensive hypercholesterolemic patients [J]. Expert Rev Cardiovasc Ther, 2010, 8(6): 835-843.

[3] Amin KA, Abd El-Twab TM. Oxidative markers, nitric oxide and homocysteine alteration in hypercholesterolemic rats; role of atorvastatin and cinnamon [J]. Int J Clin Exp Med, 2009, 2(3): 254-265.

[4] 米绍妍,王瑞峰.阿托伐他汀在原发性高血压患者中的临床应用[J].中国实用医药,2011,6(5):29-30.

[5] 戴淑华,向贤宏,元刚,等.阿托伐他汀辅助治疗老年单纯收缩期高血压的疗效观察及对动脉弹性的影响[J].中国医药指南,2013,11(18):29-31.

[6] 朱三华.阿托伐他汀的药理作用及临床应用进展[J].中国医药导报,2011,8(20):127-128.

(2014-04-21 收稿;2014-05-07 修回)

极早期胎膜早破的独特高危因素分析

钟宜,符凤辉

(益阳市妇幼保健院,湖南 益阳 413000)

[摘要]目的:研究探讨极早期胎膜早破(ePPROM)的独特高危因素及其期待治疗的临床疗效观察。
方法:收集我院2011年1月至2013年7月住院的极早期胎膜早破(26~32周)产妇78例(A组)及同期足月胎膜早破产妇126例(B组)的临床资料,观察年龄、婚姻状态、居住地及羊水腔穿刺、双胎史、早产史、定期产检等情况,分析与ePPROM相关的独特高危因素。并将78例ePPROM产妇分为2组,A1组进行期待治疗,A2组常规治疗,观察其对产妇妊娠结局的影响。
结果:高危因素:A组婚姻状态、羊膜腔穿刺情况、辅助生殖及早产史较B组升高($P < 0.05$)。期待治疗临床意义:A1组产后出血、羊膜腔感染率、产褥病率、新生儿死亡率均较A2组下降($P < 0.05$),A1组终止妊娠孕周较A2组延长($P < 0.05$)。
结论:ePPROM产妇有其独特高危因素,临床上早期积极期待治疗有助于降低妊娠风险。

[关键词]胎膜早破;极早期;危险因素

[中图分类号]R714.43+3 **[文献标志码]**A **doi:**10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.024

优先数字出版地址:<http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140731.2340.008.html>

胎膜早破系指在临产前胎膜破裂,是产科常见的严重的并发症之一^[1]。胎膜早破发生率高达12%,其中1/3发生在足月前。早产胎膜早破是指自发性的胎膜破裂发生在足月前,根据国情我们规定26~32周出现胎膜早破的称为极早期胎膜早破(ePPROM)^[2]。有研究显示ePPROM一旦超过24h,胎儿就可能受到阴道菌群的上行感染,导致羊膜、脐带及胎盘感染,出现早产、死胎、新生儿败血症等,或产妇产科大出血,甚至危及母婴生命,因此临床上早期采用积极的治疗方法至关重要^[3]。目前最普遍的治疗方法是以期期待治疗为基础,降低产科出血、产后新生儿疾病等妊娠不良结局。本研究以我院78例ePPROM产妇的临床资料,拟分析其独特的危险因素及其期待治疗的临床疗效观察。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集我院2011年1月至2013年7月住院的极早期胎膜早破(26~32周)产妇78例(A组)及同期足月胎膜早破产妇126例(B组)的临床资料。其中A组随机分为2组,A1组38例,平均年龄 39.7 ± 2.5 岁,已婚35例,来自农村11例,羊膜腔穿刺1例,辅助生殖3例,有早产史3例,定期产检32例,双胎3例;A2组40例,平均年龄 38.2 ± 2.2 岁,已婚36例,来自农村12例,羊膜腔穿刺2例,辅助生殖5例,有早产史5例,定期产检34例,双胎3例。所有产妇均除外26~27周终止妊娠、引产、合并妊娠高血压、糖

尿病等,所有产妇均有胎膜早破。

1.2 方法 A2组常规治疗。A1组在常规治疗的基础上给予期待治疗方法。期待治疗方法主要包括以下内容:①知情同意。告知患者及其家属期待治疗方法,签署知情同意书。②监测病情及护理指导。绝对卧床休息,左侧卧位,适时间断给氧,指导孕妇外阴擦洗,禁止性生活、肛检及相关阴道检查,制定健康饮食计划,保持大便通畅,排便后清洁外阴,避免咳嗽、喷嚏等以减小宫内压。监测产妇病情变化,包括体温等基础体征,完善血常规、血生化、血型检测等,备血,评估胎儿生长发育情况,做好产前准备,胎心监护。③心理疏导。宣传相关产科知识,让产妇对病情有正确了解,减轻孕妇心理焦虑及恐惧,争取患者家属配合,对患者进行健康指导。④预防用药。予适当抗感染治疗,如静脉滴注青霉素或者其他抗生素治疗。孕周不满35周者肌肉注射地塞米松10mg。对于出血量超过50mL的孕妇静脉滴注25%硫酸镁50mL/d,至出血停止为止;口服沙丁胺醇4.8mg,持续3~5d。⑤补充能量。适时补充能量合剂,促进羊水循环。⑥选择终止妊娠指征。反复查血、B超,并羊水检测、胎心监护,发现异常的孕妇产及时终止妊娠。包括产妇体温超过 38°C 、白细胞数超过 $15 \times 10^9/\text{L}$ 或CRP持续性升高出现感染症状者;各项指标良好孕34周后。⑦随访。跟踪新生儿出生后4周内情况。

1.3 观察项目 收集产妇年龄、婚姻状况、居住地及

羊水腔穿刺、双胎史、早产史、定期产检等资料。记录产妇终止妊娠时间、产后出血量、羊膜腔感染率、产褥病率、新生儿死亡率、新生儿1 min的Apgar评分。

1.4 统计学处理 采用SPSS16.0软件包进行数据分

析。计量资料比较采用t检验,计数资料比较卡方检验。

2 结 果

2.1 A组和B组高危因素比较 结果详见表1。

表1 A组和B组高危因素比较

组别	病例数/例	年龄<20岁		未 婚		居住农村		羊膜腔穿刺		辅助生殖		早产史		定期产检		双 胎	
		数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%
A组	78	4	5.13	7	8.97 ¹⁾	23	29.49	3	3.85 ¹⁾	8	10.26 ¹⁾	8	10.26 ¹⁾	66	84.62	6	7.69
B组	126	2	1.59	2	1.59	42	33.33	0	0.00	2	1.59	0	0.00	103	81.75	4	3.17

注:1)与B组比较P<0.05

A组未婚状态、羊膜腔穿刺、辅助生殖及早产史与B组有显著性差异(分别为 $\chi^2 = 6.23$ 、 $\chi^2 = 4.92$ 、 $\chi^2 = 7.77$ 、 $\chi^2 = 10.87$,均为 $P < 0.05$);年龄、居住地、定期产检情况及双胎情况2组比较无显著性差异(分别为

$\chi^2 = 2.12$ 、 $\chi^2 = 0.33$ 、 $\chi^2 = 0.28$ 、 $\chi^2 = 1.25$,均为 $P > 0.05$)。

2.2 ePPROM产妇期待治疗对妊娠结局的影响 结果详见表2。

表2 极早期胎膜早破产妇期待治疗对妊娠结局的影响

组别	病例数/例	终止妊娠孕周/周	产后出血/mL	羊膜腔感染/%	产褥病率/%	新生儿死亡率/%	新生儿1min的Apgar评分
A1组	38	32.71 ± 2.43 ¹⁾	382.8 ± 99.7 ¹⁾	7.5 ¹⁾	5.3 ¹⁾	7.9 ¹⁾	8.1 ± 0.9
A2组	40	30.21 ± 2.36	536.3 ± 94.5	23.7	20.0	27.5	7.6 ± 0.8

注:1)与A2组比较P<0.05

A1组产后出血、羊膜腔感染率、产褥病率、新生儿死亡率均较A2组低,有显著性差异($t = 6.98$ 、 $\chi^2 = 3.92$ 、 $\chi^2 = 4.11$ 、 $\chi^2 = 5.08$,均为 $P < 0.05$),A1组终止妊娠孕周较A2组延长,有显著性差异($t = 4.61$, $P < 0.05$)。

3 讨 论

胎膜早破是围生期最常见的并发症之一,可严重影响孕产妇、胎儿及新生儿健康。以往的研究发现导致胎膜早破的可能因素很多,如生殖道感染、胎儿头盆不称、羊水过多、胎位异常、机械损伤等因素与胎膜早破的发生都有密切的关系,尚有部分胎膜早破患者的病因不明。在众多因素中,生殖道感染是最为直接的因素,与胎膜早破有着更为紧密的关系。常见的引起胎膜早破的生殖道感染病原体有解脲支原体与沙眼衣原体、B族溶血性链球菌、假丝酵母菌、人巨细胞病毒等,其中解脲支原体与沙眼衣原体最多,亦最受关注^[4]。

ePPROM危险因素很多。未婚先育者承担巨大的心理压力及舆论压力,尤其是高龄未婚产妇,在强烈的应激状态下,可能通过内分泌机理增加极早期胎膜早破的风险。早产史也可能是极早期胎膜早破的独特危险因素。文献报道胎膜早破导致的早产占早产的1/3以上^[5]。早产对于孕妇而言,往往意味着产程较短的急产,对产妇的宫颈、阴道及会阴部位的组织损伤较大,增加产后大出血的风险,有早产史的产妇宫颈功能可能不全,容易发生胎膜早破。辅助生殖技术是世界不孕患者的福音,产前诊断减少了新生儿出生缺陷

的风险,但同时也增加了产科风险的发生。羊膜腔穿刺诊断羊膜腔感染的情况及子宫因素,提示潜在的羊膜腔感染及子宫因素可能是发生极早期胎膜早破的独特危险因素。本组实验中年龄、居住地、定期产检情况及双胎情况可能不是ePPROM的危险因素。

早产是目前新生儿疾病及死亡的主要原因,对胎膜早破产妇进行早期干预治疗至关重要。目前临床上应用最为广泛的是期待疗法^[6]。极早期胎膜早破后使用抗生素能治疗亚临床期感染,延缓胎膜早破时间,减少胎膜早破后48h分娩率。另外,对于无胎肺成熟产妇进行预防性抗生素治疗可减少绒毛膜羊膜炎的发生,降低产褥感染率^[7]。适时使用抑制宫缩药物治疗可延长孕周,有助于孕产妇及胎儿转移至有条件的医院,以保证产程顺利。产前使用糖皮质激素可促进胎肺成熟,降低新生儿死亡率及新生儿窘迫的发生。对于不可避免的早产或者延长妊娠时间可导致母婴风险时,适时终止妊娠可降低母婴死亡率^[8]。目前国际上产科认为极早期胎膜早破产妇在期待治疗大于34周时可让其自然分娩,若出现宫内感染时则应该尽快终止妊娠。临床上采用期待疗法治疗极早期胎膜早破主要是通过延长胎龄、提高胎肺成熟度、降低母婴感染率,降低产科妊娠不良结局的发生率^[9]。

综上所述,极早期胎膜早破存在独特的危险因素,且临床上可早期采用期待疗法治疗极早期胎膜早破,

(下转第302页)

静脉周围组织营养皮瓣修补皮肤缺损 45 例分析

周巨良,王宣生,王振翼,张宇斌,应素兰
(四川省建筑医院,四川 成都 610081)

[摘要]目的:探讨静脉周围组织营养皮瓣治疗皮肤缺损的治疗价值。方法:采用静脉周围组织营养皮瓣的方法治疗四肢皮肤缺损患者45例。随访6~12个月,平均10个月。结果:通过静脉周围组织营养皮瓣的方法治疗,皮瓣均成活。由于切取皮瓣时保留了皮神经,皮瓣修复后肢体的感觉功能良好。结论:肢体表浅知名静脉存在于筋膜组织之中,其周围存在着比较集中的动脉营养供血,营养着大静脉及其周围组织,利用这套组织供血,可以设计各种静脉周围组织营养皮瓣。由于手术后患肢的神经不受影响,所以有广阔的应用前景。

[关键词]皮肤缺损;皮瓣;静脉周围组织

[中图分类号]R622+.1 [文献标志码]A doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.025

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1700.031.html>

Repairing Limbs Soft Tissue Defect with the Veins Surrounding Tissue Nutrition Flap:45 Cases Clinical Analysis

Zhou Juliang, Wang Xuansheng, Wang Zhenyi, Zhang Yubing, Ying Sulan
(Sichuan Building Hospital, Sichuan Chengdu 610081, China)

[Abstract] **Objective:** To explore therapeutic value of the veins surrounding tissue nutrition flap for repairing skin defects of the limbs. **Methods:** We used intravenous surrounding tissue nutrition flap in treatment of 45 cases of patients with skin defects of the limbs, and followed up for 6 months to 1 year, with an average 10 months. **Results:** The vein surrounding tissue nutrition flap were survived after operation. The cutaneous nerve retained when cut flap, so the skin flap of repairing limb had a good sensory function. **Conclusion:** Superficial-known vein of the limbs exists in the fascia tissue, and the concentrated nutrition of the arterial blood supply play a important role in the nutrition of large veins and surrounding tissue. Utilize a set of blood supply to tissues, we can design a lot kinds of the veins surrounding tissue nutrition skin flap. The nerve function of the limbs is not affected after surgery, so the application prospects is practical and broad.

