

健康守门人制度与中国医药卫生改革(续完)

鲍勇, 诸培红, 王金柱, 杜学礼

(接 2013 年第 11 卷第 3 期)

4 中国医药卫生体制改革下阶段的重心与方向

随着社区卫生服务项目的逐步完备,以及硬件建设的质的改善,基层医疗卫生服务机构已初步具备承担居民健康守门人的条件,下阶段中国医药卫生体制改革的重心应该转到机制体制的建设上来。

4.1 在中国实施健康守门人的可行性

4.1.1 社区卫生服务有着良好的群众基础和地缘优势 我国的社区卫生服务中心有着良好的群众基础和地缘优势,群众对社区卫生服务的认可度和接受度比较高,较易建立起信任感。

4.1.2 社区卫生服务中心的硬件和软件建设均已达到一定水平 随着政府近些年对基层医疗卫生机构的投入力度加大,社区卫生服务中心在硬件建设上已能满足社区居民的基本需求。同时在本轮医改中,国家特别重视对全科医生的人才培养,持续提高社区医务人员的服务提供能力。因此社区卫生服务中心有能力担当起健康守门人的职责。

4.1.3 现代信息技术的发展 现代信息技术的发展,特别是移动终端通讯设备的普及,使得居民能够在社区享受到远程的专家服务,并且能够实现健康档案信息的互联共享。这为实现连续、便捷、无缝隙的医疗卫生服务格局提供了技术保障。

4.1.4 国家的政策重视和财政支持 自社区卫生服务的概念引入我国以来,国家接连出台了多项关于促进社区卫生服务发展的文件,并且在国家本轮医改中,其核心理念就是“保基本、强基层、建机制”。此外,国家在促进基层医疗卫生机构发展方面,也是加大了投入力度,特别是中央财政在支持基层医疗卫生机构实施基本药物制度、取消药品加成方面,3 年一共投入了超过 1100 亿元。

4.2 在中国实施健康守门人的政策建议

4.2.1 加强社区卫生服务人才队伍建设 在医学重点学科建设中,坚持社区卫生特色项目与大医院的高精尖学科统筹、协调发展。同时,不断提高基层医疗卫生机构医务人员的社会地位和经济待遇。建立健全基层医疗卫生机构医务人员的职称评定、职业发展等软环境,鼓励并不断提高全科医生的技术与服务水平,吸引更多优秀医务人员到基层医疗卫生机构工作,激发医务人员的工作积极性。

4.2.2 建立社区“守门人”制度 欲建立守门人制度,首先是确定守门机构(如社区卫生服务中心)应该具备的条件,如怎样保证基本医疗的安全;如何防控重大的公共卫生问题和提供基本的预防工作;其次是守门机构的医疗保险覆盖面应达到的比例,一般说医疗保险的覆盖面达到 80% 左右的时候守门人制度才有意义;第三是守门机构服务项目进入医疗保险目录的通道要进一步完善,如家庭保健合同、家庭病床等项目进入医疗保险有利于健康成本效益的提升^[10];第四如何建立基本医疗和预防保健的量化考核体系,以项目完成情况作为向社区下拨经费的依据,将收入分配与服务水平、服务数量、服务质量、居民满意度、签约项目完成的综合情况等紧密挂钩,并适度向关键岗位、全科技术人员倾斜。

4.2.3 加强政策支持和财政补助 在明确社区基本医疗服务包和社区公共卫生服务包的前提下,对社区卫生服务给予合理、充分的补偿。继续强化政府在社区卫生服务中的托底作用^[11]。

4.2.4 加强社区信息化网络建设 在信息化时代里,信息网络为提供高效率、高质量和高容量的社区卫生服务创造了极其便利的条件,医疗信息系统和健康档案系统是当前社区使用最成熟的两套系统,同时还要加强对影像、化验报告等传输系统的应用,在有条件的情况下可以将检查结果通过这些系统传输给相应专家,进行远程医疗和会诊,尽可能地方便社区居民就诊。

4.2.5 加强社区健康管理 社区健康管理是基于新健康理念对社区健康人群、疾病人群的健康危险因素进行全面监测、分析、评估、预测、预防、维护,提高个人和家庭健康管理技能的全过程,是变被动地疾病治疗为主动地健康管理的质的飞跃。要在互惠互利的基础上,制定双向转诊工作的运作流程、评价指标以及界定转诊的病种和疾病转诊的周期。

目前的医疗卫生服务体系是一种生物-心理-社会医学的综合模式,它更注重对个体疾病的综合预防和群体干预,因此以各级各类卫生服务机构分工合理、密切协作为基础,构建以社区卫生服务中心为依托的健康守门人制度,对于优化卫生资源配置、提高卫生资源利用效率具有重要意义,同时对于减轻费用负担,方便群众就医,建立和谐医患关系,提高全社会的健康水平亦具有重要的意义。

参考文献

- [1] 尹晓宇. 全民医保大网初织成 参保人数超 13 亿 覆盖率达到 95% [EB/OL]. (2012-02-10) [2012-07-13]. http://news.xinhuanet.com/politics/2012-02/10/c_122681998.htm.

基金项目:国家自然科学基金项目(70973078);上海交通大学文理交叉基金(10JCY05);上海交通大学研究生创新能力培养专项基金项目(Z-120-003)

作者单位:200025 上海交通大学人文与卫生管理学院
通讯作者:杜学礼,电子邮箱:dxl0405@gmail.com

NF-κB 与 IL-8 在宫颈癌细胞株中的表达及意义

吴婷婷, 吴素慧, 尚海霞

【摘要】 目的 探讨核转录因子 NF-κB 及炎症相关的 CXC 趋化因子 IL-8 在人宫颈癌细胞株 Siha、CaSki 中的表达及意义。方法 选择两种宫颈癌细胞(未转移的宫颈鳞癌细胞株 Siha、宫颈癌肠转移细胞株 CaSki 细胞)采用细胞免疫化学 SV 两步法检测两种宫颈癌细胞中 NF-κB 及 IL-8 的表达情况;采用酶联免疫吸附试验 ELISA 法检测两种宫颈癌细胞上清液中 IL-8 的表达情况,同法检测两种宫颈癌细胞的蛋白提取液中 NF-κB 的表达情况。结果 NF-κB 及 IL-8 在 Siha、CaSki 两种宫颈癌细胞中均高表达,且两者在肠转移的 CaSki 细胞中表达明显高于未转移的宫颈癌细胞 Siha 细胞,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 NF-κB 及 IL-8 在宫颈癌细胞株 CaSki 中的高表达与宫颈癌的转移及发展密切相关。

【关键词】 宫颈癌细胞株;NF-κB;IL-8

【中图分类号】 R737.33 R349.5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0500-02

Expression and Significance of NF-κB and IL-8 in Cervical Carcinoma Cell Strains WU Ting-ting, WU Su-hui, SHANG Hai-xia. Department of Obstetrics and Gynecology, Shanxi Medical University, Shanxi academy of medical sciences, Taiyuan, Shanxi 030001, China

【Abstract】 Objective To survey the expression and significance of transcription factor NF-κB and the chemokine IL-8 in human Siha, CaSki cervical carcinoma cell strains. **Methods** The SV two-step Immunohistochemistry Assay Kit were used to detected the expression of NF-κB and IL-8 in the cells and their protein extracts of non-metastasized cervical squamous cell carcinoma strain Siha and metastasized cell strain CaSki. Enzyme-linked immunosorbent assay(ELISA) was used to detect the expression of IL-8. **Results** Both NF-κB and IL-8 were highly expressed in cervical carcinoma cells, and their expression in the intestine-metastasized CaSki cells was higher as compared with the non-metastasized cervical carcinoma cells Siha, the difference was statistically significant($P < 0.05$). **Conclusion** The high expression of NF-κB and IL-8 in cervical carcinoma cell strain CaSki is closely related to the metastasis and development of cervical carcinoma.

【Key words】 Cervical carcinoma cell strains;NF-κB;IL-8

宫颈癌是全球妇女中发病率仅次于乳腺癌而占第 2 位的恶性肿瘤^[1]。在宫颈癌的发病因素中人乳头瘤病毒(HPV)感染是最主要的^[2],可见宫颈癌的发病与炎症相关。IL-8 为炎症相关的 CXC 趋化因子,位于人染色体 4q12-21,长度 5.1 kb,由 4 个外显子、3 个内含子、1 个 TATA 盒及 CAT 样结构组成,5' 区有 NF-κB、AP-1、AP-2 等核因子的结合部位。NF-κB/Rel 蛋白家族有五个成员,即 NF-κB1(p50)、NF-κB2(p52)、RelA(p65)、RelB 和 c-Rel。任一成员均可组成同源或异源二聚体,其中又以 p50/RelA(即 NF-κB)最普遍,含量最丰富,几乎遍及所有真核细胞。RelA 亚基有两个功能:利用其 c 端的反式激活域增强靶基因的转录激活;

与各种 IκB 成员直接偶联。

1 材料与方法

1.1 细胞培养 宫颈癌细胞株 Siha、CaSki 分别用 MEM、RPMI-1640 完全培养液常规培养。在 37 °C 室温,5% CO₂ 恒温箱孵育。取对数生长期细胞实验。

1.2 免疫细胞化学法 采用兔抗人 NF-κB 多克隆抗体购自北京博奥森生物技术有限公司;兔抗人 IL-8 多克隆抗体、SV 两步法免疫组化检测试剂盒均购自武汉博士德生物工程有限公司,检测程序严格按照试剂盒说明书进行。DAB 显色,苏木素复染。使用 BI2000 图像处理分析系统得出平均灰度值(值越大,染色越浅)。

1.3 ELISA 法 人核转录因子 p65(NF-κB p65) ELISA 试剂盒购自上海西唐生物科技有限公司生产;

基金项目:山西省自然科学基金(2010011047-3)
作者单位:030001 太原市,山西医学科学院妇产科
通讯作者:吴素慧,电子信箱:shwu1215@163.com

(续完)[J]. 中华全科医学,2011,9(7):997-998.

[2] 鲍勇,杜学礼,张安,等. 中国家庭医生制度研究[J]. 社区卫生保健,2011,10(1):1-5.