[Key words] skin defects; flap; veins surrounding tissue

由于静脉皮瓣为非生理皮瓣,其成活率不高,在临床上尚未推广应用^[1]。而神经营养皮瓣,虽然在临床上广泛应用,但对供区(提供皮瓣的区域)损伤较大,手术后多出现感觉障碍,代价较大^[2]。自2008年2月至2013年3月,我们采用静脉周围组织营养皮瓣的方法修复皮肤缺损45例,收到了良好的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 45例患者中:男35人,女10人;年龄12~62岁,平均35岁。其中头静脉周围组织营养皮瓣30例,小隐静脉周围组织营养皮瓣10例,大隐静脉周围组织营养皮瓣5例。

1.2 手术方法

1.2.1 皮瓣的设计分类 一类:创面位于肢体的近端,根据修复创面与肢体浅静脉走行选择以近心端为蒂。二类:创面位于肢体的远端,根据修复创面与肢体浅静脉走行选择以远心端为蒂。其中二类又分成二类I型和二类II型。二类I型创面内可找到可吻合的回流静脉,将皮瓣内的浅静脉与创面内的回流静脉吻合;二类II型创面内找不到可吻合的回流静脉,皮瓣组织内的浅静脉结扎。

1.2.2 皮瓣的切取 一般的患者浅静脉在体表的走行清晰可见,根据肢体浅静脉(头静脉、大隐静脉、小隐

静脉等)的走行,设计皮瓣的轴线和轮廓,术前用专用描记笔做好标记。术中选择与创面距离较近处为旋转点,旋转点优先选择在近心端;皮瓣切取面位于筋膜层以深;蒂宽以肢体静脉为中心,不小于3 cm;皮瓣长宽比例为5:1;游离皮瓣蒂部皮肤在筋膜以浅操作;游离及切取皮瓣时在筋膜以深操作,注意保护肢体浅静脉周围的软组织。

1.2.3 静脉断端的处理 选择以远心端为蒂的皮瓣,将皮瓣内的静脉断端与创面内的静脉进行吻合,如果在创面内没有合适的静脉,也可以将皮瓣内的静脉断端结扎;选择以近心端为蒂的皮瓣,将皮瓣内的静脉断端结扎。

1.2.4 浅表皮神经的处理 在切取皮瓣时如果遇到浅表皮神经要注意保护,避免切断,细心将皮神经从皮瓣中游离,在皮瓣移位后,如果皮神经裸露,将供区(提供皮瓣的区域)内的肌肉等软组织游离并转移,覆盖裸露的皮神经,供区的创面采用植皮修复。

1.2.5 术后的处理 伤口内放置橡皮条引流,患肢采用石膏托外固定,术后给予“三抗”治疗。患者绝对卧床休息7 d,12 d拆除植皮打包缝合线,14 d拆除伤口缝合线。

2 结 果

随访时间6~12个月,平均10个月。45例患者中,采用一类的手术治疗方法,术后皮瓣血运良好,皮瓣愈合良好,伤口一期愈合。采用二类I型的手术治疗方法,术后有1例皮瓣血运较弱,但在术后14 d拆线时血运恢复,伤口一期愈合。采用二类II型的手术治疗方法,术后有7例皮瓣血运较弱,术后14 d拆线时血运仍弱,伤口延期愈合,最终皮瓣血运恢复。45例患者通过静脉周围组织营养皮瓣的方法手术治疗,皮瓣均成活。由于切取皮瓣时保留了皮神经,皮瓣修

复后肢体的感觉功能良好。

3 讨 论

以往采用神经营养皮瓣修复创面,在切取皮瓣的同时切断皮神经来增加皮瓣血供,手术后遗留肢体感觉功能障碍。与神经营养皮瓣相比,采用静脉周围组织营养皮瓣的方法治疗,在皮瓣的切取中注意保护了神经组织,手术后患肢的神经功能不受影响。

我们认为,肢体的表浅知名静脉存在于筋膜组织之中,其周围存在着比较集中的动脉营养供血,营养着大静脉及其周围组织。利用这套组织供血,可以设计各种静脉周围组织营养皮瓣。选择以近心端为蒂的静脉周围组织营养皮瓣,由于皮瓣内的静脉回流通畅,组织微循环中微静脉内血压较低,毛细血管前阻力和毛细血管后阻力的比值较大,有利于组织内物质的交换,有利于促进组织液的重吸收,有利于循环血量的恢复^[3],皮瓣容易成活。选择以远心端为蒂的静脉周围组织营养皮瓣,由于皮瓣内的静脉为逆流,组织微循环中微静脉内血压较高,毛细血管前阻力和毛细血管后阻力的比值较小,毛细血管内的压力高,组织液生成增多,易发生水肿,不利于组织内物质的交换,不利于循环血量的恢复,不利于皮瓣的成活。通过将皮瓣内的静脉断端与创面内的回流静脉吻合,可以减低皮瓣中静脉内的压力,有利于皮瓣成活。

参考文献:

[1]李明,谢红炬. 静脉皮瓣成活的基础研究[J]. 社区医学杂志,2010,8(1):46-48.

[2]芮永军,徐建光,顾玉东,等. 以皮神经营养血管为蒂岛状皮瓣的基础研究[J]. 中华外科杂志,2000,16(4):58-61.

[3]姚泰,吴博威. 生理学[M]. 6版. 北京:人民卫生出版社,2003:111-115.

(2013-11-11 收稿;2013-11-19 修回)

(上接第300页)

降低妊娠不良结局的风险。

参考文献:

[1]冯益敏. 胎膜早破合并早产因素分析与防治[J]. 中外医疗,2010,29(6):72.

[2]王芬,朱桃花,李如霞,等. 极早期胎膜早破的独特高危因素分析和期待治疗的临床意义及风险[J]. 安徽医学,2013,34(2):140-143.

[3]燕素芳. 胎膜早破相关危险因素及妊娠结局临床观察[J]. 当代医学,2012,18(18):70-71.

[4]雷雪. 生殖道感染与胎膜早破[J]. 现代临床医学,2012,38(3):163-164

[5]何伟鹰. 130例孕妇早产的原因及临床分析[J]. 中国保健营养,2013,5(上旬刊):2319-2320.

[6]王杏调,沈荣乐. 未足月胎膜早破期待治疗妊娠结局的多因素分析[J]. 中国妇幼保健,2012,27(14):2117-2119.

[7]Nayot D, Penava D, Da SO, et al. Neonatal outcomes are associated with latency after preterm premature rupture of membranes[J]. J Perinatol,2012,32(12):970-977.

[8]Miyazaki K,Furuhashi M,Yoshida K,et al. Aggressive intervention of previable preterm premature rupture of membranes[J]. Acta Obstet Gynecol Scand,2012,91(8):923-929.

[9]Singh K, Mercer B. Antibiotics after preterm premature rupture of the membranes[J]. Clin Obstet Gynecol, 2011,54(2):344-350.

(2013-10-12 收稿;2013-10-31 修回)

· 护理园地 ·

音乐疗法对维持性血透患者的心理干预观察

陈运兰

(凉山州第二人民医院,四川 西昌 615000)

[摘要]目的:探讨音乐疗法对维持性血透患者的心理影响。方法:将80例血透患者随机分成音乐组和对照组,每组40例。观察音乐对血液透析患者的心率(HR)、呼吸频率(RR)、血压(BP)及焦虑程度的影响。音乐组透析过程中进行音乐疗法,对照组按常规进行透析;透析前后分别记录2组患者的HR、RR、BP以及精神状态和焦虑程度。结果:与对照组相比,音乐组HR和RR下降更快($P < 0.01$),焦虑程度减轻。音乐可以显著降低患者的HR、RR、收缩压、舒张压($P < 0.05$)。同时,音乐可以改善血透患者的心理状态,保持心态平衡。结论:音乐可以明显改善维持性血液透析患者的心理状态,减轻焦虑程度。因此建议把音乐干预作为常规透析治疗的辅助措施之一。

[关键词]音乐疗法;血液透析;心理干预

[中图分类号]R473.55 [文献标志码]B doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.026

优先数字出版地址:<http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1542.014.html>

Observation of the Effect of Music Therapy on Psychological Intervention in Patients with Maintenance Hemodialysis

Chen Yunlan

(Liangshan No. 2 People's Hospital, Sichuan Xichang 615000, China)

[Abstract] Objective: To explore the psychological effect of music therapy on maintenance hemodialysis patients. Methods: 80 cases of hemodialysis patients were randomly divided into music group and control group, 40 cases in each group. In the process of dialysis the music group had music, the control group had not music. The heart rate (HR), respiratory rate (RR), blood pressure (BP) and degree of anxiety in two groups were recorded before and after dialysis. Results: Compared with that in the control group, the HR and RR ($P < 0.01$) were decreased faster, the degree of anxiety, systolic blood pressure, diastolic blood pressure were reduced in the music group ($P < 0.05$). At the same time, music could improve psychological status, maintained a balanced state of mind of hemodialysis patients. Conclusion: Music therapy can obviously improve psychological state, reduce the anxiety. Therefore, the music intervention should be suggested as one of the auxiliary measures of conventional dialysis treatment.

[Key words] music therapy; hemodialysis; psychological intervention

血液透析是治疗急性肾功能衰竭的有效替代疗法之一。有研究发现:患者中至少有25%会产生焦虑、抑郁、悲观、偏执等心理问题^[1]。这种心理不仅不利于配合血液透析治疗还严重影响其透析质量和生活质量,甚至引起透析中严重并发症,增加透析风险。我院血液透析室对维持性血液透析患者进行有针对性的音乐治疗护理,观察血透患者聆听音乐前后的血压、脉

搏、呼吸和焦虑情况,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2013年9月1日至2014年4月1日在我院血液透析室进行血透的急性慢性肾病患者为观察对象,共80例。患者每周透析2~3次,神志清楚、思维清晰、听力正常,血流动力学稳定。将患者随机分为2组。音乐组40例,其中:男28例,女12例;

年龄 22 ~ 70 岁,平均 49.2 岁;平均病程 6.23 ± 3.13 年。对照组 40 例,其中:男 26 例,女 14 例;年龄 24 ~ 68 岁,平均 48.8 岁;平均病程 5.93 ± 3.34 年。2 组患者性别、年龄、文化程度、生命体征、焦虑程度等一般资料对比无显著性差异 ($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 患者 HR、RR、BP 比较方法 在透析前测量血压、脉搏、呼吸后进入血透室上机治疗。对照组采用常规透析治疗和护理。音乐组除常规治疗护理外,用透析室内的电脑和音箱在患者治疗全过程中播放音乐,隔离区用 MP3 或小型录音机播放,让患者在悦耳动听的音乐中进行透析治疗。音乐类型选择旋律优美的轻音乐或流行歌曲,音量在 45 ~ 50 dB。每小时测量并记录 2 组患者的神志、生命体征情况和变化,取透析前后测量的结果进行对比,观察患者表情,安静还是烦躁,

肢体是否松弛,询问有无不适和并发症发生。

1.2.2 焦虑程度评定方法 采用 Zung 焦虑自评量表 (SAS) 和汉密尔顿焦虑量表 (HAMA) 进行心理评估。音乐干预前对 2 组进行一次调查,干预后 1 月和 3 月再次进行 SAS 和 HAMA 评分调查。3 次发放问卷各 80 份,回收各 80 份,回收率 100%。SAS 评分标准^[2]: ≥70 分为严重焦虑,60 ~ 69 分为中度焦虑,50 ~ 59 分为轻度焦虑, <50 分为正常。HAMA 评分标准:总分 ≥29 分为严重焦虑,21 ~ 28 分为明显焦虑,14 ~ 20 分为有焦虑,7 ~ 13 分为可能有焦虑, <7 分为没有焦虑。

1.3 统计学方法 采用 SPSS13.0 软件对数据进行处理,计数资料采用卡方检验,计量资料用 t 检验。

2 结 果

2.1 2 组患者实施音乐干预前后血压、心率、呼吸情况比较 结果详见表 1。

表 1 2 组干预前后血压、心率、呼吸情况比较

组 别	病例数/例	SBP/mmHg		DBP/mmHg		HR/(次·min ⁻¹)		RR/(次·min ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
音乐组	40	165 ± 39	150 ± 35 ^{1,2)}	68 ± 15	60 ± 12 ^{1,2)}	88 ± 30	80 ± 21 ^{1,2)}	23 ± 8	18 ± 6 ¹⁾
对照组	40	162 ± 38	165 ± 42	68 ± 15	68 ± 15	88 ± 30	88 ± 30	21 ± 8	21 ± 8

注:1)与治疗前比较 $P < 0.05$;2)与对照组比较 $P < 0.05$

2.2 2 组患者干预前、治疗 1 个月、治疗 3 个月时的 HAMA、SAS 量表得分比较 结果详见表 2。

表 2 2 组患者干预前、治疗 1 个月、治疗 3 个月时的 HAMA、SAS 量表得分比较

组 别	HAMA			SAS		
	治疗前/分	治疗 1 个月/分	治疗 3 个月/分	治疗前/分	治疗 1 个月/分	治疗 3 个月/分
音乐组	24.23 ± 6.01	10.94 ± 2.83 ¹⁾	4.98 ± 1.75 ¹⁾	62.71 ± 13.62	49.82 ± 6.61 ¹⁾	45.81 ± 4.05 ¹⁾
对照组	23.84 ± 5.97	14.82 ± 3.65	15.27 ± 1.48	62.43 ± 13.02	55.03 ± 8.62	54.83 ± 7.07

注:1)与对照组比较 $P < 0.05$

3 讨 论

3.1 音乐可消除患者的紧张焦虑和降低心理压力 音乐作为一种艺术、一种社会意识形态,反映的是人类社会生活和思想感情。音乐通过旋律、节奏、振动,作用于人体,引起肌肉、脑电波的和谐共振,改善各器官的功能状态。音乐声波的频率和声压会引起心理上的反应,改善人们的情绪,有助于消除紧张、焦虑^[3]。研究显示,旋律缓慢轻柔、曲调柔美的音乐,具有安神宁心之效,可减轻恐惧紧张心理,从而达到情绪平稳^[4]。有自己喜爱的音乐陪伴,可减轻患者的压力和孤独感,从实验结果看,音乐组血压、心率显著低于对照组,焦虑程度减轻。

3.2 音乐能提高透析患者对身心痛苦的耐受,使其顺利完成治疗 音乐干预作为一种特殊的心理治疗方法,在解除患者焦虑、分散注意力、减轻患者疼痛、增加患者安全感和舒适感等方面都有明显的效果^[5]。我们

观察发现,有动听的音乐和歌声在耳畔,分散注意力,患者可以暂时忘记自己的痛苦,沉浸在音乐中,心神安定,保持身体内环境相对稳定,提高对透析时间和脱水等的耐受性,顺利完成治疗。

3.3 音乐干预为患者提供舒适的环境 在透析过程中,有机器的运行声、医护人员匆忙的脚步声、监护仪的报警声,有其他患者的呻吟声,还有自己红色的血液在外面循环,这些都会增加患者的不安和恐惧心理,导致紧张和血压升高,心率加快。患者倾听温馨舒缓的音乐,可降低交感神经的兴奋性和血管壁的紧张度,使肾素、血管紧张素分泌减少,从而降低血压、心率。从实验结果看,音乐组血压、心率显著低于对照组,说明患者生命体征平稳,心神安定,有利于治疗顺利进行^[6]。