[3] 鲍勇. 社会医学教程[M]. 上海:上海科学技术出版社,2007:16-24.

[4] 李再强,林枫. 国外社区首诊制度简介[J]. 中国卫生经济,2006,25(2):76-77.

[5] 张颖,李永辉. 国外全科医生的特点及启迪[J]. 中华医院管理杂志,2005,21(3):213-215.

[6] 鲍勇,杜学礼,张安,等. 基于健康管理的中国家庭医生制度研究(待续)[J]. 中华全科医学,2011,9(6):831-832.

[7] 鲍勇,杜学礼,张安,等. 基于健康管理的中国家庭医生制度研究

[8] 符美玲,冯泽永,陈少春. 发达国家健康管理经验对我们的启示[J]. 中国卫生事业管理,2011,28(3):233-236.

[9] 鲍勇. 完善社区诊断内容,深化社区卫生服务[J]. 实用全科医学,2006,4(3):249-250.

[10] 杨月娇. 全民医保制度下的“家庭医生”计划研究-以厦门为分析个案[D]. 厦门:厦门大学,2009:25-40.

[11] 潘燕群. 谈在社区卫生服务工作中各相关部门的作用[J]. 工作探讨,2009,16(10):134-135.

(收稿日期:2012-07-13)

人白介素 8 酶联免疫吸附测定(ELISA)试剂盒购自武汉博士德生物工程有限公司。IL-8 检测标本为常规培养细胞 48 h 后提取的宫颈癌细胞上清液(未稀释)。常规提取 NF- κ B 蛋白作为检测标本(2 倍稀释)实验步骤严格按试剂盒说明操作。用酶标仪在 450 nm 处测得样品吸光值(OD),据 OD 值在坐标上找出相应浓度。

1.4 统计学方法 使用 SPSS13.0 统计软件,采用 *t* 检验。

2 结果

2.1 免疫细胞化学检测 NF- κ B、IL-8 在两种细胞中均表达。在 CaSki 中 NF- κ B 表达高于 Siha 中的表达,差异有统计学意义($P < 0.01$)。IL-8 也在 CaSki 中的表达高于 Siha 中的表达,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 1、图 1(图 1 见封三)。

表 1 NF- κ B 及 IL-8 在宫颈癌细胞中的表达情况($\bar{x} \pm s$)

项目	<i>n</i>	Siha	CaSki	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
NF- κ B	18	154.518 \pm 9.813	137.227 \pm 9.401	4.997	<0.01
IL-8	18	159.112 \pm 16.877	146.67 \pm 5.81	2.723	<0.01

2.2 ELISA 法检测 IL-8、NF- κ B 在两种细胞均表达, NF- κ B 在 CaSki 中的表达明显高于 Siha,差异有统计学意义($P < 0.01$)。IL-8 在 CaSki 上清液的表达显著高于 Siha 上清液的表达,差异有统计学意义($P < 0.01$),前者是后者 8.6 倍。见表 2。

表 2 NF- κ B 及 IL-8 在宫颈癌细胞中蛋白含量的表达情况($\bar{x} \pm s$, pg/ml)

项目	<i>n</i>	Siha	CaSki	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
NF- κ B	6	126.399 \pm 35.002	194.218 \pm 31.424	-3.532	<0.01
IL-8	6	15.942 \pm 1.881	138.536 \pm 12.26	-24.210	<0.01

3 讨论

研究结果显示 NF- κ B 和 IL-8 很可能与宫颈癌的进展及转移密切相关。同时宫颈癌细胞可合成 NF- κ B、IL-8 并分泌 IL-8。故检测二者可作为判断宫颈癌进展及预后的重要指标。NF- κ B 是细胞内信号传递过程中最重要的核转录因子,它在炎症到癌症的进展中起着举足轻重的作用^[3]。大量研究表明,它可以与细胞因子、炎症趋化因子、粘附分子、血管内皮生长因子、基质金属蛋白酶等基因的启动子或增强子特异性结合,启动和调节这些基因的转录,而介导免疫应答、炎症反应、癌症进展及细胞增殖、粘附和凋亡的过程。NF- κ B 与宫颈癌的不良级别及侵袭行为也有关^[4]。HPV 具体亚型的感染在宫颈、阴道、外阴、阴茎、皮肤及口咽部有潜在致癌性,E6 和 E7 是致癌菌株的主要转化基因,通过灭活 p53 和 Rb 抑癌基因而参与 NF- κ B 活化^[5]。

国内外学者对结肠癌^[5]、卵巢癌^[6]、胃癌^[7]、前列腺癌^[8]等组织或细胞株的研究证实 IL-8 与肿瘤的侵袭性行为相关。IL-8 在 HBV 感染过程中也发挥着重要作用^[9]。有研究对早期宫颈鳞癌进行了 cDNA 基因芯片筛查,结果表明 IL-8 在有淋巴结转移宫颈癌组织

中的表达较无淋巴结转移宫颈癌组织高 3.4 倍^[10]。结合本研究结果进一步论证了 IL-8 在宫颈癌进展中起重要作用。IL-8 的启动子上有 NF- κ B 的特异性结合序列,活化后的 NF- κ B 可促进其众多下游靶基因的转录,包括 IL-8。在 IL-8 发挥其功能时,又作为一个细胞外刺激物促进 NF- κ B 的活化,形成一个正反馈环路^[11]以扩大炎症反应,进一步放大 NF- κ B 和 IL-8 的多种功能,推动肿瘤的进展。然而,Yinon Ben-Neriah 等^[3]报道,在胶质母细胞瘤、霍奇金瘤、肝炎相关的肝细胞癌、大肠癌、前列腺癌、多发性骨髓瘤等疾病中 NF- κ B 表现为促肿瘤效应;但在鳞状细胞癌,NF- κ B 抑制 Ras 诱导的表皮肿瘤细胞的侵袭性增长;在致癌物诱导的肝癌,NF- κ B 阻止与细胞死亡相联系的代偿性增生;可见,NF- κ B 也有抗肿瘤作用,但机制未明。当前,对于不同肿瘤中 NF- κ B 的作用机制仍未有统一的定论,有待深入研究。

参考文献

- [1] 杨丹球. 三阶梯诊断程序筛查宫颈病变[J]. 中华全科医学,2009,7(11):1182-1183.
- [2] Abdelbaset Mohamed Elaslbi, Afra Hassan Saad El Din, Rania Abdeen Hussein Abdallah, et al. Cervical and oral screening for HR-HPV types 16 and 18 among Sudanese women cervical lesions[J]. Infectious Agents and Cancer, 2012, 7(1): 17.
- [3] Yinon Ben-Neriah, Michael Karin. Inflammation meets cancer, with NF- κ B as the matchmaker[J]. Nature Immunology, 2011, 12(8): 715-723.
- [4] Jinke Li, Haijun Jia, Lingxia Xie, et al. Association of Constitutive Nuclear Factor- κ B Activation With Aggressive Aspects and Poor Prognosis in Cervical Cancer[J]. International Journal of Gynecological Cancer, 2009, 19(8): 1421-1426.
- [5] Soly Wang, Zhanjie Liu, Lunshan Wang, et al. NF- κ B Signaling Pathway[J]. Inflammation and Colorectal Cancer, 2009, 6(5): 327-334.
- [6] Touraj A, Noreen MR, Abbas A, et al. Identification of Interleukin 8 as an Inhibitor of Tumor Necrosis Factor-related Apoptosis-inducing Ligand-induced Apoptosis in the Ovarian Carcinoma Cell Line OVCAR3[J]. Cancer Research, 2003, 63(15): 4521-4526.
- [7] Lee KH, Bae SH, Lee JL, et al. Relationship between urokinase-type plasminogen receptor, interleukin-8 gene expression and clinicopathological features in gastric cancer[J]. Oncology, 2004, 66(3): 210-217.
- [8] Yong Xu, Fang Fang, St Clair DK, et al. Inverse Relationship between PSA and IL-8 in Prostate Cancer: An Insight into a NF- κ B-Mediated Mechanism. [J]. PLoS ONE, 2012, 7(3): 1-7.
- [9] 张笑添, 刘荣臻. IL-8 基因多态性与慢性 HBV 感染结局的相关研究[J]. 中华全科医学, 2011, 9(3): 451-453.
- [10] 吴素慧, 解军, 李颖. cDNA 芯片筛查 I b 期子宫颈鳞癌转移相关基因[J]. 中华妇产科杂志, 2005, 40(4): 273-275.
- [11] Sarkar FH, Li Y, Wang Z, et al. NF- κ B Signaling Pathway and Its Therapeutic Implications in Human Diseases[J]. International Reviews of Immunology, 2008, 27(5): 293-319.

(收稿日期:2012-07-31)

亨廷顿蛋白相关蛋白 1 在脊髓发育中的表达变化

李秀凤, 管英俊

【摘要】 目的 观察亨廷顿蛋白相关蛋白 1(huntingtin-associated protein 1, HAP1) 在正常大鼠脊髓发育过程中的表达变化。方法 采用免疫组织化学 ABC 法。结果 免疫组织化学结果显示: 在胚胎期 HAP1 阳性细胞主要分布在脊髓腹侧, 背侧数量较少; 随着胎龄的增加, HAP1 阳性细胞在脊髓灰质中分布广泛, 腹侧阳性细胞体积较小, 分布较密集, 背侧阳性细胞体积较大, 分布较稀疏。在生后早期 HAP1 阳性细胞呈蝶形广泛分布在脊髓灰质内, 阳性细胞体积较小, 分布比胚胎期稀疏; 在成年期 HAP1 阳性细胞主要分布在脊髓背角灰质内, 背角浅层的 HAP1 阳性细胞体积较小, 数量较少, 细胞为圆形, 越靠近深层阳性细胞数量越少, HAP1 阳性细胞有明显的胞体和突起, 胞体为圆形或椭圆形, 突起细长。结论 HAP1 的表达贯穿脊髓发育过程中, HAP1 的表达随着胎龄的增加而发生规律性变化; 生后大鼠脊髓内的 HAP1 阳性细胞分布与脊髓灰质的分化一致。

【关键词】 亨廷顿蛋白相关蛋白 1; 脊髓; 发育; 表达

【中图分类号】 R349.63 R338 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0502-02

The Expressions of HAP1 in the Development of Rat Spinal Cord LI Xiu-feng, GUAN Ying-jun. Department of Pathology, Linqu People's Hospital of Shandong, Linqu 262600, Shandong, China

【Abstract】 Objective To observe the expressions of HAP1 in spinal cord of normal developing rat. **Methods** ABC method of immunohistochemistry was used in the present study. **Results** During the embryonic rat, the HAP1 positive cells were mainly distributed in the ventral horn of spinal cord. The HAP1 positive cells in the dorsal horn of spinal cord in number were less than those of the ventral horn. During the development of spinal cord, HAP1 was expressed extensively in the gray matter of spinal cord. In the ventral, the HAP1 positive cells in size were small and distributed intensively. In the dorsal horn, the HAP1 positive cells in size were large and in area were less than that of the ventral horn. The expression of HAP1 in the spinal cord after birth, the HAP1 positive cells were wide spreadly distributed in the gray matter of spinal cord as butterfly. The HAP1 positive cells in size were small. But the distributed area of spinal cord in this period was less than that in embryonic period. In the adult rat, the HAP1 positive cells were mainly located in the gray matter of dorsal horn of spinal cord. The HAP1 positive cells had obvious cell body and processes. The processes of positive cells were thin and long. **Conclusion** The expressions of HAP1 had some regularity in the developing spinal cord of normal rat. In the spinal cord of postnatal rats, the distribution of the HAP1 positive cells was correlated to the differentiation of the gray matter in the spinal cord.

【Key words】 HAP1; Spinal cord; Development; Expression

亨廷顿蛋白相关蛋白 1 (huntingtin-associated protein 1, HAP1) 与导致亨廷顿病的突变亨廷顿蛋白的结合较正常亨廷顿蛋白明显增强, 成为第一个被确定的亨廷顿蛋白相关蛋白。研究表明, HAP1 选择性表达于神经系统^[1] 和内分泌系统^[2-3]。目前, HAP1 在成体动物的体内分布情况报道较多, 但有关 HAP1 在胚胎和成体发育过程中的分布规律及其功能知之甚少。本实验通过免疫组化技术观察 HAP1 在大鼠脊髓发育过程中的表达变化, 为进一步明确脊髓中 HAP1 的功能提供理论依据。

1 材料与方法

1.1 材料来源 孕 SD 大鼠 40 只, 分别于孕 12、14、16、18 d 断颈处死孕鼠, 剖腹取出胎鼠; 生后 SD 大鼠 40 只, 分别于出生后 4、20、30、60 d 断颈处死大鼠, 取其脊髓胸段, 取材均于 8 a. m. 进行, 4% 多聚甲醛固定。流水冲洗标本, 梯度酒精脱水, 透明, 包埋, 连续切片(厚 5 μm), 60 °C 温箱烤片, 放入切片盒中备用。

1.2 免疫组织化学 ABC 法 ①切片常规脱蜡; ②

0.01 M PBS (pH = 7.2) 冲洗, 5 min × 3 次; ③微波抗原修复(92 ~ 98 °C) 10 min, 冷却后 PBS 冲洗, 5 min × 3 次; ④3% 过氧化氢孵育 20 min; ⑤吸干组织周围 PBS, 正常山羊血清(试剂 A) 封闭, 置湿盒中 37 °C 孵育 30 min; ⑥甩去血清, 不洗, 滴加兔抗 HAP1 一抗(1:16 000, 华中科技大学李和教授馈赠), 置湿盒中 37 °C 孵育 2 h 或 4 °C 冰箱过夜; ⑦5 min × 3 次, PBS 冲洗; ⑧滴加相应试剂 B, 置湿盒中 37 °C 孵育 40 ~ 60 min; ⑨5 min × 3 次, PBS 冲洗; ⑩吸干组织周围 PBS, 滴加相应的试剂 C, 置湿盒中 37 °C 孵育 30 min; ⑪PBS 冲洗 5 min × 3 次; ⑫DAB 显色: 室温下显色, 镜下控制显色时间, 蒸馏水终止反应; ⑬脱水, 透明, 封片。以 0.01 M PBS 代替一抗为对照试验, 余步骤相同。

2 结果

2.1 HAP1 在大鼠胚胎期的表达变化 E12: HAP1 阳性细胞主要分布在神经上皮细胞, 脊索、神经管两侧神经嵴及神经管周围间充质均可见 HAP1 阳性细胞(图 1, 见封三)。

E14: HAP1 阳性细胞主要分布在神经管的腹侧, 背侧数量较少。

E16: HAP1 阳性细胞主要分布于神经管的基板、翼板, 阳性细胞呈圆形, 体积较小, 分布较密集。

作者单位: 262600 山东省临朐县人民医院病理科(李秀凤); 261042 山东省潍坊医学院组织胚胎学教研室(管英俊)
通讯作者: 李秀凤, 电子信箱: lixiufeng.82@163.com

E18:HAP1 阳性细胞分布随脊髓白质、灰质分区而改变,主要集中在灰质内,阳性细胞呈圆形,体积较小,分布密集(图 2,见封三)。

2.2 HAP1 在生后大鼠脊髓内的表达变化 P4:HAP1 阳性细胞呈蝶形广泛分布在脊髓灰质内,阳性细胞体积较小,分布比胚胎期脊髓稀疏(图 3,见封三)。

P20:HAP1 阳性细胞的分布与 P4 相似,主要在脊髓灰质部位;HAP1 阳性细胞体积大小不一,阳性细胞分布比较稀疏。

P30:HAP1 阳性细胞主要分布在脊髓背角灰质内,其次为中央管周围灰质,腹角灰质内,HAP1 阳性细胞少见。其中背角浅层的 HAP1 阳性细胞最密集,背角深层的 HAP1 阳性细胞散在分布。背角浅层的 HAP1 阳性细胞体积较大,细胞为圆形,无明显的胞体和突起;中央管周围灰质和背角深层 HAP1 阳性细胞体积比 P20 小。

P60:HAP1 阳性细胞的分布与 P30 相似,阳性细胞分布更为稀疏。背角浅层的 HAP1 阳性细胞体积较小,数量较少,细胞为圆形,越靠近深层阳性细胞数量越少,HAP1 阳性细胞有明显的胞体和突起,胞体为圆形或椭圆形,突起细长(图 4,见封三)。

3 讨论

目前,亨廷顿蛋白相关蛋白 1 是亨廷顿病神经病理学中研究的热点之一。HAP1 是应用酵母双杂交(yeast twohybrid)技术鉴定的第一个亨廷顿蛋白相关蛋白^[4]。研究表明 HAP1 有 HAP1A 和 HAP1B 两种同工异构型,且两者有不同的亚细胞定位^[5]。HAP1B 弥漫分布在细胞质中,而 HAP1A 在发育神经元的生长锥体和神经斑丰富表达。在成熟的神经元和成人脑神经元中,HAP1A 集中分布在轴突终末和相关的突触小泡。有实验研究提示,亨廷顿蛋白相关蛋白 1 参与了神经元内物质的运输,与细胞内的分子和细胞器转运以及膜受体的胞吞作用等有关^[6-8]。亨廷顿蛋白相关蛋白 1 的功能目前仍不清楚,但 HAP1 分布的广泛性决定了其功能的多样性。

脊髓由神经管尾端分化形成,其管腔演化为脊髓中央管,套层分化为脊髓灰质,边缘层分化为白质。Dragatsis 等的实验发现 E12.5 小鼠胚胎的脊髓 HAP1 mRNA 开始表达。本实验表明,在胚胎期,E12:HAP1 阳性细胞主要分布在神经上皮细胞;E14:HAP1 阳性细胞主要分布在脊髓腹侧,背侧数量较少。E16、E18:HAP1 阳性细胞主要集中在灰质内,阳性细胞形状为圆形,体积较小,分布密集。许晓源等^[9-10]采用免疫组织化学法检测了 HAP1 在成年大鼠脊髓中的分布特点。结果显示,HAP1 主要分布在脊髓背角灰质内,背角浅层的 HAP1 阳性细胞最密集,背角深层的 HAP1 阳性细胞散在分布;其次见于中央管周围灰质,而在腹角,HAP1 阳性细胞极少。这与本实验生后 30 d 和 60 d 大鼠脊髓中 HAP1 的表达分布情况一致。本实验中

生后大鼠脊髓内的 HAP1 阳性细胞分布与脊髓灰质的分化一致,HAP1 阳性细胞集中分布在脊髓灰质中,阳性细胞分布范围和数量逐渐减少,阳性细胞的形状由圆形细胞变为有明显胞体和突起的成熟神经元。上述结果表明 HAP1 表达于大鼠脊髓发育的整个过程中并呈现一定规律性,推测 HAP1 在大鼠神经发育过程中发挥重要的作用。

HAP1 在脊髓背角浅层和中央管周围灰质高水平表达,提示 HAP1 可能与伤害性刺激信息的初级传入和/或调控有关。c-Fos 是疼痛信号传递通路的标志物。有研究证实^[11],疼痛诱导的 c-Fos 与 HAP1 在脊髓背角神经元中部分共表达,这说明 HAP1 存在于脊髓背角与痛觉有关的投射和/或中间神经元内;且疼痛刺激可引起脊髓背角内 HAP1 的表达变化,提示脊髓背角内的 HAP1 与伤害性刺激信息的感受和/或调控关系密切。表达于脊髓背角投射神经元和/或中间神经元内的 HAP1 通过何种机制参与痛觉传入的调控,还有待后续的实验研究。