3.4 音乐干预能融洽护患关系 卫生计生委号召开展“优质护理服务示范工程”,我科除加强健康教育和

(下转第 306 页)

护理干预降低外阴阴道假丝酵母菌病复发

范昌会

(四川省第五人民医院,四川 成都 610031)

[摘要]目的:探讨通过护理干预,对门诊妇科外阴阴道假丝酵母菌病患者复诊率及1年内复发率的影响。方法:将患者随机分成护理干预组和对照组,每组各90例。对照组患者遵医嘱用药,干预组的患者在遵医嘱用药的基础上接受护理人员的专业健康指导。比较2组患者复诊、复发率。结果:护理干预组患者复诊率提高,1年内复发率降低。结论:护理干预改变了传统的门诊患者就医模式,促进了患者的主观能动性,提高了治疗的效果。

[关键词] 外阴阴道假丝酵母菌病;假丝酵母菌;阴道炎;护理干预

[中图分类号] R473.71 **[文献标志码]** B **doi:** 10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.027

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1541.003.html>

外阴阴道假丝酵母菌病(vulvovaginal candidiasis, VVC)是由假丝酵母菌(Candida)引起的一种常见外阴阴道炎。该病的主要临床表现为外阴瘙痒、灼痛、性交痛以及尿痛,还可伴有尿频,严重者坐卧不宁,患者异常痛苦。患者的阴道分泌物特征是白色稠厚凝乳或豆腐渣样。该病的诊断标准为阴道分泌物涂片在显微镜下找到菌丝及芽孢^[1]。该病是妇科常见病,治疗不难但也容易复发。为了探讨护理干预对该病治疗效果的影响,我们进行了本次研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2012年1—6月在本院妇科门诊以外阴瘙痒、白带异常就诊,经实验室检查确诊为外阴阴道假丝酵母菌病的患者为观察对象。病例排除:不能进行正常沟通交流、不能进行有效通讯联系、不能自理、不愿意参加的患者。按就诊的先后顺序选择180例符合标准的患者为研究对象,单号纳入护理干预组,双号纳入对照组,每组各90例。2组患者年龄、文化程度、职业、婚姻状况、病情等一般情况经检验无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 ①建立患者档案,记录患者月经时间、周期、复诊的时间及复诊的临床症状和阴道分泌物涂片结果;②要求患者均遵医嘱用药;③用药结束后及时复诊;④在患者首次就诊后的第6个月、第12个月分别进行电话随访,共进行2次,电话随访的内容主要是疾病是否复发及复发的时间。

1.2.2 干预组 ①建立患者档案,记录患者月经时间、周期、复诊的时间及复诊的临床症状和阴道分泌物

涂片结果;②要求患者均遵医嘱用药;③用药结束后及时复诊;④接受护理人员的健康指导;⑤在患者首次就诊后的第6个月、第12个月分别进行电话随访,共进行2次,电话随访的内容:疾病是否复发及复发的时间,根据患者的月经周期提醒患者坚持按疗程用药,疗程结束后提醒患者及时复诊,对患者在治疗中遇到各种问题进行解答。

1.2.3 健康指导方法

1.2.3.1 心理指导 ①疾病知识介绍。及时向患者介绍疾病的基本知识,让患者了解该病为常见病,75%的妇女一生中至少患过一次该病的特点^[2],让患者消除对该病的恐惧感和紧张心理,要告诉患者该病具有易治愈的特点,同时告诉患者该病还有易复发的特点,以促使患者积极主动地配合治疗。

1.2.3.2 发放疾病知识手册 手册内容包括:①霉菌性阴道炎的发病原因、传播途径。②用药指导。包括如何正确配制洗液,阴道放药的姿势及时间,用药的疗程,夫妻同时用药,平时不滥用抗生素。③生活指导。包括女性外阴的日常护理;注意经期卫生,正确使用卫生用品,勤换卫生垫;内衣要宽松透气,洗涤时应与其他衣物分开,治疗期间内衣的消毒方法;饮食忌辛辣刺激;生活应有规律,应加强身体锻炼,增强自身抵抗力。④对易患病者,如糖尿病患者、手足癣患者,在治疗过程中、日常生活中的各种注意事项。

1.2.3.3 病情讨论 护理人员与患者一起对照手册分析其患病的病情,包括发病的可能因素,再针对患者具体情况对照手册进行卫生宣传教育,促使患者自觉纠正不良的生活习惯,减少患病,有效防止外阴阴道假

丝酵母菌病的复发^[3]

1.3 效果评价 评价指标主要包括复诊人数和1年内复发病例数。诊断为复发必须同时具备2条:①有临床症状;②阴道分泌物涂片找到菌丝及芽孢。

1.4 统计学方法 数据处理使用SPSS13.0软件进行。计数资料采用卡方检验,计量资料采用t检验。

2 结 果

通过12个月的随访,2组患者复诊、复发情况见表1。

表1 2组患者复诊复发比较

组 别	病例数/例	复 诊		复 发	
		复诊数/例	复诊率/%	复发数/例	复发率/%
观察组	90	41	45.56 ¹⁾	21	23.33 ²⁾
对照组	90	69	76.67	8	8.89

注:1)与干预组比较 $\chi^2 = 4.465, P < 0.05$;2)与干预组比较 $\chi^2 = 5.038, P < 0.05$

结果显示:复诊率干预组高于对照组,复发率对照组高于干预组。

3 讨 论

假丝酵母菌病是条件致病菌,其繁殖、致病、发病取决于宿主抵抗力以及阴道内环境的变化。除了不良生活习惯导致该病患者增多外,不规范用药治疗也是导致该病复发与传播的重要因素。从本次研究的情况来看,复发的主要原因是患者用药2~3次临床表现消失就以为已经治愈,未遵医嘱按疗程用药。也有些患者自觉治疗周期太长,嫌麻烦,而不坚持用药。通过护理干预能使患者的从医依从性提高。其主要理由是:①护理干预改变了传统的门诊患者就医模式,提高了患者的主观能动性。②由于妇科疾病涉及患者隐私较

多,通过同性间的交流沟通能更容易地获得患者的信任,有利于向患者提供更有效、个性化的治疗方案。③患者对疾病知识了解的增加会促使患者自觉纠正不良生活习惯,并进行正确自我护理^[4],也使患者更重视治疗的过程和结果,会更自觉、及时复诊。④电话随访,使医护人员对患者离开医院后的治疗情况动态了解,同时也能起到提醒和督促患者坚持治疗的目的。

通过本次研究,我们也发现了一些护理干预中需要改进的问题。门诊患者就诊时间短,流动性高,使医务人员对患者离院后的自我护理行为不能有效监控,只能通过电话方式获取患者的自述。由于疾病的隐私性,有些患者会有意隐瞒某些信息,使医务人员了解到的情况存在片面性。另外对复发病例的统计,本次研究2组患者的复发病例都是通过电话回访的方式获取,实验室检查结果是通过门诊档案获取,对于只有症状而未进行实验室检查的病例未列入复发病例,因此实际复发病例数可能高于以上数据。但根据统计数据仍可看出通过护理干预确实能有效降低该病的复发率^[5]。

参考文献:

[1] 丰有吉,沈铿. 妇产科学[M]. 第7版. 北京:人民卫生出版社,2010:272.
 [2] 乐杰. 妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:239.
 [3] 曹永春. 良好的生活习惯对治疗霉菌性阴道炎效果的影响[J]. 当代护士:学术版,2013(2):44-45.
 [4] 冯海芹. 护理干预对阴道炎的影响分析[J]. 现代临床医学,2013,39(4):301-302.
 [5] 徐丹. 霉菌性阴道炎的门诊护理分析[J]. 求医问药:学术版,2012,10(5):380.

(2014-01-14 收稿;2014-02-12 修回)

(上接第304页)

患者访谈外,采用音乐疗法,增加患者的抗病能力,体现了对患者群体的重视和人文关怀,营造了一个轻松温馨和谐的透析氛围,增强了患者对护理人员的信任感,护理人员想患者之所想,急患者之所急,主动满足其潜在合理的需求,拉近了与患者的心理距离,受到了患者的认可和肯定,患者满意度提高。

4 结 论

音乐干预在血透患者的心理干预中得到了很好的验证,可以明显改善透析患者的心理状态,减轻焦虑程度。音乐干预能提高透析安全性,且经济、安全、简便易行,值得临床推广应用。由于临床病情和社会环境中患者心理的复杂和多变,音乐疗法疗效还需要作进一步探索。

参考文献:

[1] 贾强,陈秉良,孙延兵,等. 维持性血液透析患者心理治疗的临床研究[J]. 实用医学杂志,2002,18(7):697-699.
 [2] 刘梅颜,胡大一,姜荣环,等. 心血管内科门诊患者合并心理问题的现状分析[J]. 中华内科杂志,2008,47(4):277-280.
 [3] 韦文君. 音乐疗法对产后清宫术患者的心理干预[J]. 国际护理学杂志,2013,32(4):818-819.
 [4] 卢月丽. 音乐疗法在甲状腺瘤切除术中的作用[J]. 实用护理杂志,2003,19(4):23-24.
 [5] 张艳,门跃斌,魏爱枝. 音乐干预对手术患者情绪的影响[J]. 中原医刊,2008,35(7):92-93.
 [6] 蔡雪英. 音乐疗法对乳腺活检术后患者等待病理结果时的情绪影响[J]. 国际护理学杂志,2013,32(4):730-731.

(2014-04-22 收稿;2014-05-07 修回)

知-信-行教育模式对规范化培训护士手卫生的影响

王珏琴

(成都市第二人民医院,四川 成都 610017)

[摘要]目的:探讨运用知-信-行教育模式对规范化培训护士手卫生的影响。方法:对我院103名规范化培训护士运用知-信-行的教育模式,比较教育前后手卫生的知识、态度、行为评估结果。结果:在知-信-行教育模式干预后,规范化培训护士手卫生认知水平较干预前有明显提高;干预前后洗手依从性分别为47.49%、82.77%,二者比较有极显著性差异($P < 0.01$);干预前后洗手方法掌握程度分别为 3.2 ± 1.1 分、 4.4 ± 0.5 分,二者比较有极显著性差异($P < 0.01$)。结论:运用知-信-行教育模式能提高规范化培训护士手卫生依从性。

[关键词]规范化培训;知-信-行;手卫生;依从性

[中图分类号]R472.1 [文献标志码]B doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.028

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1631.028.html>

Know - Letter - Line Education Mode to the Standardized Training of Nurses the Effect of Hand Hygiene

Wang Jueqin

(Chengdu No. 2 People's Hospital, Sichuan Chengdu 610017, China)

[Abstract] Objective: To investigate the use of knowledge - the letter - line education mode to the standardized training of nurses the effect of hand hygiene. Methods: 103 standardized training of nurses in our hospital use know - ledge - letter the education mode compared before and after hand hygiene education of knowledge, attitude and behavior from three aspects. Results: In the know - letter - line education mode after the intervention, standardized training of nurse hand hygiene cognitive level comparison, compared with before, the difference was statistically significant ($P < 0.01$); Adherence to wash your hands before and after intervention were 47.49%, 82.77%, the difference was statistically significant ($P < 0.01$), wash your hands before and after the intervention method to master degree 3.2 ± 1.1 , 1.1 ± 0.5 , respectively, the difference was statistically significant ($P < 0.01$). Conclusion: The use of known letter - line education mode can improve the standardized training of nurse hand hygiene compliance.

[Key words] standardized training; Know - letter - line; hand hygiene; compliance

手卫生在医院感染中的影响正越来越受到临床的广泛关注。医务工作者按规范进行手卫生,可有效降低医院感染发生率约25%~50%^[1]。我院于2012年8月应用知-信-行教育模式对规范化培训护士手卫生依从性进行干预,取得较好效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 我院103名规范化培训护士,其中:专科生63名,本科生40名;男1名,女102名;年龄22~24岁,平均23岁;工作时间为1年者40名,2年者42名,3年者21名。

1.2 方法 护理部与感染管理科联合,围绕规范化培训护士手卫生开展知-信-行教育模式评估。知(知识与学习)是基础,信(信念与态度)是动力,行(促进健康行为)是目标。

1.2.1 现状评估 利用执行手卫生的影响因素调查表^[2],对规范化培训护士手卫生的现状进行评估。共有20个条目,以“是”和“否”作答,该调查表CronbachA系数为0.784。问卷由护理部在第一次规范化培训护士手卫生会议上统一发放,讲解填写要求,被试者以不记名方式自填量表,问卷当场收回。

1.2.2 手卫生知识普及 在第二次规范化培训护士手卫生会议上,结合影响规范化护士执行手卫生的因素进行有针对性的手卫生知识普及。

1.2.3 调查 1周后,在第三次规范化培训护士手卫生会议上,根据《WHO 医疗卫生机构手卫生指南》^[3],采用我院《规范化培训护士手卫生认知调查问卷表》进行调查。该调查表包括:手卫生概念与意义7个条目、手卫生指征15个条目、洗手方法5个条目、快速手消毒剂使用方法7个条目、手套使用方法2个条目,共36个条目。题型为判断题,以“是”或“否”作答,正确得1分,不正确不得分。共发放问卷103份,现场回收有效问卷103份,有效回收率为100%。

1.2.4 效果判定 采用盲测法,即利用医院电子摄像系统,追踪规范化培训护士在施行知-信-行健康教育模式前后,手卫生知识、态度、行为方面的变化。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行统计分析。

2 结 果

2.1 施行知-信-行健康教育模式前后项目得分比较 结果详见表1。

表1 施行知-信-行健康教育模式前后项目得分比较

项 目	条目分/分	干预前/分	干预后/分
手卫生概念与意义	7	4.7 ± 1.2	6.5 ± 1.1 ¹⁾
手卫生指征	15	7.5 ± 1.1	13.5 ± 0.6 ¹⁾
洗手方法	5	3.2 ± 1.1	4.4 ± 0.5 ¹⁾
快速手消毒剂用法	7	3.5 ± 0.6	5.4 ± 0.4 ¹⁾
手套使用方法	2	1.4 ± 0.1	1.9 ± 0.3 ¹⁾