参考文献

- [1] 牟兆新,隋月林,李和,等. 亨廷顿蛋白相关蛋白-1 在成年大鼠脑内的定位[J]. 解剖学杂志,2008,31(5):266-268.
- [2] Liao M, Shen JY, Zhang YN, et al. Immunohistochemical localization of huntingtin-associated protein 1 in endocrine system of the rat [J]. J Histochem Cytochem, 2005, 53(12):1517-1524.
- [3] Liao M, Chen X, Han J, et al. Selective expression of Huntingtin-associated protein 1 in-cells of the rat pancreatic islets [J]. J Histochem Cytochem, 2010, 58(3):255-263.
- [4] Li XJ, Li SH, Sharp AH, et al. A huntingtin-associated protein enriched in brain with implications for HD pathology [J]. Nature, 1995, 378(6555):398-402.
- [5] Shi-Hua Li, He Li, Enrique R, et al. Expression of Huntingtin-Associated Protein-1 in Neuronal Cells Implicates a Role in Neuritic Growth [J]. Molecular and Cellular Neuroscience, 2000, 16(2):168-183.
- [6] Ganthier LR, Charrin BC, Borrell-Pages M, et al. Huntingtin controls neurotrophic support and survival of neurons by BDNF vesicular transport along microtubules [J]. Cell, 2004, 118(1):127-138.
- [7] Kittler JT, Thomas P, Tretter V, et al. Huntingtin-associated protein 1 regulates inhibitory synaptic transmission by modulating gamma-aminobutyric acid type A receptor membrane trafficking [J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2004, 101(34):12736-12741.
- [8] Tang TS, Tu H, Chan EY, et al. Huntingtin and Huntingtin-associated protein 1 influence neuronal calcium signaling mediated by inositol-(1,4,5) triphosphate receptor type [J]. Neuron, 2003, 39(2):227-239.
- [9] 许晓源,李和,张亦农. 亨廷顿蛋白相关蛋白 1 在成年大鼠脊髓中的分布[J]. 中国组织化学与细胞化学杂志,2004,13(2):240-244.
- [10] 韩金红,李和. 亨廷顿蛋白相关蛋白 1 异构体-HAP1A 和 HAP1B 在大鼠脊髓灰质内的分布特征[J]. 中国组织化学和细胞化学杂志,2010,19(3):211-215.
- [11] 王勇,许晓源,汪薇曦,等. 脊髓背角神经元内亨廷顿蛋白相关蛋白 1 与伤害性感受有关[J]. 解剖学杂志,2005,28(增刊):23-24.

(收稿日期:2012-08-06)

FISH 检测宫颈细胞 hTERC 基因在宫颈癌筛查中的价值

米贤军, 吴秋良, 钟守军, 段立锋, 刘晓萍, 徐秀梅, 陈昂

【摘要】 目的 探讨 FISH 检测宫颈细胞 hTERC 基因表达及在宫颈癌和癌前病变筛查中的价值。方法 收集 300 例宫颈细胞标本, 经病理活检确诊: 正常或炎症 30 例、CIN1 100 例、CIN2 60 例、CIN3 60 例、SCC 50 例。用 FISH 检测宫颈细胞 hTERC 基因扩增情况, 以正常标本的检测结果建立阈值。结果 正常阈值为 5.91%, 在不同病理学分组中扩增阳性率分别为: CIN1 17.00% (17/100)、CIN2 66.67% (40/60)、CIN3 88.33% (53/60)、SCC 100.00% (50/50)。各组 hTERC 基因阳性率与正常对照组相比差异均有统计学意义 ($P < 0.01$), 随着病理级别的上升, 其阳性率不断升高。CIN2、CIN3 和 SCC 的阳性率显著高于正常及 CIN1 者 ($P < 0.01$)。结论 在不同级别 CIN 中有 hTERC 基因扩增, 随着病理级别上升, 阳性率也逐步升高。FISH 检测 hTERC 基因可以作为宫颈癌和癌前病变早期筛查的手段, 预测 CIN 进展、指导治疗及评估预后的重要指标。

【关键词】 荧光原位杂交技术; hTERC 基因; 宫颈癌; 宫颈上皮内瘤变

【中图分类号】 R737.33 R730.43 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0504-03

Evaluation of Testing Hterc Gene with FISH in Screening of Cervical Cancer MI Xian-jun, WU Qiu-liang, ZHONG Shou-jun, et al. Department of Pathology, Zhongshan Boai Hospital Affiliated to Southern Medical University, Zhongshan 528400, Guangdong, China

【Abstract】 Objective To investigate the expression of human telomerase RNA component (hTERC) gene in cervical cells and its clinical application in the screening of cervical cancer. **Methods** Total 300 samples of cervical cells were collected, then the results of pathological biopsy confirmed that 30 cases were normal or with inflammation, 100 cases with grade 1 cervical intraepithelial neoplasia (CIN1), 60 cases with CIN2, 60 cases with CIN3 and 50 cases with cervical squamous cell carcinoma were included. Fluorescence in situ hybridization (FISH) was used to detect the amplification of hTERC gene in cervical cells, the detection results of normal samples were used to establish threshold. **Results** The normal threshold was 5.91%, the positive rates of hTERC gene amplification in patients with CIN1, CIN2, CIN3 and cervical squamous cell carcinoma were 17.00% (17/100), 66.67% (40/60), 88.33% (53/60) and 100.00% (50/50), respectively. Compared with control group, the positive expression rates of hTERC gene in every group was significantly different ($P < 0.01$). The positive rate of hTERC gene amplification increased gradually with the increase of degree of cervical lesions. The positive rates of hTERC gene amplification in patients with CIN2, CIN3 and SCC were significantly higher than those in normal cases and CIN1 ($P < 0.01$). **Conclusion** hTERC gene amplification may occurred in different cervical lesions, the positive rate of hTERC gene increases gradually with the increase of degree of cervical lesions, which can be used as not only early screening methods of cervical cancer and precancer disease but also an important indicator to predict the development of CIN, direct therapy and prognosis evaluation.

【Key words】 Fluorescence in situ hybridization; Human telomerase RNA component gene; Cervical cancer; Cervical intraepithelial neoplasia

宫颈癌是危害妇女身心健康的第二位癌症, 它是一个从 CIN1→CIN2→CIN3→浸润癌连续发展过程, 其时间在几年到几十年不等, 这是一个较长并可逆转的癌前病变间隔, 早期宫颈癌和癌前病变如能早期诊断和治疗, 治愈率可达 90% 以上^[1], 因此早期诊断对于防治宫颈癌和癌前病变具有重要的意义。许多研究显示: 人类染色体端粒酶 (hTERC) 在多种肿瘤的发生发展中起着重要的作用^[2], 宫颈 CIN 向宫颈癌转变过程中几乎都伴有 hTERC 扩增^[3]。本课题采用 FISH 对宫颈细胞进行 hTERC 基因检测, 旨在探讨其在宫颈不同病变中的表达情况和差异性, 探讨其与宫颈癌及癌前病变的关系, 为制定防治宫颈癌决策提供科学的依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料 收集 2008 年 3 月 - 2011 年 8 月间在

基金项目: 卫生部科研基金资助项目 (WKJ2007-3-001)
作者单位: 528400 广东省中山市, 南方医科大学附属中山市博爱医院病理科 (米贤军, 钟守军, 段立锋, 徐秀梅, 陈昂); 中山大学附属肿瘤医院病理科 (吴秋良); 中南大学湘雅医学院肿瘤研究所 在读博士 (刘晓萍)
通讯作者: 米贤军, 电子邮箱: 1938628752@qq.com

我院妇科就诊的宫颈细胞标本, 经 TCT 细胞学诊断确认, 收集 TCT 剩余液体 300 例, 经病理证实: 正常或炎症 30 例、CIN1 100 例、CIN2 60 例、CIN3 60 例、SCC 50 例, 年龄 21 ~ 62 岁。

1.2 研究方法

1.2.1 细胞学和病理学分类方法 细胞学采用 NCT 新 TBS 分类标准^[3]: LSIL 即 CIN1; HSIL 包括 CIN2 和 CIN3。病理学诊断包括: ①正常或炎症; ②CIN1; ③CIN2; ④CIN3; ⑤浸润鳞状细胞癌 (SCC)。

1.2.2 细胞标本采集与制片 用液基细胞学宫颈刷在宫颈鳞柱交界处取细胞标本。并置于 TCT 保存液中, 一部分用于 TCT 检查, 剩余的用于 FISH 检测。制片: 取 TCT 剩余液体 10 ml, 离心 10 min 去上清。加 0.3 mg/ml 胰酶 5 ml 水浴 30 min, 离心去上清液。加入 5 ml 去离子水、吹打悬浮细胞、水浴 30 min 加 2 ml 固定液预固定 10 min, 离心弃上清液, 重复以上步骤 2 次, 用沉淀的细胞制成一定浓度的溶液, 将细胞滴于玻片上, 56 °C 烤片 3 h。

1.2.3 FISH 检测 ①探针: 由北京金菩嘉科技有限公司提供探针, 将 hTERC 探针杂交到 3 号染色体长

臂、荧光信号为红色, CSP3 探针作为对照探针杂交到 3 号染色体着丝粒、信号为绿色。②细胞片预处理: 细胞涂片置 $2 \times \text{SSC}$ 5 min, 共 2 次, 放在装有 0.01 mol/L HCl 和胃蛋白酶混合液瓶里的水浴箱中 40 min。室温下 $2 \times \text{SSC}$ 洗脱 2 次, 70%、85% 和 100% 乙醇梯度脱水固定、自然干燥。③操作步骤: 将 10 μl 探针混合液滴于杂交区域, 封片置入原位杂交仪中 5 min、42 $^{\circ}\text{C}$ 16 h 过夜杂交。第 2 天将玻片移去盖玻片, 在水浴温度 68 $^{\circ}\text{C}$ 下玻片置 $0.4 \times \text{SSC}/0.3\%$ NP-40 溶液中 1.5 min。再置 $2 \times \text{SSC}/0.1\%$ NP-40 洗涤液中 30 s, 再于 70% 乙醇中 3 min。玻片自然干燥后加 10 μl DAPI 复染液, 用盖玻片封好放于暗盒中复染 20 min。

1.2.4 FISH 信号判断 用荧光显微镜观察荧光信号, 用 FISH 分析软件进行图像分析。评估整个涂片的 CSP3 和 hTERT 基因双色探针杂交情况。选择形态完整、杂交信号强的细胞核进行计数。每例分析 200 个细胞核, 对各通道下均显示清晰可辨的、孤立的、杂交信号明显的细胞核进行计数并统计其所占百分比。正常细胞信号绿: 红为 2: 2 型、异常细胞包括 2: 3、2: 4、2: 5、3: 3 型等。

1.2.5 阈值的建立 通过 FISH 检测 20 例正常宫颈细胞 TERC 的表达, 各计数信号完整的 100 个细胞, 记录其异常细胞数。建立阈值, 阈值 = 均数 + 3 \times 标准差。通过计算阈值 = 5.91%, 即异常细胞数/计数细胞总数 ≥ 6 则判断为 TERC 基因有扩增, 结果为阳性。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 13.0 软件进行 χ^2 检验。

2 结果

不同病理学分级中 hTERT 基因扩增情况详见表 1, 随着病理级别的上升 hTERT 阳性率不断升高。CIN1、CIN2、CIN3 和 SCC 组阳性率均高于正常对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$); CIN2、CIN3 和 SCC 组阳性率均显著高于 CIN1 组 ($P < 0.01$)。CIN3、SCC 组与 CIN2 比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。CIN3 与 SCC 比较差异也有统计学意义 ($P < 0.01$)。hTERT 基因在高级别病变中异常扩增信号表现多样化: 红色信号数与绿色信号数比例各异, 红、绿色信号数均增多。

表 1 不同病理分级宫颈病变 hTERT 扩增情况

病理学检查	n	hTERT	
		阳性数	阳性率 (%)
正常或炎症	30	0	0
CIN1	100	17	17.00
CIN2	60	40	66.67
CIN3	60	53	88.33
SCC	50	50	100.00

3 讨论

FISH 是一种较新的分子细胞遗传技术^[2]。采用探针与检测样本杂交后, 在镜下检测其荧光信号, 具有较好的客观性、重复性和稳定性。FISH 既已经用于乳腺癌、胃癌、膀胱癌、骨髓瘤等实体瘤的检测和诊断; 又用于部分遗传性疾病的检测和诊断^[4-5]。hTERT 是一

种 DNA 聚合酶, 绝大多数正常体细胞为阴性。当发生在该区域的 3 号染色体长臂 hTERT 突变将导致端粒酶功能改变, 从而发生染色体异常^[6]。大量研究表明: 端粒酶在多种肿瘤的发生、发展过程中起着重要作用^[7]。

众所周知, 导致宫颈癌的主要原因是 HPV 感染。研究发现 95% 癌前病变患者携带 HPV 癌基因, 但只有较少病人发展成宫颈癌。在 CIN 发展到癌的过程中基因变化起了关键性作用^[7]。HPV 感染使宫颈细胞在发生不典型增生和癌变过程中几乎都伴有 3 号染色体长臂的扩增^[3]。Heselmeyer Haddaed K 等^[8]将 FISH 技术检测宫颈细胞, 发现有 hTERT 基因扩增。后来他又发现 hTERT 基因随病变程度的上升而上升: 将 hTERT 用于区分 CIN1 和 CIN2/3, 其敏感性和特异性都 $> 90\%$ 。故认为 hTERT 可作为预测 CIN2/3 的独立指标^[9]。

本研究结果表明: 在不同级别宫颈病变中都有 hTERT 扩增, 随着病变级别上升其阳性率不断上升: CIN1 17.00%、CIN2 66.67%、CIN3 88.33%、SCC 100.00%, 均高于正常对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。CIN2、CIN3 和 SCC 组阳性率均显著高于 CIN1 组 ($P < 0.01$), 说明在宫颈不典型增生过程中伴随着 hTERT 基因扩增, 进而促进了非典型增生的发展。本研究结果与国内外研究基本一致^[9-11]。

宫颈癌是一个从 CIN \rightarrow 浸润癌连续发展过程。高效及时地诊断不同级别 CIN 和预测 CIN 进展是成功治疗癌前病变和阻断发展为宫颈癌的关键。宫颈癌筛查目前主要采用液基细胞学检查, 但由于缺少组织学结构, 故不能作为确诊方法。而病理检查在区别 CIN1 与炎性病变、CIN2/3 之间也有主观性 (由于每一位病理医师的诊断标准和水平不同)。由于 FISH 具有较好的客观性, 因此有学者建议: 如果把细胞学检查和 hTERT 检测相结合将可能提高宫颈病变检出率和分级的准确性^[7]。本研究显示: 在不同级别 CIN 中都有 hTERT 基因扩增, 随着病理级别上升也逐步上升, CIN2/3 及 SCC 组阳性率显著高于 CIN1 组。Tu Z 等^[11]研究表明 hTERT 基因检测能较好鉴别 CIN1 和 CIN2/3。Heselmeyer Haddaed K 等^[9]研究结果表明: hTERT 基因预测 CIN1/2 进展到 CIN3 的敏感性和特异性分别为 100%、70%。进一步说明了 hTERT 基因能高效地鉴别 CIN 分级和预测 CIN 进展, 可以作为预测宫颈 CIN 进展的重要指标。这对监测和指导治疗 CIN 有着非常重要的作用: 对 hTERT 阳性 CIN 患者可以采用较为积极的治疗方法; 对于 CIN 治疗后的患者如果 hTERT 阳性, 应以密切随访和观察。总之 FISH 检测 hTERT 基因可以作为宫颈癌和癌前病变早期筛查的手段, 预测 CIN 进展、指导治疗及评估预后的重要指标。

参考文献

- [1] 刘莹, 周瑾. P16INK4a 在宫颈病变中的研究进展 [J]. 中华全科医学, 2011, 9(10): 1605-1606.
- [2] Riesz P, Lotz G, Pásksa C, et al. Detection of bladder cancer from the urine using fluorescence in situ hybridization technique [J]. Pathol Oncol Res, 2007, 13(3): 187-194.

高血压病及高血压心脏病患者血浆中 ox-LDL 的改变

刘颖, 宫海滨

【摘要】 目的 评估高血压病、高血压心脏病患者血浆中氧化型低密度脂蛋白(ox-LDL)的变化,探讨高血压病与氧化型低密度脂蛋白之间的关系。**方法** 选择 2009 年 10 月-2010 年 5 月徐州市中心医院门诊或心内科住院部原发性高血压患者 30 例和高血压心脏病患者 31 例,对照组为同期体检中心健康志愿者 30 例。采用酶联免疫吸附法(ELISA)测定血浆中 ox-LDL 的含量。**结果** 与对照组相比,原发性高血压组和高血压心脏病组患者血浆中 ox-LDL 含量均增高,差异具有统计学意义($P < 0.01$);原发性高血压组与高血压心脏病组患者血浆中 ox-LDL 含量差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 氧化型低密度脂蛋白的升高,从一定程度上提示 ox-LDL 可能与高血压病及高血压心脏病的机制有关,为进一步研究提供了依据。

【关键词】 高血压病;高血压心脏病;氧化型低密度脂蛋白

【中图分类号】 R544.1 R541.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0506-02

The Changes between the Plasma Concentration of Oxidized Low-Density Lipoprotein Level in Patients with Hypertension and Hypertensive Heart Disease LIU Ying, GONG Hai-bin. Department of Cardiology, Central Hospital of Xuzhou, Xuzhou 221009, Jiangsu, China

【Abstract】 **Objective** To evaluate the level of oxidized low-density lipoprotein of hypertensive patients and to investigate the relationship between hypertensive disease and oxidized low-density lipoprotein. **Methods** 61 patients who hospitalized at the Central Hospital of Xuzhou were divided into two groups: hypertensive group ($n = 30$) and hypertensive heart disease group ($n = 31$). 30 healthy individuals were selected as the control group. The members were all volunteers. Measurement of oxidized low-density lipoprotein in plasma was performed by enzyme-linked immunosorbent assay. **Results** The level of oxidized low-density lipoprotein in the hypertensive group and hypertensive heart disease group were significantly higher than that of the control group ($P < 0.01$). There was no difference between the hypertensive group and hypertensive heart disease group ($P > 0.05$). **Conclusion** The elevation of ox-LDL was related to the mechanism of hypertension disease and hypertensive heart disease. It can offer basis for further research.

【Key words】 Hypertensive; Hypertensive heart disease; Oxidized low-density lipoprotein

高血压是当今社会最常见的心血管疾病,血压增高是人群罹患心血管疾病的重要病因和危险因素,高血压可以引起多种疾病:脑血管疾病、冠心病、充血性心力衰竭、肾衰竭、外周血管疾病和早产儿死亡^[1-2]。根据高血压的发病原因,将其分为原发性高血压和继发性高血压两大类,原发性高血压又称特发性高血压或高血压病,它占有高血压的 95% 左右,目前我国患病率约为 11.8%^[3]。高血压病患者因长期血压升高,压力负荷过重,发生心室肥厚从而形成高血压心脏病,其病理学基础主要是动脉粥样硬化和血脂代谢异常^[4]。目前,高血压促进动脉粥样硬化(AS)发生的机制还不十分清楚。脂质代谢异常是促进 AS 发生的基础,AS 的严重程度随血浆胆固醇水平的升高而加重,特别是血浆低密度脂蛋白(LDL)、极低密度脂蛋白(VLDL)水平的持续升高和高密度脂蛋白(HDL)水平的降低与 AS 的发病率密切相关。有研究指出^[5],在体内氧化型低密度脂蛋白(ox-LDL)主要是由低密度脂蛋白胆固醇(LDL-c)在致氧化因素作用下形成的,

其与高血压有着密切关系。我们选择了 2009 年 10 月-2010 年 5 月徐州市中心医院门诊或心内科住院部原发性高血压患者及高血压心脏病患者作为实验组,选择同期该院体检中心健康志愿者作为正常对照组,检测了受试者血液中 ox-LDL 含量,以期发现高血压与 ox-LDL 二者之间的关联性。