注:1)与干预前比较 $P < 0.01$

2.2 施行知-信-行健康教育模式前后护士手卫生依从性比较 结果详见表2。

表2 施行知-信-行健康教育模式前后护士手卫生依从性比较

项 目	干 预 前			干 预 后		
	应洗手/次	实洗手/次	依从性/%	应洗手/次	实洗手/次	依从性/%
接触患者前	300	121	40.33	300	212	70.54 ¹⁾
接触患者后	300	154	51.33	300	251	83.66 ¹⁾
无菌操作前	300	149	49.67	300	254	84.73 ¹⁾
脱手套后	300	146	48.61	300	276	92.01 ¹⁾
合 计	1 200	574	47.50	1 200	993	82.75 ¹⁾

注:1)与干预前比较 $P < 0.05$

干预前后总体洗手依从性分别为 47.50%、82.75%,二者比较有极显著性差异($P < 0.01$)

3 讨 论

3.1 规范化培训护士手卫生情况堪忧 从本次调查看出,规范化培训护士在进行系统手卫生知识培训前手卫生依从性较低,均值仅为 47.50%,与世界卫生组织关于医务人员手卫生依从性的调查结果一致^[4]。

3.2 医疗机构应建立长期有效的手卫生促进体系 首先需要得到医院管理者的重视,将其纳入每年工作计划^[5]。我院自 2010 年开始,由护理部与医院感染管理科协办“院感活动月”,2012 年的活动主题之一就是运用知-信-行教育模式对规范化培训护士手卫生进行干预,在系列活动后取得良好效果。

3.3 洗手是防止感染扩散的最简单、最重要的措施 影响规范化培训护士手卫生执行情况前 5 位项目可见,有 82.04% 的规范化培训护士因为频繁洗手及快速手消毒剂对皮肤的刺激而选择了在自我认可的范围内,减少了洗手频率和正确洗手次数。工作繁忙无足够时间洗手是影响规范化培训护士手卫生执行情况的第二大影响因素,占 79.83%。结合这样的情况,我院自 2012 年“院感活动月”后,全院取消了肥皂这一沿

用了数十年的洗手工具,改用了洗手液及快速手消毒剂,得到临床护理人员的广泛认可,并在一定程度上增加了手卫生的执行率。

手卫生是一个需要长期坚持的良好卫生习惯,知-信-行的教育模式在规范化培训护士中的应用中取得了良好的效果,大大提高了手卫生的依从性。

参考文献:

[1] 李卫光. 提高医务人员手卫生依从性管理[J]. 中国护理管理, 2009, 9(6): 19-20.

[2] Bilski B, Kosiński B. An analysis of selected hands hygiene habits in selected population of nursing staff [J]. Med Pr, 2007, 58(4): 291-297.

[3] 贾会学. 《WHO 医疗机构手卫生指南》解读[J]. 中国护理管理, 2009, 9(6): 7-9.

[4] World Health Organization. Guidelines on hand hygiene in health care: a summary [S]. Switzerland: World Health Organization, 2009.

[5] 孔懿. 手卫生促进活动的实施及效果观察[J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(23): 5322-5324.

(2013-08-21 收稿; 2013-10-30 修回)

· 刊授继续医学教育 ·

人工气道湿化的研究进展

张义辉

(四川省医学科学院·四川省人民医院,四川 成都 610072)

[中图分类号]R472.9

[文献标志码]A

doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.029

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1541.008.html>

人工气道是为保证气道通畅而在生理气道与空气或其他气源之间建立的有效连接^[1]。人工气道建立在临床工作中已被广泛应用于急危重症患者的抢救,其不仅解除了患者上呼吸道梗阻,而且有效清除了呼吸道分泌物,保证了气道通畅,达到了改善通气、纠正缺氧的临床治疗目的,极大地提高了抢救的成功率,成为抢救患者必备技能之一。但由于人工气道的建立使上呼吸道正常的湿化、加温、过滤及咳嗽功能消失,防御功能减弱,因此,保持气道达到理想的湿度是气道护理的关键。如对人工气道的湿化不够,将在人工气道或上呼吸道上形成痰痂,对肺功能造成一定的损害或引起气道堵塞,肺部感染率也随气道湿化程度的降低而升高^[2]。而湿化过度则可引起频繁咳嗽,痰液过度稀释,呼吸急促,甚至发生肺水肿^[3]。所以如何有效安全地进行人工气道湿化成为临床护理关注的重点之一。现将其研究成果综述如下。

1 气道湿化方法

1.1 气道湿化 气道湿化是指应用人工的方法将溶液或水分散成极细微粒,混合融入气体中,增加进入呼吸道气体的湿度,以湿润气道黏膜,稀释痰液,保持黏膜上皮细胞纤毛正常运动和廓清功能^[4]。

1.2 气道湿化方法

1.2.1 气泡式湿化法 是使氧气通过湿化瓶内的水从而增加进入呼吸道气体湿度的方法。方法简单,操作性强,在临床中经常使用,最常见的人工气道使用是在气管切开或气管插管脱机患者氧气吸入时的湿化,但是由于其湿化效果有限,故不单独使用,常和其他湿化方式联合使用。

1.2.2 滴注式湿化法

1.2.2.1 间断滴注湿化法 间断滴注湿化法包括2种方法:①用5 mL注射器吸取湿化液2~5 mL,去掉针头后将湿化液缓慢滴入或直接推入人工气道套管

内;②用输液器装湿化液,剪去针头,然后将头皮静脉针软管插入人工气道5 cm,达到湿化气道、稀释痰液的目的。张玲梅等^[5]研究采用缓慢滴注法和快速冲击法相结合,1 h/次,能有效地预防气道管壁痰痂的形成。有些研究者采用每隔2 h一次,每次1~3 mL,但是在临床操作过程中,由于推注湿化法一次气道湿化液量大,患者容易受到刺激而引起咳嗽、心率增快、血压升高、湿化液外喷等并发症,同时使护士工作量增加等,故在临床中使用较少。芦良花等^[6]的研究也证明了这点。同时国外一些研究^[7-8]证明吸痰前滴入生理盐水进行气道湿化可使患者的血氧在短期内明显下降,对于患者肺部病情严重者不宜使用。

1.2.2.2 微量泵持续滴注湿化法 持续湿化能保证湿化液匀速稳定地进入气道,符合气道持续丢失水分而需要湿化的生理需求,达到湿润气道黏膜、稀释痰液、减少痰痂形成、降低痰痂堵管发生率的目的^[9]。张葳、封小莲等^[9-10]的研究认为50 mL注射器抽吸湿化液50 mL,湿化液成分为注射用水50 mL加庆大霉素8万U、地塞米松5 mg或生理盐水50 mL加沐舒坦60 mg,然后连接输液延长管,去掉针头,排气后将软管插入人工气道内4~5 cm,并用胶布固定于人工气道上进行气道湿化,每隔1~2 h变动软管位置,恒速以5~10 mL/h的速度微泵持续泵入。可根据痰液性质调整速度,张葳认为一般不超过10 mL/h,封小莲等认为不超过8 mL/h。然后以患者的血氧饱和度、痰液黏稠度、呼吸困难、咳嗽黏膜损伤(痰中是否带血)等指标进行衡量,有一定的临床应用价值。

1.2.3 加温蒸汽型湿化法 此法主要用于使用呼吸机进行人工辅助呼吸的患者,通过加热湿化器使湿化液以蒸汽的形式溶解在吸入气体中,常见的湿化器包括不含加热导线、含吸气管路加热导线、含吸气呼气双管路加热导线等几种类型。在《机械通气临床应用指

南(2006年)》中指出机械通气时应在管路中常规应用气道湿化装置,无论何种湿化,都要求进入气道内的气体温度达到 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$,相对湿度 100% 。Martins等^[12]报道使用加温湿化器与未使用湿化器或使用冷凝湿化器进行比较,明显提高气流的相对温度和湿度。

1.2.4 雾化吸入法 是应用雾化装置利用气体射流的原理将液体撞击成微小颗粒,以气雾状喷出,经鼻或口吸入达到气道进行局部湿化的方法,同时,雾化液中还可以加入溶解黏液剂、支气管扩张剂、抗生素等,达到消炎、解痉、祛痰等局部治疗目的。临床上使用的雾化器的类型分为超声雾化、氧气射流雾化、压缩式雾化等。黄红玉等^[13]研究结果显示,以氧气为驱动力,使湿化液雾化并推动雾化颗粒随着呼吸进入气道深部,对气道刺激小,湿化明显,同时又有氧疗作用。另有学者研究发现,患者终末气道持续长时间吸入雾化液可导致肺不张和血氧分压下降,同时增加过度湿化的危险^[14]。此外,雾化湿化法不提供热量,对吸入气体的温化效果差。因此,临床上主张短时间、小雾量、间歇雾化。欧吏秀等^[15]研究认为使用氧气微雾化器加 0.45% 盐水、庆大霉素和沐舒坦为湿化液,每隔 15 min 湿化 $2\sim 3\text{ mL}$,其效果优于临床上使用输液泵或微量泵控制持续气道湿化。

1.2.5 纱布湿化法 此法是将无菌纱布用生理盐水浸湿,再拧干后覆盖在未使用呼吸机的人工气道口,既可湿化吸入气体又可过滤空气,根据纱布变干的时间适时更换,起到湿化吸入空气的目的。刘丽华等^[16]将用完的新洁灵喷雾消毒瓶洗净后装生理盐水 100 mL ,做标记,在气道口覆盖无菌纱布,用消毒瓶将生理盐水均匀喷在纱布上,起到了气道湿化的目的,方便实用,省时省力,安全舒适。目前纱布湿化法的湿化效果有待确定。

1.2.6 人工鼻湿化法 主要指应用人工鼻(热湿交换器型,heat and moisture exchanger, HME)吸收患者呼出气的热量和水分进行吸入气体的加温加湿。使用方法是将其安置在人工气道口,每 24 h 更换 1 次,被痰液污染或堵塞者随时更换。章红萍^[17]通过对比微量注射泵湿化法与人工鼻湿化后认为其能够显著地提高人工气道的管理效能,降低肺部感染率,并减轻临床护士的工作量,同时研究也证明其令呼吸机相关性肺炎(ventilator associated pneumonia, VAP)发生率减低^[18]。国外一些研究^[19-20]认为相对加温蒸汽型湿化法不增加堵管发生率,并可保持远端呼吸机管路的清洁,但因能增加气道阻力,无效腔容积及吸气做功,不推荐慢性呼衰患者尤其是撤机困难因素的患者应用。针对人工鼻不提供额外水分的问题,杜苗等^[21]、陈立萍等^[22]的

研究认为人工气道在使用呼吸机辅助通气期间,在人工鼻湿化的基础上加用输液泵持续气道湿化能够达到更佳的湿化效果。

2 气道湿化液种类

临床实际工作中关于气道湿化液的配置方法很多,主要成分包含以下几种。

2.1 生理盐水 生理盐水已在临床中不作为常规湿化直接单独使用,国内外研究^[23-24]主要认为生理盐水进入呼吸道在水分蒸发后会在局部形成高渗环境,加重对局部的刺激和使气道黏膜失水,痰液脱水变稠而不易湿化,甚至形成痰痂、痰栓,使呼吸道防御功能减弱,肺部感染随气道湿化程度的降低而升高。所以在临床使用中常和其他湿化液混合使用。

2.2 无菌注射用水 属于低渗液体,主要用于痰液极度黏稠、严重脱水、高热患者,其能保持呼吸道黏膜纤毛功能,使痰液稀释,易于咳出。但汤丽等^[25]的人类研究及丁彩儿等^[26]的动物研究均表明长时间使用灭菌注射用水,可不同程度地导致气管黏膜和支气管黏膜的肺组织细胞肿大,进而增加气道阻力,降低通气效果。

2.3 0.45% 氯化钠溶液 0.45% 氯化钠溶液为低渗溶液,水分蒸发以后留在气道内的水分其渗透压符合生理需要,可达到使痰液较稀,保持呼吸道纤毛运动活跃,使痰液不易形成痰痂、痰栓,从而减少肺部感染可能的目的。同时,痰液稀薄不需重复吸引,降低了因吸痰负压大、次数多、时间长而引起的气道黏膜损伤出血。所以该方法现较常用^[13]。

2.4 碳酸氢钠液 碳酸氢钠液为弱碱性溶液,有侵蚀作用,可软化溶解痰痂,同时真菌有在嗜酸性环境生长繁殖的生物学特性,利用碳酸氢钠形成的碱性环境可抑制真菌生长,减少真菌在下呼吸道的定植,使下呼吸道真菌感染率下降^[27-28]。问题是碳酸氢钠液用量大时可导致组织水肿,肌肉疼痛、抽搐、碱中毒而加重肺水肿,因此临床上应慎用^[29]。

2.5 α -糜蛋白酶 有肽键分解作用,可使痰液变稀,患者容易咳出或易于进行吸引操作。糜蛋白酶对脓性痰和非脓性痰均有效^[14]。

2.6 盐酸氨溴索 又名沐舒坦,可降低黏液对气道上皮的黏附力,从而使其更容易排出,因而具有显著促进排痰、改善呼吸状况的作用^[30]。

其他如地塞米松等糖皮质激素可抑制炎症反应,减轻局部水肿,达到保持气道通畅目的。部分抗生素也用于湿化液以达到稀释痰液、抗菌的目的。

3 湿化效果的判断

湿化效果的判断主要是根据痰液的黏稠度从痰液

性状、痰液颜色、能否咳出、吸痰后吸痰管内壁痰液滞留情况以及患者血氧饱和度等的变化来判断。国内目前文献可见的研究是姜超美等^[31]结合临床经验制定的一套判别建立人工气道后患者痰黏稠度的客观标准,此标准将痰液黏稠度分成 I ~ III 度(稀痰、中度黏痰、重度黏痰),根据不同分度选择调节湿化方法。

综上所述,关于人工气道湿化的研究从方法到湿化液的选择,近年来有了大量的研究成果。护理中采取安全有效的湿化方式不仅能保证气道通畅,控制感染,减少并发症,同时也提高患者就医体验、生命质量。无论是从设备还是技术方面,护理人员都有了更多的选择。但是如何根据患者病情及医院实际情况作出准确的选择,尚无一个多中心大样本的研究结果做规范性指导。目前随着循证医学在护理学科的发展和实践,为实现人工气道湿化规范性指南的制定提供了一种可能。

参考文献:

- [1] 王丽春. 人工气道的护理进展[J]. 当代护士:学术版, 2007, 6(2): 8-9.
- [2] 石美玉. 人工气道湿化方法的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2002, 37(7): 539-541.
- [3] 赵青, 张春燕, 李爱军. 气管切开病人应用机械通气的呼吸道管理体会[J]. 实用护理杂志, 1999, 15(12): 35-36.
- [4] 施毅, 宋勇. 现代呼吸系统急诊医学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1998: 71.
- [5] 张玲梅, 袁丽荣, 王艳红. 气管切开后两种气道湿化方法的效果观察[J]. 护理研究, 2002, 16(1): 40-40.
- [6] 芦良花, 孙明明, 孟辉. 气管切开两种气道湿化法效果比较[J]. 护士进修杂志, 2000, 15(5): 336-337.
- [7] Ridling DA, Martin LD. Endotracheal suctioning with or without instillation of isotonic Sodium chloride solution in critical ill children[J]. Am J Crit Care, 2003, 12(3): 212-219.
- [8] Akgul S, Akyolcn N. Effects of normal saline on endotracheal suctioning[J]. Clin Nurs, 2002, 11(6): 826-830.
- [9] 张葳. 微量泵持续湿化气道可降低气管插管患者痰痂堵塞的发生率[J]. 医学理论与实践, 2012, 25(17): 2152-2153.
- [10] 封小莲, 胡月华. 微量注射泵在人工气道湿化中的临床应用[J]. 实用临床医学, 2012, 13(2): 93-94.
- [11] 贺照球, 王海玲, 成放群. 精密输液器持续气道湿化的效果观察[J]. 现代护理, 2006, 12(14): 1331-1332.
- [12] Martins PE, Aranjó MT, Vieira SB, et al. Heated humidification or face mask to prevent upper airway dryness during continuous positive airway pressure therapy[J]. Chest, 2000, 117: 142-147.
- [13] 黄红玉, 李春艳, 吴永平, 等. 0.45% 盐水氧气射流雾化在气管切开患者中的应用[J]. 护理学杂志, 2007, 22(10): 31-32.
- [14] Ji YR, Kim HS, Park JH. Instillation of normal saline before suctioning in patients with pneumonia[J]. Yonsei Medical Journal, 2002, 43(5): 607-612.
- [15] 欧史秀, 许倩, 熊飞燕. 不同气道湿化方式对气管切开患者护理效果的比较[J]. 黑龙江医学, 2014, 38(2): 181-182.
- [16] 刘丽华. 气管切开后套管口纱布湿润的新方法[J]. 中国医刊, 2000, 15(1): 58.
- [17] 章红萍. 人工鼻在气管切开患者气道管理中的应用和效果分析[J]. 天津护理, 2006, 14(1): 10-11.
- [18] Kranabetter R, Leier M, Kamammermeier D, et al. The effects of active and passive humidification on ventilation-associated nosocomial pneumonia[J]. Anaesthetist, 2004, 53(1): 29-35.
- [19] Girault C, Breton L, Richard JC, et al. Mechanical effects of airway humidification devices in difficult to wean patients[J]. Crit Care Med, 2003, 31(5): 1306-1311.
- [20] Kirton OC, Dehaven B. A prospective, randomized comparison of an in-line heat moisture exchange filter and heated wire humidifiers: rates of ventilator-associated early-onset (community-acquired) or late-onset (hospital-acquired) pneumonia and incidence of endotracheal tube occlusion[J]. Chest, 1997, 112(4): 1055-1059.
- [21] 杜苗, 唐建娟, 厉美芸. 人工鼻和输液泵持续湿化用于人工气道患者的效果[J]. 上海护理, 2011, 11(1): 17-19.
- [22] 陈立萍, 宗永忠, 李青荷, 等. 使用人工鼻联合持续气道湿化技术湿化液量探讨[J]. 护士进修杂志, 2012, 27(18): 1644-1646.
- [23] 陈淑琴, 王茂娟. 对气管内滴注生理盐水常规护理操作的商榷[J]. 中华护理杂志, 2001, 36(3): 211-212.
- [24] Ji YR, Kim HS, Park JH. Instillation of normal saline before suctioning in patients with pneumonia[J]. Yonsei Med J, 2002, 43(5): 607-612.
- [25] 汤丽, 周蓉. 四种不同湿化液对气管切开后痰液稀释效果研究[J]. 中国医学创新, 2012, 9(8): 13-15.
- [26] 丁彩儿, 李剑萍, 丁国芳, 等. 气管切开后不同湿化液对气道影响的实验研究[J]. 中华护理杂志, 2007, 42(10): 872-874.
- [27] 俞森洋. 现代机械通气的理论和实践[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2000: 512.
- [28] 何顺平, 王小平, 谢俊芬, 等. 应用碳酸氢钠预防机械通气患者并发下呼吸道真菌感染[J]. 临床内科杂志, 2006, 23(6): 425-426.
- [29] 陈超男. 2种人工气道湿化方法的效果比较[J]. 实用护理杂志, 2002, 18(3): 60-60.
- [30] 董硕, 张春芳. 沐舒坦临床应用剂量规范化探讨[J]. 实用药物与临床, 2012, 15(5): 301-302.
- [31] 姜超美, 白淑玲, 王辰. 人工气道后痰液粘稠度的判别方法及临床意义[J]. 中华护理杂志, 1994, 29(7): 434.

(2014-05-19 收稿; 2014-05-27 修回)

基于胜任力的临床护理师资培训模式研究现状

黄萌萌¹, 温贤秀²

(1. 泸州医学院护理学院, 四川 泸州 646000; 2. 四川省医学科学院·四川省人民医院, 四川 成都 610072)

[中图分类号] R192.6

[文献标志码] A

doi: 10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.030

优先数字出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1541.004.html>

根据 Johnsen^[1]的研究, 护理师资的教学能力和实践能力的重要性高于其他能力。一个合格的临床护理师资, 除了临床实践能力, 扎实的理论基础也必不可少。因此, 对于临床护理师资的系统培训十分重要。现阶段国内外护理学者越来越重视护理领域胜任力的研究, 将其作为一种能够对人才进行鉴别、培训和评价的核心指标, 有利于护理管理者建立和完善临床护理师资培训模式。现将国内外相关研究综述如下。

1 胜任力

1.1 胜任力的定义 Competency 一词来自拉丁语 *competere*, 意为“适当的”, 可以认为是一组与完成任务有关的具体行为特点^[2]。胜任力研究之父 McClelland 教授^[3]将 competency 定义为一个组织中绩效优异的员工所具备的能够胜任岗位要求并取得成效的一种特征, 包括知识、技能、能力、特质、态度、动机和行为等多个方面。Spencer 夫妇从如何区分优秀员工和一般员工的角度, 将胜任力定义为一种用以区分某一岗位或组织中表现优秀者与表现普通者的、个人潜在的深层次特征, 如动机、特质、自我形象、态度或价值观、某领域的知识、认知或行为技能等任何能显著区分优秀绩效和一般绩效的个体特征, 该定义在护理领域中被较多应用^[4]。

1.2 胜任力理论在护理领域的应用 胜任力理论在西方国家护理界应用较为成熟, 护理各个领域的胜任力模型均已形成并被广泛应用。其主要研究护理各个岗位的胜任力内涵, 从而构建相应的胜任力模型。直至 2010 年, 不断发展更新的护理胜任力模型几乎涵盖了从护理管理者到专科护士的各项胜任力特征^[5], 构建胜任力模型的目的主要在于评价护理人员胜任岗位的能力, 为护理管理者提供选拔、培养、鉴别和管理人才以及进行岗位管理和绩效管理提供科学依据^[6]。我国医疗领域在 21 世纪初期开始对胜任力进行相关研究, 而护理领域胜任力研究则起步较晚。直至 2005 年后我国才逐渐出现护理相关的胜任力研究。这些研究

主要通过行为事件访谈法 (Behavioral Event Interview, BEI)、问卷调查法、德尔菲 (Delphi) 法以及全方位评价法等方法对护理领域胜任力特征进行收集和研究^[7]。目前, 胜任力模型已经被广泛应用于我国护理实践中^[8-10], 并且正逐渐成为护理教育、护理管理、专科护理等领域对人才的能力培养、甄选和科学管理的主要依据和评价方法。

2 基于胜任力的临床护理师资培训

2.1 临床护理师资队伍现状 临床护理师资是接受社会的一定委托, 根据教学大纲, 在临床学习过程中对学生的身心施加特定影响的护理人员, 是在临床学习过程中, 通过榜样示范和教学活动教授护理专业学生知识、情感和临床技能, 促进学生职业行为发展的护理专业人员。这就要求临床师资具有良好的职业道德素质、丰富的护理理论知识和临床护理技能^[11]。目前, 中国协和医科大学护理学院采用学院授课教师兼任临床护理师资^[12]。而我国大多数的临床护理教育由医院护理部负责, 临床护理师资由护士兼职^[13], 对于被选拔为临床师资的护理人员没有明确的专业及学历要求。

在美国、日本和泰国等国家, 临床护理教学多以学院教师为主力, 而临床护理人员仅起到辅助的作用。由于这些国家的护理师资要求同时承担学院护理教育和临床护理教育, 这就意味着这些护理师资要具备过硬的护理专业知识技能以及教学相关的技能。在学历方面, 美国护理师资要求达到护理或相关专业博士以上学历, 而英国护理师资甚至要求具有双学位^[14]。瑞典等一些国家则要求临床护理师资具备学士以上学历, 且必须接受一定培训方能上岗^[15]。

2.2 临床护理师资胜任力特征 卞丽芳等^[16]的研究构建了临床护理教师胜任力模型。该模型中包含职业素质 (服务意识、敬业精神、以身作则)、专业态度 (自身形象、责任心、慎独、积极、公平、求知欲强)、专业能力 (专业知识、操作技能、应急能力、统筹能力、经验丰富)、教学能力 (理论结合实践、带教方式、授课能力、

通信作者: 温贤秀, hotline9@qq.com

激励、严格、计划性、评判性思维)、人际协调能力(人际关系、沟通能力、关爱、同理心、协作性好、自我控制)、人格特征(耐心、细心、真诚、虚心)6大类31项胜任特征、36项行为指标。而陈兰^[17]则依托胜任力理论,初步构建了临床护理师资的评价体系,包括临床和教学知识与技能、自我概念、动机和特质的5个一级指标和43个二级指标,对临床护理师资胜任力特征自评标准做了初步的探索。

2.3 基于胜任力的临床护理师资培训现状

2.3.1 国外临床护理师资培训现状 西方国家的临床护理师资培训已开展多年,并充分考虑护理师资岗位胜任能力,形成了一套完善的临床护理师资培训模式。美国采用导师制教学模式(preceptor model),即要求学院师资同时具有丰富的理论知识及临床经验^[18],因此很多学院师资在医院兼职,直接参与临床护理工作,在临床实际工作中进行经验的积累和操作的培训。在南澳洲、瑞士、加拿大、新西兰等国家采用 DEU (dedicated education unit) 临床护理教学模式^[19]。区别于传统教学模式,该模式选用有教学意愿并且有能力的临床护士作为学生的直接指导教师,通过与各大高校的合作,对临床护理师资进行教学能力的培训,不断增强其教学能力,使临床护理师资获得适应其岗位的教学能力^[20]。瑞典也选用临床护理人员作为临床护理师资。由于临床护理人员具有娴熟的临床技能和丰富的临床经验,但却缺乏正规的教学培训,针对这种情况,护理管理者制定了一系列评审条件来评价护理人员能否胜任临床护理师资这一岗位,如临床护理人员作为师资必须工作2年以上,且获得学士学位,评审合格后,还需接受5周的岗位培训才准许上岗成为临床护理师资。另外,台湾长庚医疗体系的各家医疗机构采用理论、操作、情景模拟等综合教学方法对护理师资开展为期1个月的岗位培训,培训内容涉及教育学基础、教学心理学、教育管理、专科新知识新理论和新技能等,使接受培训的临床护理师资具备足够的教学能力和专业知识。

2.3.2 国内临床护理师资培训现状 据杨辉等^[21]的调查研究显示,我国临床护理师资无论在数量还是质量方面均与发达国家存在一定差距。这与医院在职护理人员承担临床护理实习教学任务有关。临床工作本已十分繁重,加之临床护理人员多缺乏系统的培训,致使许多临床护理师资的岗位胜任力满意度不高。

可喜的是,越来越多的医院和护理管理者已经意识到临床护理师资在确保临床教学质量与水平中起到的重要作用,一些护理工作开始逐步探索护理师资胜任力特征评价指标,许多新型的培训方式已被应用

于临床护理师资培训中。例如:①“双师型”护理教师培训模式。该模式要求护理教师既要承担理论知识教学又需要在临床上进行实践教学,因此对护理师资的培训分为临床实践能力、教学能力、教学研究能力、针对性培训和继续教育培训几个部分。通过选拔护理人员进行脱产学习、开展教研活动和比赛、资深教师“传、帮、带”以及进修学习等方式,让护理师资兼有理论教学和实践教学的能力^[22]。②基于问题的学习(problem-based learning, PBL)和情景模拟教学法。PBL教学法区别于传统的“填鸭式”教育,将临床中所能遇到的实际问题作为核心,通过问题的解决达到理论学习的目的。情景模拟则主要应用于实践演练,利用模拟人和监护仪等,增加演练的真实感,最大程度地在培训过程中模拟实际临床情境^[23]。这两种方法能够有效地将理论结合于实际,是临床护理师资培训中常被选用的方法。③客观结构化护理迷你临床评估演练。西方国家将这种方法广泛应用于医学生演练考核中,是一种非常成熟且具有成效性的培训方法^[24],通过设置案例、患者模拟进行培训。该演练方法可以模拟患者从入院到出院所接受的每一步护理操作,从患者入院评估、护理诊断、护理操作、健康教育等方面进行演练,保证了临床护理师资充分了解和掌握患者从入院到出院的一整套护理流程,并传授给护生。④错误文化分享。在培训中针对临床上出现的差错事件进行系统分析,发现差错事件发生的环节和原因,进行总结之后再实际演练^[25]。这种方法能够提高临床护理师资的风险意识和预警能力,将其应用于临床教学中,能够让护生及早地建立风险意识,防止差错事件发生。