1 资料与方法

1.1 临床资料 收集徐州中心医院住院部 30 例原发性高血压患者及 31 例高血压心脏病患者,所有患者排除继发性高血压、冠心病、原发性心肌病、糖尿病、结缔组织病、高脂血症、外周血管疾病、肝功能不全等,分为高血压组及高血压心脏病组。高血压组入选标准:符合 1999 年 WHO/ISH 高血压诊断标准,心脏超声及心电图无左室肥厚等证据。高血压心脏病组入选标准:有高血压病史,符合 1999 年 WHO/ISH 诊断标准;有左室肥厚证据,心脏彩超显示:室间隔舒张期厚度(IVSD) ≥ 12 mm 或左室后壁舒张期厚度(LVPWD) ≥ 12 mm;心电图结果:左心室肥厚并劳损。选择同期健康体检者 30 例作为对照组。上述所有入选者均自愿参加观察并签署知情同意书,且各组研究对象在年龄、性别、BMI、血脂(总胆固醇、甘油三酯、低密度脂蛋白)等方面差异均无统计学意义。

1.2 实验方法

1.2.1 样本收集 所有研究对象禁食 10 h 以上,清

基金项目:江苏省生命健康科技专项资金资助(BL2012019);国家自然科学基金资助项目(30572073);江苏省自然科学基金项目(BK2005428);江苏省医学重点人才(RC2007024);徐州市科技发展项目(XZZD1018)

作者单位:221009 江苏省徐州市中心医院中心实验室(刘颖);徐州市心血管病研究所心内科(宫海滨)

通讯作者:宫海滨,电子邮箱:ghbxzh@yahoo.com.cn

晨空腹留取静脉血 4 ml。

1.2.2 血浆样本 ox-LDL 含量测定 采用酶联免疫吸附法,试剂盒购自 Mercodia AB (Uppsala, Sweden),严格按照试剂盒说明书操作。

1.3 统计学方法 应用 SPSS 13.0 统计软件处理。所有结果以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验。

2 结果

三组血浆 ox-LDL 测定结果比较:高血压组和高血压心脏病组 ox-LDL 水平均明显高于对照组($P < 0.01$),而高血压组和高血压心脏病组患者血浆中 ox-LDL 含量差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 高血压组、高血压心脏病组 ox-LDL 水平分别与正常对照组比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	ox-LDL 浓度(U/L)
对照组	30	35.12 ± 6.80
高血压组	30	47.39 ± 11.75*
高心病组	31	47.50 ± 14.62*

注:与对照组比较,* $P < 0.01$ 。

3 讨论

血脂异常与心血管病密切相关,LDL 升高是心血管病发生发展的重要危险因素。LDL 致病原因主要由于其被氧化修饰后形成的 ox-LDL 具有促进粥样斑块形成的作用。我们的实验结果显示,高血压及高心病患者血液中 ox-LDL 浓度较正常人显著增加,这个结果与 Assadpoor-Piranfar M 等^[5]的观点一致。原因可能是血压增高使血流动力学发生了变化,血流对血管壁的机械压力和冲击作用引起了血管内皮损伤和功能障碍,使动脉内膜内皮细胞间的连续性中断,而血管内皮细胞损伤后,其脆性增加,渗透性、粘附性增大,使更多的 LDL 进入内膜下沉积,并氧化修饰为 ox-LDL,进而加重对血管的损伤。同时,内皮细胞回缩,使内皮细胞核单核细胞表面黏附因子表达增加,单核细胞黏附在内皮细胞上的数量增多,并从内皮细胞之间移入内膜下成为巨噬细胞,通过清道夫受体吞噬 ox-LDL,导致大量胆固醇蓄积,促使泡沫细胞形成^[6]。ox-LDL 使得氧自由基产生增加,NO 灭活增强,氧化应激反应影响动脉弹性功能和结构,由于大动脉弹性减退,脉搏波传到速度增快,导致收缩压升高。由此可以看出,ox-LDL 的增高和血压升高是一个相互促进的过程,导致了恶性循环,从而使病情加重。

李东升等^[7]报道,ox-LDL 结合 LOX-1(氧化低密度脂蛋白受体 1),激活内皮细胞,抑制 eNOS 的正常表达,使血管内皮细胞 NO 产生减少,同时诱导超氧阴离子生成量迅速增加,影响血管收缩和舒张。这可以认为是 LOX-1 参与高血压发病机理的途径之一^[8]。在具有中风倾向的自发性高血压大鼠(SHR-SP)模型中,高脂高盐饮食显著诱导 LOX-1 的表达、肠系膜动脉脂质沉积、血管渗透性的增强,抗 LOX-1 抗体能显著抑

制肠系膜动脉脂质沉积、血管渗透性的增强,这说明 LOX-1 在高血压状态下促进 ox-LDL 在血管壁的沉积,反过来,ox-LDL 通过 LOX-1 增强血管渗透性,这导致了进一步的脂质沉积^[9]。杜新芳等^[10]的研究显示,老年冠心病患者血清铁、LDL-C 含量显著高于对照组。铁离子是体内重要的致氧化因子,是启动氧化型低密度脂蛋白形成的重要因素,铁离子能促进动脉平滑肌细胞对 LDL 氧化修饰作用而形成 ox-LDL,可造成内皮细胞损伤,形成泡沫细胞,加速 AS 斑块灶的形成。

长期血压升高使左心室负荷逐渐加重,左心室为了克服增加的后负荷,逐渐发生代偿性向心性肥厚和心腔扩大,从而形成器质性心脏病。在这一过程中,心肌细胞、胞外基质、胶原纤维网等均有相应变化,即心室重塑的过程。我们的研究发现,虽然与正常组相比高血压组病人血液中的 ox-LDL 含量增加,但是其与高心病相比,ox-LDL 的含量却没有太大改变,这是否提示我们:虽然血压的增加可能加速 LDL 的氧化进程,但是高血压病及高心病的病程发展却对 LDL 的氧化没有影响,其中的机制需要我们更进一步的深入研究。

参考文献

- [1] Victor RG, Kaplan NM. Systemic hypertension: mechanisms and diagnosis[M]//Libby P, Bonow RO, Maan DL, et al. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 8th ed. Philadelphia: Saunders, 2008:1027.
- [2] Pickering TG, Ogedegbe G. Epidemiology of hypertension[M]//Fuster V, Walsh RA, O'Rourke RA, et al. Hurst's the Heart. 12th ed. New York: McGraw Hill's, 2008:1551.
- [3] 张恒. 高血压的治疗进展[J]. 实用全科医学, 2008, 6(5): 549-550.
- [4] 中国肥胖问题工作组数据汇总分析协作组. 我国成人体重指数和腰围对相关疾病危险因素异常的预测价值:适宜体重指数腰围切点的研究[J]. 中华流行病学杂志, 2002, 23(1): 9.
- [5] Assadpoor-Piranfar M, Pordal AH, Mohammad-Reza Beyranvand MR. Measurement of oxidized low-density lipoprotein and superoxide dismutase activity in patients with hypertension[J]. Arch Iran Med, 2009, 12(2): 116-120.
- [6] Matsuura E, Hughes GR, Khamashta MA, et al. Oxidation of LDL and its clinical implication[J]. Autoimmun Rev, 2008, 7(7): 558-566.
- [7] 李东升, 刘运海. 血凝素样氧化型低密度脂蛋白受体-1 与动脉粥样硬化[J]. 国际脑血管病杂志, 2008, 16(12): 939-942.
- [8] 郑礼杰, 何凤屏. LOX-1 与高血压、高脂血症的相关性研究进展[J]. 分子诊断与治疗杂志, 2012, 4(1): 54-58.
- [9] Nakano A, Inoue N, Sato Y, et al. LOX-1 mediates vascular lipid retention under hypertensive state[J]. J Hypertens, 2010, 28(6): 1273-1280.
- [10] 杜新芳, 张妍, 刘宝军. 冠心病患者氧化型低密度脂蛋白血清铁蛋白及胆红素水平研究[J]. 河北医学, 2010, 16(1): 74-75.

(收稿日期:2012-12-22)

腭裂术后语音训练的疗效评估

路晓淼, 张凯, 王艳

【摘要】 目的 探讨有效提高腭裂术后患者语音清晰度的方法, 以便指导临床对腭裂术后发音不清的患者进行有效的语音训练, 从而提高临床训练疗效。方法 对口腔科 120 名腭裂术后发音不清患者进行录音评估, 根据发音特点找出发音不清的原因及类型, 判定出错误发音的辅音, 依评估结果制定个性化的语音训练计划, 在进行系统的强化腭咽闭合功能的训练之后, 按不同的错误发音类型, 分别纠正错误发音的辅音, 循序渐进地完成从音素→音节→词组→短句→自然交流或对话的语音训练。结果 120 例不同年龄阶段的患儿经过规范的个性化语音训练辅导后, 语音清晰度由 40.29% 提高到 91.67%。结论 规范的个性化语音训练有助于矫正腭裂患者的不良发音习惯, 提高腭裂术后患者的语音清晰度。

【关键词】 腭裂; 语音训练; 临床疗效

【中图分类号】 R782.22 R493.28 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0508-02

Evaluation on Effect of Speech Training for Cleft Palate Children after Palatoplasty LU Xiao-miao, ZHANG Kai, WANG Yan. Department of Stomatology, the First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233004, Anhui, China

【Abstract】 Objective To explore the effective methods of improving the speech intelligibility in cleft palate patients after the palatoplasty in order to improve the clinical curative effect. **Methods** All 120 cases of postoperative cleft palate children with asophia underwent recording and evaluation. The cause and types of asophia were determined according to their characteristics of pronunciation; the consonants that influence the pronunciation were identified. The training programs were made by the assessment results. After systematical training to strengthen palatopharyngeal closure function, the emphasis of the speech training was put on a few important consonants in Chinese. **Results** Most of these children achieved satisfactory outcomes after directional speech training. The speech intelligibility was improved from 40.29% to 91.67%. **Conclusion** The directional speech training can effectively improve the speech intelligibility of cleft palate children.