2.3.3 国内外临床护理师资评价 国外临床护理师资评价较为成熟,早在1974年,Rauen^[26]首次提出临床护理教师的个人角色,强调教师的个性特征、学习能力、交往能力、工作理念和态度等对教学效果的影响。1985年,临床护理师资评价量表就已形成,评价分为5个维度,即教学能力、护理能力、个性特征、人际关系等;Zimmerman、Carolyn等也在此基础上对临床护理师资评价量表进行了研究并在临床上广泛应用;德国、挪威、瑞典采用的临床护理师资评价量表依据临床护理师资胜任力特征,对临床护理师资进行全方位多角度的评价,力求结果的真实有效^[27]。

近年来,国内临床护理师资评价量表的相关研究逐渐增多,这为临床护理师资评价标准的建立与规范提供了基础。杜娟等^[28]开发的临床护理带教管理系统软件,应用计算机系统简化了临床护理师资的评价程序,使评价结果更具科学性。在李苑等^[29]的研究中,将临床护理师资的评价分为综合考评(包括带教老

师道德修养、业务水平、带教技巧)以及临床带教工作满意度测评2个部分;李惠萍等^[30]则通过课程试讲来对临床护理师资进行评价。

3 临床护理师资培训存在的问题与展望

3.1 培训内容和标准各异,实际操作较为困难 现阶段我国临床护理师资胜任力的研究尚未形成科学的研究体系,研究者与研究对象的差异较大,得到的结论多笼统而抽象,不能直接应用到实践中,缺乏可操作性。这就导致许多临床护理师资虽然接受了很多培训,但在实际临床带教过程中仍然难以将自己的临床知识技能传授给护生,在一定程度上不能胜任临床教育岗位。由此可见临床护理师资培训的内容和形式虽然多样,但是缺乏针对性,不能切实提高临床护理师资的岗位胜任力,使培训效果大打折扣。在这种情况下,我们应当从培训内容着手,体现临床护理师资岗位胜任力需求,积极建立临床护理师资准入制度,构建岗前系统性培训和上岗后参与继续教育等系统化的临床护理师资培训新体系^[31],建立一个以胜任力为基础的临床护理师资培训模式。

3.2 缺乏以胜任力特征为导向的评价标准 近年来,由于护理教育水平的提高,护理管理者引入了许多行之有效的培训方法,使培训更具有针对性。但是,如何判断临床护理师资是否能胜任教育岗位却很少被提及,对于临床护理师资的评价多缺乏针对性,侧重点不统一,未能形成体系。因此,建立系统的评价机制、保证临床护理师资培训的有效性,是现阶段临床护理师资培训所面临的重要问题。另外,对临床护理师资的考评存在一概而论甚至与临床护理人员的考评混为一谈的情况。因此在设置考评标准时,应考虑到临床护理教学岗位的胜任力特征,并注意有所区分,对高年资护理师资胜任力相应提高要求,对低年资护理师资应采取更多的激励措施,并根据考评成绩为其提供有侧重的培训以及适当奖励,使这些护理教育事业的新生力量能够向专业化发展,以提高临床护理教育质量^[32]。

由于我国临床护理师资培训起步较晚,且各级医院的培训方式、内容和评价手段差异较大,因此为有效地开展临床护理师资岗位培训,提高护理师资岗位胜任能力,适应现阶段临床护理教育领域发展,建立一个以胜任力为指导的临床护理师资培训大纲十分必要,值得我国护理工作关注。

参考文献:

[1] Johnsen KO, Aasgaard HS, Wahl AK, et al. Nurse educator competence: A study of Norwegian nurse educators' opinions of the importance and application of different nurse educator

competence domains[J]. Journal of Nursing Education, 2002, 41(7): 295-301.

[2] Wesselink R, Lans T, Mulder M, et al. Competence-based education: an example from vocational practice [C]//ECER. Hamburg, Germany, 2003.

[3] McClelland DC. Testing for competence rather than for intelligence[J]. Am Psychol, 1973, 28(1): 1-14.

[4] 彭长桂, 张剑. 国内胜任特征研究进展及评价[J]. 科研管理, 2006, 27(6): 62-67.

[5] Pillay R. Towards a competency-based framework for nursing management education[J]. Int J Nurs Pract, 2010, 16(6): 545-554.

[6] 王薇, 程芳. 护理岗位胜任力模型的研究述评[J]. 全科护理, 2013, 11(10): 865-867.

[7] 曲海英, 井西学, 张臻, 等. 胜任力研究与护理人员岗位胜任力模型的理论构思[J]. 中国医院管理, 2007, 27(5): 44-45.

[8] 孔祥萍, 李春燕, Lenburg CB, 等. 胜任力结果与表现评估模型在护理教育领域的应用与发展[J]. 中华护理教育, 2011, 8(10): 466-468.

[9] 刘悦, 刘华平. 护士长胜任力模型研究进展[J]. 中国护理管理, 2013(11): 45-47.

[10] 刘敏, 杨瑞贞, 徐金波, 等. 内分泌科护士糖尿病护理胜任力现状及影响因素分析[J]. 中华护理教育, 2013, 10(5): 233-235.

[11] 李慧, 王惠珍, 史蕾. 临床护理教师综合考评体系构建的研究进展[J]. 护士进修杂志, 2011, 26(4): 301-302.

[12] 刘红卫. 护理临床教学现状与展望[J]. 护理研究, 2004, 18(19): 1705-1706.

[13] 康凤英, 杨辉. 临床护理实习教学研究新进展[J]. 护理研究, 2005, 19(25): 2267-2270.

[14] 袁长蓉, 王志红. 英国护理现状、发展及其思考[J]. 解放军护理杂志, 2003, 20(2): 98-99.

[15] 陈玲. 瑞典护理实践教学对我国护理教学的启示[J]. 护士进修杂志, 2011, 26(17): 1592-1593.

[16] 卞丽芳, 王薇, 陈黎明, 等. 临床护理教师胜任力模型的研究[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(10): 912-915.

[17] 陈兰. 基于胜任力理论的临床护理教师评价指标体系初探[J]. 护理研究, 2013, 27(17): 1696-1699.

[18] Nehls N, Rather M, Guyette M. The preceptor model of clinical instruction: the lived experiences of students, preceptors, and faculty - of - record[J]. J Nurs Educ, 1997, 36(5): 220-227.

[19] DEU project team. Dedicated education units - a new way of supporting clinical learning [J]. Nurs N Z, 2008, 14(11): 24-25.

[20] 肖峰, 尹华华, 王定丽, 等. 南澳洲临床护理教学模式简介[J]. 中华护理教育, 2012, 9(4): 191-192, 封3.

(下转第317页)

医院感染管理动态

邓琼娣

(成都市第五人民医院,四川成都 611130)

[中图分类号]R197.323.4

[文献标志码]A

doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.031

优先数字出版地址:<http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1541.006.html>

为加强基层医疗机构医院感染管理工作水平,提高医疗质量,保障医疗安全,结合基层医疗机构医院感染管理的现状,国家卫生计生委办公厅印发了《基层医疗机构医院感染管理基本要求》,以提高基层医疗机构医院感染预防与控制水平。

1 组织管理

健全医疗机构医院感染管理体系,实行主要负责人负责制,配备医院感染管理专(兼)职人员,承担医院感染管理和业务技术咨询、指导工作。相关人员应当经过上级卫生计生行政部门或医疗机构组织的医院感染管理知识岗位培训并经考核合格。

制定符合本单位实际的医院感染管理规章制度,内容包括:清洁消毒与灭菌、隔离、手卫生、医源性感染预防与控制措施、医源性感染监测、医源性感染暴发报告制度、一次性使用无菌医疗器械管理、医务人员职业卫生安全防护、医疗废物管理等。

医院感染管理专(兼)职人员负责对全体职员开展医院感染管理知识培训。医疗机构工作人员应当学习、掌握与本职工作相关的医院感染预防与控制知识。

2 基础措施

2.1 流程 布局流程应遵循洁污分开的原则。诊疗区、污物处理区、生活区等区域相对独立,布局合理,标志清楚,通风良好。

2.2 环境及物体表面消毒 环境与物体表面一般情况下先清洁再消毒。当其受到患者的血液、体液等污染时,先去除污染物,再清洁与消毒。清洁用具应分区使用,标志清楚,定位放置。

2.3 医疗器械、器具、物品的消毒 医疗器械、器具、物品的消毒灭菌应达到如下要求:①进入人体组织、无菌器官的医疗器械、器具和物品必须灭菌;耐热、耐湿的手术器械,应首选压力蒸汽灭菌,不应采用化学消毒剂浸泡灭菌。②接触皮肤、黏膜的医疗器械、器具和物品必须消毒。③各种用于注射、穿刺、采血等有创操作的医疗器具必须一用一灭菌。④医疗机构使用的消毒

药械、一次性医疗器械和器具应当符合国家有关规定。一次性使用的医疗器械、器具不得重复使用。⑤被朊病毒、气性坏疽杆菌及突发不明原因的传染病病原体污染的诊疗器械、器具和物品,应按照《医疗机构消毒技术规范》有关规定执行。

2.4 消毒供应室 基层医疗机构设消毒供应室的,应当严格按照《医院消毒供应中心第2部分:清洗消毒及灭菌技术操作规范》规定对可重复使用的医疗器械进行清洗,并使用压力蒸汽灭菌法灭菌。没有设置消毒供应室的基层医疗机构,可以委托经地级市以上卫生计生行政部门认定的医院消毒供应中心,对可重复使用的医疗器械进行清洗、消毒和灭菌。

2.5 物品存放 无菌物品、清洁物品、污染物品应当分区放置。无菌物品必须保持包装完整,注明物品名称、灭菌日期、失效日期,以及检查打包者姓名或编号、灭菌器编号、灭菌批次号等标志,按灭菌日期顺序置于无菌物品存放柜内,并保持存放柜清洁干燥。

2.6 物品取用 从无菌容器中取用无菌物品时应使用无菌持物钳(镊)。从无菌容器(包装)中取出的无菌物品,虽未使用也不可再放入无菌容器(包装)内,须重新灭菌处理后方可使用。

2.7 一次性使用无菌医疗用品 一次性使用无菌医疗用品应由医疗机构统一采购,购入时应索要《医疗器械生产企业许可证》、《医疗器械产品注册证》及附件、《医疗器械经营企业许可证》等证明文件,并进行质量验收,建立出入库登记账册。用前应检查小包装的密封性、灭菌日期及失效日期,进口产品应有相应的中文标志等,发现不合格产品或质量可疑产品时不得使用。使用中发生热原反应、感染或其他异常情况时,应当立即停止使用,并及时上报医疗机构主管部门。使用后的一次性使用医疗用品按医疗废物进行处置。

2.8 消毒剂的选择 应根据消毒对象选择消毒剂的种类。所用的消毒剂必须由医疗机构统一采购,购入时应索取《消毒产品生产企业卫生许可证》、《消毒产

品卫生安全评价报告》等证明文件,建立进货验收和出入库登记账册。严格按照消毒剂使用说明书中的使用范围、方法、注意事项使用。医务人员应掌握消毒剂的使用质量分数、配制方法、消毒对象、更换时间、影响因素等相关内容,保证消毒效果的可靠。具体选择原则和适用方法参照《医疗机构消毒技术规范(2012年版)》“附录C常用消毒与灭菌方法”的要求。

2.9 抗生素使用 严格掌握抗菌药物临床应用的基本原则,合理使用抗菌药物。规范抗菌药物的种类、剂量、给药时间和途径,严格遵循“能口服的不注射,能肌肉注射的不静脉注射”的用药原则。

2.10 手卫生 提高医务人员手卫生依从性和正确率,特别是在诊断、治疗、护理等操作前后严格实施手卫生。有关要求参照《医务人员手卫生规范》。

2.11 无菌操作 医护人员诊疗操作时严格遵守无菌操作原则。

2.12 隔离 诊疗工作应当遵循《医院隔离技术规范》,按照标准预防的原则做好防护工作。

2.13 医疗废弃物处理 使用后的锐器应当立即弃置于符合规定的利器盒内。严禁用手直接接触使用后的针头、刀片等锐器,落实防止锐器伤的各项措施。

2.14 医院感染 医务人员应当参照《医院感染诊断标准(试行)》,掌握医院感染诊断标准。发生3例以上医院感染或5例以上疑似医院感染时,应当于12h内向所在地县级卫生行政部门报告,并同时向所在地疾病预防控制机构报告。

3 重点部门

3.1 手术室 独立设置、分区明确、流程规范、标志清楚、清洁卫生。连台手术之间、当天手术全部完毕后,应及时进行清洁消毒处理。凡进入手术室的人员应更换手术室专用的衣、帽、一次性外科口罩、鞋。非感染手术和感染手术应分室进行,如在同一手术间进行,应先安排非感染手术、再安排感染手术。手术器械与物品使用后尽快清洗,器械必须一用一灭菌,清洗、包装、灭菌应符合国家有关规定。耐湿耐高温器械与物品应使用压力蒸汽灭菌。灭菌后的手术器械包应存放在清洁干燥的存放柜内。麻醉用具定期清洁、消毒。可复用喉镜、螺纹管、面罩、口咽通道、简易呼吸器等须“一人一用一消毒”,清洁、干燥、密闭保存。

3.2 产房、人工流产室 区域相对独立、分区明确、标志清楚,邻近母婴室和新生儿室,建议产房(人工流产室)使用面积不少于20m²。凡进入产房(人工流产室)人员应更换产房专用衣、帽、一次性医用外科口罩、鞋,严格执行无菌技术操作。接触产妇所有诊疗物品应“一人一用一消毒或灭菌”,产床上的所有织物均应

“一人一换”。对传染病或疑似传染病的产妇及未进行经血传播疾病筛查的产妇,应采取隔离待产、隔离分娩,按消毒隔离制度及规程进行助产。所用物品做好标志单独处理。分娩结束后,分娩室应严格进行终末消毒。

3.3 口腔科 布局合理,诊疗室和器械清洗消毒室应分开设置。如开展拔牙、口腔外伤缝合等项目的应设置口腔外科诊室。器械、器具等诊疗用品配置数量应与诊疗工作量相符合,使用防虹吸手机。进入患者口腔内的所有诊疗器械,根据诊疗需要和消毒灭菌原则,必须达到一人一用一消毒或灭菌的要求。在进行可能造成黏膜破损的操作时,所用器械必须灭菌。口腔综合治疗椅、操作台面及所使用仪器、物体表面至少每天清洁和消毒,有血液、体液污染应立即清洁消毒。

3.4 中医临床科室 保持物体表面及诊疗床清洁,定期更换床单、枕套等,如被污染应及时更换。配有洗手设施和干手用品。进行针灸穿刺操作时严格执行无菌技术操作规程,正确进行穿刺部位的皮肤消毒;针灸针具(毫针、耳针、头针、长圆针、梅花针、三棱针、小针刀等)做到“一人一针一用一灭菌”,火罐“一人一用一消毒”。进行拔罐、刮痧、中药足浴等操作时严格执行无菌技术操作规程,必要时进行操作部位的皮肤消毒,相关器具和物品做到“一人一用一消毒”或“一人一用一灭菌”。一次性针灸针具、中药足浴一次性塑料袋连同足浴液严禁重复使用,用后按损伤性医疗废物处理;可重复使用的针灸针具及拔罐、刮痧、中药足浴器具、物品使用后按规定进行清洗与灭菌。

3.5 治疗室、换药室、注射室 保持室内物体表面、地面清洁。室内应设流动水洗手池、洗手液、干手设施(用品)、速干手消毒剂等。手消毒剂应标示启用时间,在有效期内使用。治疗车、换药车上物品应摆放有序,上层为清洁区、下层为污染区;利器盒放置于治疗车的侧面;进入病室的治疗车、换药车应配有速干手消毒剂。各种治疗、护理及换药操作应按照先清洁伤口、后感染伤口依次进行。特殊感染伤口如炭疽、气性坏疽等应就地(诊室或病室)严格隔离,处置后进行严格终末消毒,不得进入换药室。感染性敷料应弃置于双层黄色防渗漏的医疗废物袋内并及时密封。

3.6 普通病房 床单元应定期清洁,遇污染时及时清洁与消毒。直接接触皮肤的床上用品一人一换,遇污染及时更换。患者出院或死亡后应对床单元及其相邻区域进行清洁和终末消毒。

4 重点环节

4.1 安全注射 进行注射操作前半小时应停止清扫地面等工作,避免不必要的人员活动。严禁在非清洁

区域进行注射准备等工作。配药、皮试、胰岛素注射、免疫接种等操作时,严格执行注射器“一人一针一管一用”。尽可能使用单剂量注射用药。多剂量用药无法避免时,应保证“一人一针一管一用”,严禁使用用过的针头及注射器再次抽取药液。抽出的药液、开启的静脉输入用无菌液体须注明开启日期和时间,放置时间超过2 h后不得使用;启封抽吸的各种溶媒超过24 h不得使用。灭菌物品(棉球、纱布等)一经打开,使用时间不得超过24 h,提倡使用小包装。盛放用于皮肤消毒的非一次性使用的碘酒、酒精的容器等应密闭保存,每周更换2次,同时更换灭菌容器。一次性小包装的瓶装碘酒、酒精,启封后使用时间不超过7 d。药品保存应遵循厂家的建议,不得保存在与患者密切接触的区域,疑有污染时应立即停止使用并按要求处置。

4.2 各种插管后的感染预防措施

4.2.1 气管插管 如无禁忌,患者应采用床头抬高 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 体位,且尽可能采用无创通气。吸痰时严格无菌操作。重复使用的呼吸机管道、雾化器须灭菌或高水平消毒。呼吸机管道如有明显分泌物污染应及时更换,湿化器添加水应使用无菌水每天更换。对危重患者须注意口腔卫生,实施正确的口腔护理。

4.2.2 导尿管 采用连续密封的尿液引流系统,悬垂集尿袋并低于膀胱水平,不接触地面。采用连续密闭的尿液引流系统。不常规使用抗菌药物冲洗膀胱预防感染。保持会阴部清洁干燥。

4.2.3 血管内置管 开展血管内置管的使用、维护及相关感染的预防与控制培训。保持插管部位清洁,有污染时及时更换敷贴;血管导管的三通锁闭阀要保持清洁,发现污垢或残留血迹时及时更换。每日评估,及

时撤管。

4.3 手术操作 择期手术的患者术前清洁手术部位皮肤,备皮应当在手术当日进行,手术切口皮肤消毒范围应当符合手术要求。手术医务人员应当按照《医务人员手卫生规范》的要求做好洗手和外科手消毒。对于需要引流的手术切口,应当首选密闭负压引流,尽量选择远离手术切口、位置合适的部位进行置管引流,确保引流充分。术后保持引流通畅,根据病情尽早为患者拔除引流管。术中保持患者体温正常,防止低体温。

4.4 超声检查 超声探头(经皮肤、黏膜或经食管、阴道、直肠等体腔进行超声检查)须做到一人一用一消毒或采用隔离膜等。每班次检查结束后,须对超声探头等进行彻底清洁和消毒处理,干燥保存。

4.5 医疗废物管理 当地有医疗废物集中处置单位的医疗机构,医疗废物严格分类、收集后,置于医疗废物暂存处的周转箱内,并与医疗废物集中处置单位进行交接登记,记录单至少保存3年。自行处置的医疗废物能够焚烧的及时焚烧,不能焚烧的可采取消毒并毁形后填埋处理。基层医疗机构污水处理应依据《医疗机构水污染物排放标准》的相关要求进行,有条件的或20张床位及以上的医疗机构应配备污水处理设施,并设专(兼)职人员负责。要健全制度,明确职责;要保证设备运行正常,药品按时投放、定期进行监测;要保持登记项目齐全,资料保存完整;污水排放符合国家标准。没有条件的或20张床位以下的基层医疗机构产生的污水、传染病患者或者疑似传染病患者的排泄物,应当按照国家规定严格消毒,达到国家规定的排放标准后方可排放。

(2014-05-19 收稿;2014-05-27 修回)

(上接第314页)

[21] 杨辉,康凤英. 临床护理教师对角色认知与胜任水平的调查研究[J]. 护理研究,2006,20(7):597-598.

[22] 姜小鹰,肖惠敏,沈江华,等. “双师型”护理师资队伍的建设与管理[J]. 中华护理教育,2005,2(2):78-80.

[23] 邓颖,王艳玲,吴瑛,等. 基于问题的学习和情景模拟教学法在成人护理学教学中的应用[J]. 中华护理教育,2013,10(4):147-150.

[24] 邱秀梅,陈弼沧,陈莉萍,等. 客观结构化护理迷你临床评估演练培训在急诊临床教学中的应用[J]. 中华护理教育,2013,10(5):214-216.

[25] 刁冬梅,林岩,冼雪红,等. 应用错误文化分享理论进行护理师资培训[J]. 护理学杂志,2008,23(7):67-68.

[26] Rauen KC. The clinical instructor as role model[J]. Journal of Nursing Education, 1974, 13(3): 33.

[27] Zimmerman L, Westfall J. The development and validation of a scale measuring effective clinical teaching behaviors[J]. J Nurs Educ, 1988, 27(6): 274-277.

[28] 杜娟,苗京亚,刘长生. 临床护理带教管理系统的研究及软件开发[J]. 解放军护理杂志,2004,21(4):13-14.

[29] 李蕊,周春兰,吴艳妮,等. 临床护理师资管理和培训体系的构建[J]. 护理学报,2013(12):14-16.

[30] 李惠萍,王维利,周利华. 临床护理师资培训方法及效果评价[J]. 中国实用护理杂志,2006,22(36):7-8.

[31] 高萍,秦玉霞,袁秀娟. 临床护理教学中师资培训现状调查研究与分析[J]. 临床护理杂志,2011,10(6):72-74.

[32] 于雯,杨瑞贞,李秀丽,等. 在校专职护理教师与临床护理带教教师胜任力比较研究[J]. 护理研究,2013,27(13):1197-1199.

(2014-04-02 收稿;2014-04-22 修回)

老年护理模式的研究进展

李锐,陈丽方

(成都市第三人民医院,四川成都 610031)

[中图分类号]R473.59

[文献标志码]A

doi:10.11851/j.issn.1673-1557.2014.04.032

优先数字出版地址:<http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1688.R.20140730.1541.005.html>

人口老龄化是世界人口发展的必然趋势。从1999年我国进入老龄化阶段以来的数据不难看出,我国老年人口总数的年均增长(3.9%)明显高于全球的平均值(2.5%)。另据2010年第6次人口普查的数据显示,我国老龄人口(>60岁)为1.78亿,占总人口的13.26%。随着生活及医疗水平的提高,我国80岁以上的人口正以年均5%的速度增长,2010年已达1900万人。老年人口的迅速增长形成了庞大的老年群体和众多需要特殊照顾的高龄老人^[1]。随之而来的是慢性病的患病率呈上升趋势,且老年人常多病共存,连同衰老一起促使早残和生活质量下降^[2],老年人群是医疗护理服务负担最重的人群之一。探讨老年人的护理特点,预防慢性病发病率的上升是护理工作当前的一个新课题。文本就国内外老年护理模式进行综述。

1 社区老年护理模式现状

1.1 国外社区老年护理现状 世界很多国家已经形成了系统的社区护理机构网络 and 全社会参与、全民受益的格局,并成立了老年护理专科组织,提倡将老年护理实践变得更专业,以提升老年人的照护质量^[3]。共同特点是有着系统的社区护理机构、完善的社区护理教育、多元化的社区护理服务方式。社区有老年专科护士担任独特的功能角色和责任,如:在老年人初级卫生保健工作中,通过行为咨询(behavioral counseling)的方式,协助老年人改善并保持良好的生活方式,减低行为风险及老年病的患病率和残障率;承担相关的风险评估工作,利用系统的评估工具,及早辨认患有老年综合征和长期慢性疾病的高危老年人,从而给予适当的预防护理以减少相关并发症发生;为非正式照顾者如家庭照顾者和护工提供教育咨询,帮助其掌握相关护理技巧,了解他们的需要和减轻其照顾负担;承担跨专业合作任务,与不同专业团队成员讨论老年人的多方面需要并合作制定综合性的照顾计划;提供过渡性护理管理,评估老年人的护理服务需要,管理老年人由医院到家庭或护理院的护理安排和转介,追踪护理进

展并了解转介成效,确保老年人得到妥善的服务和持续的护理;在临终关怀期,协助老年人及其家人面对临终阶段,让老年人能舒适、安静和有尊严地面对死亡;另外老年专科护士已经开始积极参与社会性活动,向社会人群宣传健康老龄化、积极老龄化的理念,提倡尊重老年人和保护老年人应有的权利。

1.2 我国社区护理模式 老年社区护理面临的主要问题有模式不健全、形式单调、人员结构不合理、费用负担过重、缺乏专业人才等。

现阶段我国社区卫生的服务机构主要是通过通过对现有卫生资源的调整发展而来,具体来说,主要是由一些基层医疗机构转型或改造、改制而来,这些基层医疗机构包括政府举办的一级医院、二级医院以及国有企事业单位所属的医疗机构等^[4]。因此,这些基层医疗机构原有的高年资临床护士成为转型、改造或改制后社区卫生服务机构中社区护士的重要来源^[5]。护理人员的匮乏使老年社区护理面临严峻考验。国家卫计委发布的2012年我国卫生和计划生育事业发展统计公报中,2012年,每千人口执业(助理)医师1.94人,每千人口注册护士1.85人,每万人口专业公共卫生机构人员4.96人^[6]。近年来在各项政策的引导和支持下,我国社区卫生服务事业发展势头良好,但仍存在政府总体经费投入不足、相关配套政策未能完全落实到位、缺乏有效的后期补偿机制、服务功能不够完善、居民对社区卫生服务的需求无法满足等问题^[7]。又由于综合性医院的工作环境普遍比社区卫生服务机构要好,待遇也比社区卫生服务机构好,这一现状影响了在校护生从事社区护理工作的职业意向,直接导致了毕业的护生不愿到社区工作的状况^[8]。调查结果显示^[9],35岁以上的社区护士占被调查社区护士总人数的72.96%,与全科医生年龄有显著性差异。

总之,国外发达国家的社区护理起步较我国更早,社区护士的工作内容更为多样,覆盖面也更广,且社区护士有着很明确的职责和合理的分工。在我国,社区

通信作者:李锐,1764598525@qq.com

护理主要是受临床护理的影响,服务范围较狭窄,工作内容也较单一,大多是针对患者的个人疾病护理和健康促进,而针对家庭、老年人和社区健康人群的社区护理服务则开展得相对较少^[10-12]。

2 家庭护理(模式)现状

2.1 国外家庭护理模式 以美国为例的西方国家家庭护理发展迅速,已形成一套针对患者的、明确、科学、严密的程序和措施,成为目前社区护理中相对独立的护理医疗系统,在改善老年人的健康状况、生活质量等方面起到了非常重要的作用。为居家老人提供护理的人员根据是否接受过专门训练可分为非正规和正规护理人员。非正规护理人员包括配偶、儿女、亲戚、朋友、邻居以及各种社会服务的志愿者。他们主要在正规护士的指导下工作,主要协助老人的日常生活起居。经验丰富者还可评估影响老人健康的各种因素,并向相关的医护人员报告,从而尽早发现和解决老人面临的问题,还可帮助老人寻找可利用的社会资源,协调各种服务需求。正规护理人员包括老年专科护士、注册护士、开业护士、临床护士等。正规护理人员均接受过不同年限的专业培训和教育,可为患者提供安全有效的专业护理服务,如病情评估、静脉注射、指导老年人服药、伤口护理等^[13]。

2.2 国内家庭护理现状 我国还处于家庭护理发展的探索阶段,关于家庭护理服务内容可行性方面研究很少,国内老年家庭护理服务尚无统一规定的服务内容。在实际工作开展过程中,随着个体、家庭、社区和医院的不同,各地区家庭护理的服务内容也不同^[14]。自1999年卫生部制定了《关于发展城市社区卫生服务的若干意见》以来,社区卫生服务得到了蓬勃发展,但家庭护理发展较为缓慢。从文献报道看,我国的家庭护理往往指家人、亲戚和朋友提供的非专业性的日常生活护理,而专业性的家庭护理服务还较为少见^[15]。

3 国内老年人的需求

3.1 身体护理需求 身体护理内容包括日常生活照顾及协助治疗。这些服务项目因患者病情而异。有些疾病在很长时间内稳定,有些则有急性发作,特别是在术后、化疗或发生意外,如骨折时。护理者要学习如何估计疾病的转归,以适应患者的需要。