【Key words】 Cleft palate; Voice training; Curative effect

腭裂手术后仍有部分患者存在不同程度的语音障碍。据文献^[1]报道, 在接受传统腭裂矫治术后的原发性腭裂患者中, 约 20% ~ 50% 患者存在不同程度的语音障碍, 从而严重地影响了患者的生活质量及心理健康。腭裂术后语音训练已被公认为腭裂序列治疗中的一个重要组成部分。我科通过对 120 名腭裂术后患者进行录音分析, 采取个性化的语音训练方案, 取得了良好的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 随机选择 2009 ~ 2011 年间在蚌埠医学院第一附属医院口腔科就诊的腭裂术后患者 120 例为研究对象, 男性 55 例, 女性 65 例; 手术年龄为 2 ~ 25 岁, 平均 4 岁。其中 2 ~ 12 岁年龄段 85 例, 12 ~ 20 岁年龄段 20 例, 20 岁以上年龄段 15 例。标本纳入/排除标准如下: ①常规相同的手术方式; ②腭裂术后腭咽解剖结构恢复正常; ③排除听力、智力障碍; ④录音时无感冒、咽喉炎以及鼻炎等影响语音功能的疾病。

1.2 评估方法 根据上海交通大学附属第九人民医院设计的汉语语音清晰度字表, 对测试患者用专业的录音设备进行录音, 同时由 3 名专业语音师进行现场判听, 对患者的语音清晰度、鼻音、异常辅音及代偿性发音进行评估, 各自记录, 对有争议的音节, 再从录音中重新判听, 按照辅音清晰度计算方法^[2]: 正确的辅音

音节/全部辅音音节 × 100%。取平均值作为语音清晰度的最终评价。然后对训练前后语音清晰度进行统计学处理, 分析治疗效果。

1.3 语音训练方法

1.3.1 制定个性化的语音训练计划 语音训练计划必须是适合患者语音发育年龄和个体差异的个性化计划。治疗前找出腭裂患者发音不清的原因及语音障碍的特点, 同时对患者语音和语言的发育进行评估。在完整评估的基础上, 制定出一套适合个体患者的语音治疗计划^[3]。

1.3.2 强化腭咽功能的训练 ①用手捏鼻吹气。使患者体会发音气流从口腔呼出的感觉, 继而逐渐放开鼻子进行语音练习^[4]。②吹水泡。深吸一口气, 并缓慢不间断吹出, 测定每次吹起时间, 能坚持 25 s 左右即说明腭咽闭合功能得到一定程度的强化。

1.3.3 正音训练

1.3.3.1 训练原则 顺序从音素→音节→词组→短句→短文或会话。对发音部位、发音方法或两者相结合进行诱导发音, 采用递进法, 从压力小的辅音逐渐增加到压力大的辅音, 用由易到难的训练法则, 由送气音→不送气音; 从擦音→送气塞擦音→不送气塞擦音。有明显代偿性发音习惯者, 应首先纠正: 如咽、喉塞擦音等。

1.3.3.2 训练方法 腭裂患者异常语音几乎全部表现在辅音上^[5]。而音节的声母都是由辅音担当, 所以训练的重点在于提高声母的清晰度。因此在训练时,

基金项目: 安徽省卫生厅课题 (09C163)

作者单位: 233004 安徽省蚌埠市, 蚌埠医学院第一附属医院口腔科

通讯作者: 张凯, 电子信箱: zk9788@yahoo.com.cn

应针对性地对汉语拼音中的 21 个声母尤其发音异常的声母进行训练,充分利用患者的眼、耳、鼻、口,让其观察、分辨出语音治疗师的发音口形,指导其正确模拟发音并巩固。

因为每个患者的发音特点不同,诱导发音的方法也不同,应当根据患者的不同特点及发音习惯,可以将具有共同发音部位或发音方式的辅音归类练习;也可以模仿某些声音进行引导;对于不能集中注意力的孩子可以边学边玩,用游戏激发患儿的热情和兴趣,从而主动配合训练;对于一些自卑的患者,可以适当鼓励和表扬,增强患者自信心,提高训练效果。

1.3.3.3 训练方式 语音治疗师与患者一对一地进行辅导训练。每个疗程为 10 次^[6],每周 1~2 次,每次约 30 min。同时要有家长陪同患儿进行语音训练,布置患儿家庭训练任务,要求每天对患儿进行强化训练。

2 结果

120 例患者语音清晰度都有显著改善,由训前平均 40.29% 提高到 91.67%,其中 2~12 岁年龄段患者的语音清晰度由训前的 42.51% 提高到 95.83%;12~20 岁年龄段患者的语音清晰度由训前的 38.32% 提高到 82.67%;20 岁以上年龄段的患者语音清晰度由训前的 30.39% 提高到 80.12%。语音训练时间为 1~1.5 个疗程,治疗效果达到优良水平。所有辅音发音部位和发音方式正确,能顺利发出各辅音与不同元音组合的音节,能用常速准确地说出各类词组、短句及短文。

3 讨论

腭裂语音是一种病理语音,对其语言病理学概念的提出和研究在欧美发达国家已有半个多世纪的历史。通过手术和语音训练恢复腭裂患者正常语音,是唇腭裂序列治疗中的重要部分^[7]。腭裂修复手术通过关闭裂隙为患者的正常发音创造生理条件,但即使术后腭咽达到完全闭合,仍有许多患儿表现为腭裂语音,尤其是年龄较大才行手术治疗者,这主要是长期的不良语音习惯所致^[8]。

腭裂语音的特点主要表现为以下几个方面^[9]:①声音共振异常。表现为过高鼻音、过低鼻音、混合性异常以及“含土豆”音,最常见的为过高鼻音。②鼻漏气。在一些鼻漏气的患者中,我们可以看到说话时鼻翼及周围的面肌代偿性收缩以试图减少鼻漏气的发生,但事实往往无益。③口辅音压力减弱。这是因为部分气流进入鼻腔,使一些需要口腔压力的辅音力度减弱。④代偿性发音。在实际的临床工作中,我们发现,并非所有腭裂术后语音障碍的患者都会出现这些

发音特点,他们可以单独或几种共同存在。所以,对于腭裂术后患者进行语音治疗,必须遵循个性化原则,根据每位患者的不同发音特点来制定个性化的治疗方案。并且,每位患者的生活学习环境和接受知识的能力也都不同,个性化的治疗方案就尤为重要。我科在对 120 名腭裂术后患者进行语音治疗前,都经过了缜密的分析和评价,针对每位患者的不同特点,拟定了不同的治疗方案。结果表明,规范的个性化语音训练对于患者纠正异常发音,提高语音清晰度,缩短治疗时间有着非常重要的意义。

关于语音训练时机的选择,有报道认为首次手术后 2~3 个月后进行较为合适,在训练前自行加强软腭功能训练。陈为民等^[10]认为,在接受腭裂手术 1 个月后,腭部肌肉运动、腭咽结构及功能逐渐恢复时即进行早期干预、矫正治疗可取得良好的效果。我科 120 名腭裂患者均在术后 1 个月开始进行加强腭咽闭合功能的锻炼,然后进行规范的个性化语音训练,同时定期复查和及时地反馈信息,进行阶段性的评定,适时调整训练计划,减少治疗的盲目性。训练结果证实语音清晰度得到不同程度的提高。

腭裂术后的语音训练是一项长期的工作,语音的康复治疗在腭裂术后患者获得正常语音方面和手术治疗同样重要。腭裂语音的评估检测标准及治疗程序方面还有待在今后的训练中不断探索和完善。

参考文献

- [1] 袁冯. 临床路径在腭裂术后患者语音训练中的应用[J]. 中华全科医学, 2009, 7(9): 1017-1018.
- [2] CHEN Yang, WANG Guo-min, YU Li-ying, et al. The evaluation of the Chinese intelligibility of patients with velopharyngeal incompetence [J]. Chin J Stomatol, 2003, 38(3): 169-171.
- [3] 张文芝. 腭裂修复术后 566 例语音训练[J]. 齐鲁护理杂志, 2008, 14(18): 83-84.
- [4] 苏焕香, 张新华, 张桂梅, 等. 集中强化语音训练及心理护理在腭裂治疗中的临床应用[J]. 全科护理, 2009, 7(7): 1834-1835.
- [5] 王国民, 费斐, 蒋莉萍, 等. 异常语音的临床分类和治疗[J]. 华西口腔医学杂志, 2002, 20(2): 112-114.
- [6] 李宁毅. 腭裂语音治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 186-210.
- [7] 徐岩, 武付花, 刘峰, 等. 腭裂语音及其治疗现状概述[J]. 实用医药杂志, 2009, 26(6): 68-69.
- [8] 石冰. 唇腭裂修复外科学[M]. 成都: 四川大学出版社, 2004: 299-365.
- [9] 李秀娥. 实用口腔颌面外科护理及技术[M]. 北京: 科学出版社, 2008: 255-257.
- [10] 陈卫民, 冀予心, 朱声荣, 等. 腭裂修复术后语音训练介入时机的研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26(4): 227-229.

(收稿日期: 2012-08-09)

欢迎投稿 欢迎订阅 欢迎批评、指正

精神病患者合并躯体疾病医疗风险因素研究

吴小容, 吕立平, 刘海波, 申中华, 马红群, 唐廷彬, 杨佳, 程雪, 周建初

【摘要】 目的 精神病患者合并躯体疾病的现象普遍存在, 本文旨在对其合并躯体疾病的有关医疗风险因素进行较系统、全面地研究, 以减少精神病患者合并躯体疾病医疗风险。**方法** 408 例符合入组标准的精神病患者在详细收集病史资料、完成体格检查及各项辅助检查后, 进行社会人口学、疾病类别、病程、用药情况等有关因素分组研究分析。**结果** 患者年龄越大、病程越长, 躯体疾病患病率越高; 使用典型抗精神病药和联合用药组躯体疾病患病率较高; 抗精神病药物使用剂量越大, 躯体疾病越多, 这些患者较多存在高血糖、高血脂、肥胖以及心电图异常现象, 因此其合并心血管系统疾病对患者影响较为突出。**结论** 对就治的精神病患者应重视定期心血管系统检查和心电图动态分析, 以改善精神患者的健康状况与结局。

【关键词】 精神病患者; 躯体疾病; 风险因素

【中图分类号】 R749 R5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0510-03

A Study of Medical Risk Factors in Patients with both Psychotic and Somatic Diseases WU Xiao-rong, LV Li-ping, LIU Hai-bo, et al. Nan'an District Mental Health Center, Chongqing 400065, China

【Abstract】 Objective To explore the medical risk factors systematically in patients with both psychotic and somatic diseases, and decrease the rate of psychotic diseases combined with somatic diseases. **Methods** The data of medical history, physical examination and auxiliary examination of 408 cases with psychotic disease were collected. The socio-demographic investigation, disease category, course of disease, drug use and other factors were grouped and analyzed statistically. **Results** The greater the patient's age and the longer the course of disease, the higher the risk of somatic diseases; The longer use of typical antipsychotics and combined medication, the higher the risk of somatic diseases; The larger dose of antipsychotic, the higher rate of the somatic diseases. Most of these patients were with hyperglycemia or high blood fat, obesity, abnormal ECG; the cardiovascular system diseases were common in those patients. **Conclusion** The regular cardiovascular system examination and dynamic ECG analysis should be performed in the patients receiving antipsychotic; it will improve the health status and outcome of patients.