3.2 心理护理需求 心理护理内容主要是:给予安慰;表示了解;倾听患者主诉;对大小便失禁者用一种适当的态度换床单;忍受患者语言紊乱,特别是语言障碍;在患者情绪不佳或哭泣时尽量使其愉快;保持冷静,控制情绪;适应患者家庭中有人因生病造成的矛盾与争吵^[16]。

3.3 健康教育需求 健康信息、护理技术、安慰措施、

人际关系,上述内容对一个从未受过训练的普通家属来说,是一项需要责任心的挑战。他们认为,其心理上的力量来自道德品质,是自信心、任务感、责任和义务给予他们力量。同时,也给社区护士的技能培养与实践以及对家庭护理者的指导与信息支持予以启示。

3.4 社会支持服务需求 对患病的人来说,无论他曾经有过怎样辉煌过去,无论他曾经为社会做出过多少贡献,当他步入老年,尤其是疾病缠身时,他需要也应该得到社会的援助。多数患者由于家庭经济状况无力独自支付可能需要的高额医疗费用,不得不放弃后续治疗,严重影响生活质量。我国试行的个人、集体、国家各付一部分的医疗费用结构,无疑是合理的。对许多老人而言,生病意味着与社会隔离,容易让人感到被遗忘,从而心情抑郁,有孤独感。对此,社会上要有为慢性病老人建立的支持服务系统。一是协调服务机构,把家庭服务(包括生活照料)、日间服务(包括接送服务、上门福利餐、成人的日间护理)、短期服务(包括短时间康复护理、交流谈心、协助生活、进行终末护理等)纳入到社区老年保健服务中去。二是有推进老年人健康生活的福利方案,如建立社区老年活动中心,开展有计划的健身锻炼、定期体检、免疫接种、针对残疾和摔伤老人经常性家庭访视等^[16]。

4 展 望

面对我国医疗卫生事业发展的新形势,尤其是深化医药卫生体制改革的新任务,以及国际人才竞争的新特点,我国医药卫生人才总量仍然不足,素质和能力有待提高,结构和分布尚不合理,政策环境亟待完善,特别是基层卫生人才严重短缺,难以满足人民群众日益增长的医疗卫生服务需求^[17]。

自1999年卫生部等10部委联合下发《关于发展城市社区卫生服务的若干意见》以来,我国城市社区卫生服务得到了蓬勃发展。2006年2月,国务院印发《关于发展城市社区卫生服务的指导意见》^[18],明确指出要将发展社区卫生服务作为深化城市医疗卫生体制改革,作为构建新型城市卫生服务体系的基础。寻求科学合理、简单可行的人力资源配置方法,在有限的资源条件下最大限度地提高医疗服务质量,是我国社区护理发展的必由之路^[19]。到2015年,在全国卫生队伍中将有大量的护理人员会从事社区护理工作^[20]。老年护理将是社区护理的重要工作。

目前已有的较好的社区护理模式推广,如北京中医药大学护理学院学者提出层次模型法在老年慢病人群中的应用,科学、高效、适宜^[21]。该模式形成了一种强调充分开发和利用老年慢性病患者个体能动性和参与性为主体的层次模型方法。红色、橙色、黄色、蓝色、

绿色群体层次的划分。根据一个社区中不同颜色层次老年慢性患者的人数及构成比,可反映出这个社区老年慢性患者中占主导地位的颜色层次,这一社区当前的状态则称为相应颜色的社区。在采取社区老年慢性病护理措施中根据不同颜色的社区实施针对性的老年慢性病社区护理方案。随着社区护理干预的实施和进展,社区的颜色层次发生的变化可反映社区护理干预的有效性,进而评价社区护理干预进展的程度^[22]。

为了适应我国卫生事业发展的需求,加快高水平社区护理人才的建设,提高其服务能力和服务水平势在必行。由此,积极发展社区护理事业,加强社区护理教育,培养我国卫生事业发展急需的社区护理专业人才成为护理教育者研究的重要方向和课题。提倡医院拓展服务范围,提供家庭病房与社区老年家庭护理等专业服务。

参考文献:

[1]何耀.我国的人口老龄化与健康老龄化策略[J].中国慢性病预防与控制,2012,20(5):507-509.

[2]全国老龄工作委员会办公室.中国人口老龄化发展趋势预测报告[EB/OL].中国网,2006[2014-01-12].<http://www.china.com.cn/chinese/news/1134589.htm>.

[3]刘宇,孙静,郭桂芳.国外老年护理学发展状况及其对我国的启示[J].中国护理管理,2014,14(1):22-26.

[4]国发(2006)10号,国务院关于发展城市社区卫生服务的指导意见[S].

[5]安秀艳.临床老年护理人员转入社区护理的优势探讨[J].护理实践与研究,2009,6(16):81-82.

[6]中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.2012年我国卫生和计划生育事业发展统计公报[EB/OL].国家卫生计生委统计信息中心,2013-06-19[2014-01-12].<http://www.nhfpc.gov.cn/mohwsbwstjxxzx/s7967/201306/fe0b764da4f74b858eb55264572eab92.shtml>.

[7]李向辉.我国城市社区卫生服务政策回顾与分析评价[D].济南:山东大学,2008.

[8]靳婕,周颖清.全科团队服务模式社区护士与全科医生工

作内容的研究[J].中国全科医学,2011,14(34):3899-3902.

[9]靳婕.重庆市全科团队服务模式下社区护士工作内容的研究[D].重庆:重庆医科大学,2012.

[10]冯正仪,张玉梅,丁言雯,等.上海市社区护士工作现状调查[J].中国全科医学,2001,4(7):560-561,565.

[11]张玉梅,冯正仪,夏海鸥,等.社区护理需求和内容的调查分析[J].中华护理杂志,2003,38(3):232-234.

[12]吴亚君,陈国伶,王亚红.社区护士在卫生服务团队中的角色与功能的调查与分析[J].健康研究,2010,30(2):117-120.

[13]刘腊梅,吕伟波,周兰妹.美国老年家庭护理现状分析及对我国的启示[J].解放军护理杂志,2007,24(1):39-41.

[14]康丹,李敏.我国老年家庭护理发展现状与启示[J].长沙民政职业技术学院学报,2010,17(3):122-124.

[15]刘腊梅.老年家庭护理服务内容研究[C].2012年河南省护理科研暨临床护理PBL实践教学骨干研修班论文集,2012.

[16]陈绪新,罗红.社区老年慢性病及其家庭护理情况调查[J].护理研究,2009,23(20):1869-1871.

[17]中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.卫生部关于印发《医药卫生中长期人才发展规划(2011-2020年)》的通知[OL].[2014-01-12].<http://http://www.mofcom.gov.cn/aarticle/difang/yunnan/201104/20110407525744.html>.

[18]国务院.国务院关于发展城市社区卫生服务的指导意见[OL].国务院,2006-02-21[2014-01-12].http://www.gov.cn/zwzk/2006-02/23/content_208882.htm.

[19]张薇,王志红.国内外社区护理人力资源配置方法研究现状[J].护理研究,2010,24(11):941-943.

[20]卫生部.中国护理事业发展规划纲要(2005-2010年)[J].当代护士:综合版,2005,40(10):4-7.

[21]赵焕.层次模型方法在老年慢性患者社区护理中的应用[J].齐鲁护理杂志,2013,19(19):60-61.

[22]李晓惠.国内外社区护理发展现状的比较[J].中国护理管理,2006,6(11):32-35.

(2014-05-19收稿;2014-05-26修回)

《现代临床医学》编辑部声明

为了加强科技成果的推广与应用,提升《现代临床医学》期刊所刊载论文的影响力,增强作者在业界的学术地位,本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在优先数字出版和中国知网及其系列数据库产品中、万方数据在中国数字化期刊群及其系列数据库产品中、维普资讯在维普网中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊所刊载的论文之全文,本刊特此声明。

对于作者向本刊提交文章发表的行为,本刊将视为作者已知晓本声明的内容并同意本编辑部的上述声明。本刊所支付的稿酬已包含以上版权使用费用。作者对已发表或待发表论文加入上述数据库有异议者,请直接与本刊编辑部联系。

JOURNAL OF MODERN CLINICAL MEDICINE

Aug. 15 2014 Vol. 40 No. 4

Bimonthly

Established in 1975

Responsible Institution

Chengdu Health Bureau

Sponsor Unit

Chengdu Medical Information Institute

Chengdu Medical Association

Editorial Board Director

Zhao Cong

Editorial Board Deputy Director

Ding Xi, Mao Meng, Li Hongyuan, Shi Weichen

Li Yuanfeng, Li Changping, Bu Hong, He Guoyou

Hao Yuman, Xu Junbo Gong Huaiyu, Liang Yijian

Dong Birong, Cheng Yongzhong, Fu Hongchun

Xie Xuanguai, Lei Yuechang, Dou Fengman, Fan Jinchuan

Editor in Chief

Gong Huaiyu

Associate Editor

Dou Fengman

Executive Chief Editor

Jia Shuguang

Executive Editor

Dong Xiaolong

Publish Unit

Editorial Department of Journal of Modern

Clinical Medicine

610091, 18 Beisen Nanlu, Chengdu, China

Tel: (028)81710294/81710304

E-mail: cdy@vip.163.com

Network Address: <http://www.tougao120.com>

Public Distribution Range

China and Overseas

Domestic Distributor

China International Book Trading Corporation

Issue Code

BM2904

Domestic Subscription

Local Newspapers Board

Printing

Sichuan Wuzhou Colour Printing

Limited Corporation

SCCN

ISSN 1673 - 1557

CN 51 - 1688/R

MAIN CONTENTS

- Analysis of Influencing Factor on Effect of Mifepristone and Misoprostol in Artificial Abortion Cai Li (251)
- Antithrombotic Strategies of the Patients with Non - Valvular AF after PCI Feng Ying (254)
- Effect Analysis of Domestic Lomerizine Hydrochloride in the Treatment of Migraine He Naiquan, Chen Ziren, Wu Xiaona (257)
- Flunarizine Combined with Vinpocetine in Treatment of Vascular Dementia after Cerebral Infarction Huang Xiaoyan, Chen Jie (260)
- Glucose Changes and Mortality in Diabetic Rats with COPD of Inhaling Corticosteroids and Short - Acting β_2 Agonist Gao Lingyun, Tao Shaohua, Yang Xun (262)
- Comparison of Therapeutic Effects of Different Thoracic Closed Drainage Operations on Treating Spontaneous Pneumothorax Guo Xiaochuan, Xiang Yi (264)
- The Effect of Aripiprazole on Cognitive Function、Executive Function and Quality of Life in the First - Episode Schizophrenia Zhan Jian, Liu Leifeng, Deng Xiaopeng, Tu Zheming, Cai Deming, Liu Bo (267)
- The Application of Epidural Anesthesia in the Spinal Tuberculosis Xu Fenlan (270)
- Application of Vacuum Sealing Drainage Combined with Local Washing on Pressure Ulcer in Stage IV Zeng Lu, Yao Qian, Lan Lin, Huang Zhiyong (273)
- Clinical Role of Brain Magnetic Resonance Imaging Features in Hepatic Myelopathy Yang Kang, Dai Xinxue (275)
- The Clinical Value of Cervical Length Measurement for Prediction of Premature Birth in Different Gestation Lu Yunjia, Wang Jinzhu, Wei Sumei (278)
- Distribution and Drug Resistance of Pathogenic Bacteria in Diabetes with Infection of Skin and Soft Tissue Wen Hongyu, Mai Wanxiang (290)
- The Study of Supplement Treatment and Examination of Vitamin D in Pregnant Women Zhou Fang (293)
- Investigation of Plateau Hypertension in residents in Muli Pan Mingqiong, Dai Xiuhua, Zeng Zhaoyu (295)
- Repairing Limbs Soft Tissue Defect with the Veins Surrounding Tissue Nutrition Flap: 45 Cases Clinical Analysis Zhou Juliang, Wang Xuansheng, Wang Zhenyi, Zhang Yubing, Ying Sulan (301)
- Observation of the Effect of Music Therapy on Psychological Intervention in Patients with Maintenance Hemodialysis Chen Yunlan (303)
- Know - Letter - Line Education Mode to the Standardized Training of Nurses the Effect of Hand Hygiene Wang Jueqin (307)

同息通[®]——曲安奈德注射液

TRANSTON[®]

不含醋酸根的国产曲安奈德

混悬好、颗粒细、无沉淀、不沾瓶

- 长效糖皮质激素
- 强而持久的抗炎及抗过敏作用
- 云南省名牌产品
- 临床适应症广



适应症：
风湿性关节炎、滑膜炎、韧带损伤、
过敏性鼻炎、支气管哮喘、皮肤病等。

批准文号：国药准字H53021604 滇药广审（文）2013100224号

请按医生处方购买和使用。禁忌：详见说明书。注意事项：详见说明书。本广告仅供医学、药学专业人士阅读

生产企业：昆明积大制药股份有限公司

 全国总代理：广东省医药进出口公司珠海公司

地址：广东省珠海市斗门区井岸镇江湾二路223号 邮编：519180
电话：0756-5551010 传真：0756-5524624 产品咨询热线：0756-5538938
<http://www.zhuhaiyy.com> E-mail: webmaster@zhuhaiyy.com



扫一扫二维码，加微信服务号：TXT5551010，马上就能和我们做“同息通临床应用交流”互动！

培
训
资
料

现有以下培训资料免费赠阅：
A、中华医学会出版的《糖皮质激素的临床合理应用》视听教材；
B、卫生部全科医学培训中心出版的继续教育培训资料免费赠阅，共5册：
①《腰颈问题与骨关节炎》、②《运动系统慢性损伤》、③《常见风湿性疾病》、④《社区常见皮肤病》、⑤《常见呼吸系统疾病》。
以上资料索取方法：
方法一：用手机编辑短信内容：索取培训资料，姓名/工作单位/邮寄详细地址/邮编；以短信形式发送到15811688201。（普通短信收费）
方法二：登陆公司网页<http://www.zhuhaiyy.cn>/进行网上申请。
如在填写过程中或收到资料后有疑问可致电：0756-5538938进行咨询。
以上资料将于每月15日通过邮局分批进行邮寄，请各位耐心等待。

免
费
赠
阅