【Key words】 Psychotic patients; Somatic diseases; Risk factors

有研究显示, 精神病患者合并各类躯体疾病较多, 同时由于对精神病患者存在不同程度医疗性歧视, 这类患者合并躯体疾病后常未得到及时有效治疗。因此, 精神病患者比普通人群平均寿命要降低 20%^[1], 但由于资料来源于发达国家, 其分析结论仍有一定局限性。国内虽有少量研究^[2-3], 但多为回顾性病例资料分析, 或躯体相关检查欠系统全面。为了对精神病患者合并躯体疾病状况有进一步了解, 并就其医疗风险因素进行探讨, 笔者对此进行了专题研究。

1 资料与方法

1.1 临床资料 入组标准: ①重性精神病患者 (CC-MD-3 诊断标准); ②年龄 18 岁及以上, 性别不限; ③患精神病前无慢性躯体疾病; ④病期 ≥ 3 年; ⑤征得患者或监护人的知情同意, 并签署知情同意书。排除标准: ①器质性精神疾病、精神发育迟滞、酒精及物质滥用者; ②孕妇及哺乳期妇女。

本研究共入组患者 408 例, 男性 215 例 (52.7%), 女性 193 例 (47.3%); 平均年龄 (36.55 ± 10.89) 岁;

婚姻状况: 有配偶 106 例 (26.0%), 无配偶 302 例 (64.0%); 文化: 小学及以下 32 例 (7.8%), 中学 338 例 (82.8%), 大学及以上 38 例 (9.3%); 职业: 工人 64 例 (15.7%), 农民 54 例 (13.2%), 干部 9 例 (2.2%), 学生 15 例 (3.7%), 无业 258 例 (63.2%), 其它 8 例 (2.0%)。

经检查, 有 257 例 (63.0%) 合并躯体疾病, 158 例 (38.7%) 合并两种以上躯体疾病。分类显示, 呼吸系统疾病 23 例 (5.6%), 循环系统疾病 53 例 (13.0%)。消化系统: 慢性胃肠疾病 19 例 (4.7%)。肝胆 B 超检查: 肝胆异常 103 例 (25.2%)。肝功能检查: 异常 54 例 (13.2%)。代谢及内分泌: 高血糖 60 例 (14.7%), 高血脂 103 例 (25.2%)。体质指数 (BMI): 192 例 (47.1%) 增高。电解质: 异常 9 例 (2.2%)。甲状腺 T3、T4 异常 7 例 (1.7%)。泌尿系统: 小便常规异常 14 例 (3.4%); 肾功能异常 6 例 (1.5%); 肾 B 超异常 10 例 (2.5%), 前列腺肥大 1 例 (0.2%)。其它: 骨折 4 例, 颈部纤维瘤 1 例。

除年龄外, 性别、婚姻状况、文化、经济状况与躯体疾病差异无统计学意义。

1.2 分析方法 对符合入组标准的病例详细收集病史资料、完成体格检查及各项辅助检查, 填写病例报告表 (CRF)。临床试验启动前, 参研人员统一培训, 各调查工具评定一致率 (Kappa = 0.83 - 0.96, P > 0.05) 达到要求。辅助检查人员均取得相应资质, 检查报告符

基金项目: 重庆市卫生局医学科研项目 (2009-2-024)

作者单位: 400065 重庆市南岸区精神卫生中心 (吴小容, 吕立平, 刘海波, 申中华, 马红群, 唐廷彬, 杨佳); 401147 重庆市精神卫生中心 (程雪, 周建初)

通讯作者: 周建初, 电子信箱: zjc30000@163.com

合质控指标。

1.3 统计学方法 用 SPSS 16.0 软件包进行统计分析, 计量资料按 $(\bar{x} \pm s)$ 、采用 t 检验、方差分析、 χ^2 检验。统计采用双侧检验。

2 结果

2.1 诊断与躯体疾病 情感性障碍患者胃肠疾病 (21.4%) 比精神分裂症 (2.7%) 多 ($\chi^2 = 29.662, P = 0.000$), 其他系统异常差异无统计学意义。

2.2 病程与躯体疾病 精神病病程越长, 患者呼吸系统疾病、循环系统疾病、血压、心电图、肝胆 B 超、泌尿系统、血脂、IBM 异常人数越多, 而胃肠道疾病、肝功能、血糖、甲状腺功能、血液系统等差异无统计学意义。详见表 1。

表 1 躯体疾病与精神病病程的关系 ($\bar{x} \pm s$, 年)

项目	正常	异常	t 值/ F 值
呼吸系统	9.69 ± 6.74	15.78 ± 11.86	3.99 **
循环系统	9.44 ± 6.68	13.96 ± 9.41	4.33 **
血压	9.56 ± 6.71	15.74 ± 10.49	4.69 **
心电图	9.28 ± 6.52	12.86 ± 8.99	4.13 **
泌尿系统	9.70 ± 6.61	14.06 ± 12.08	3.26 **
肝胆 B 超	9.47 ± 6.80	11.68 ± 8.24	2.69 **
血脂	9.01 ± 6.52	13.04 ± 8.39	5.02 **
IBM	8.86 ± 5.49	11.05 ± 7.98	4.52 *

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 。

2.3 服药物类别与躯体疾病 检查显示, 联合用药组循环系统疾病 (20.0%)、高血压 (12.4%)、心电图异常 (29.7%)、MBI 增高明显较多, 使用典型抗精神病药与联合用药组血脂高 (分别 34.6%, 34.5%) 较明显 (P 均 < 0.01), 详见表 2。

表 2 服用药物类别与躯体疾病 ($n, \%$)

药物类别	n	循环系统疾病	高血压	心电图异常	胃肠道疾病	血脂	IBM 高
典型药	52	10(19.2)	5(9.6)	15(28.8)	1(1.9)	18(34.6)	23(44.2)
非典型药	198	14(7.1)	8(4.0)	27(13.6)	11(5.6)	34(17.3)	75(37.9)
联合用药	145	29(20.0)	18(12.4)	43(29.7)	4(2.8)	50(34.5)	90(62.1)
其它	13	0	0	0	3(23.1)	1(7.1)	4(30.8)
χ^2 值		16.17 **	9.73 **	18.51 **	12.35 **	17.94 **	23.69 **

注: ** $P < 0.01$ 。

2.4 服药时间与躯体疾病 本组平均服药时间 (9.06 ± 6.79) 年, 服药时间越长, 循环系统疾病、高血压、心电图异常、胃肠道疾病、高血糖、高血脂、MBI 异常人数越多, 而其它系统检查无统计学差异。详见表 3。

表 3 躯体疾病与服用精神药物时间的关系 ($\bar{x} \pm s$, 年)

项目	正常	异常	t 值/ F 值
循环系统	8.61 ± 6.46	12.02 ± 8.19	3.45 **
血压	8.74 ± 6.53	12.94 ± 8.68	3.35 **
心电图	8.55 ± 6.33	10.96 ± 8.07	2.93 **
胃肠疾病	8.54 ± 6.37	10.58 ± 7.75	2.66 **
血糖	8.73 ± 6.60	10.93 ± 7.62	2.33 *
血脂	7.74 ± 5.37	12.07 ± 7.86	5.38 **
IBM	7.62 ± 5.23	10.59 ± 7.73	9.71 **
甲状腺	9.09 ± 6.81	7.00 ± 5.29	0.808

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 。

2.5 用药剂量与躯体疾病 服药剂量按氟哌啶醇效价折算^[4]后统计, 本组患者平均服药剂量为 7.64 ± 4.38 , 结果显示, 剂量越大, 循环系统疾病 ($t = 3.49$)、心电图异常 ($t = 2.23$)、肝功能异常 ($t = 2.14$)、高血脂 ($t = 3.86$)、IBM (9.47) 异常人数越多, 而其他系统检查无统计学差异。

3 讨论

精神病患者合并躯体疾病比普通人群明显较高^[1,5-6], 有研究提出, 精神病患者过早死亡是合并的躯体疾病带来的损害为主要原因^[1]。因此, 有效应对精神病人较多合并躯体疾病现象, 也是我们临床工作中必须面对的问题和挑战。本研究显示: 精神病患者 63.0% 合并躯体疾病, 其中, 有 38.7% 合并两种以上躯体疾病, 结果与国内外回顾性研究相似^[2,7]。我们从精神病种类型、病程、治疗时间、使用药物以及治疗剂量几方面进行分析, 患者的病程、治疗时间、使用药物以及治疗剂量四项指标都与合并躯体疾病相关, 尤其是均涉及到循环系统疾病问题。

本研究显示, 病人一方面较多存在高血糖、高血脂、尤其肥胖现象, 这势必增高对心血管系统的影响, 另一方面, 患者心电图异常者 (20.8%) 多, 其中 QTc 延长占 28.2%。有人提出, 抗精神病药物延长 QTc 间期与尖端扭转性室速及猝死有关^[8]。在一些发展中国家, 心血管疾病常常是单一的导致精神病患者死亡的最主要原因^[9]。这应引起我们足够地重视。本文提示, 精神病患者合并躯体疾病主要呈现出几个现象: ①患者年龄越大, 躯体疾病越多, 其中 41 岁以上精神病患者 70.1% 合并各种躯体疾病, 明显比普通人群高。②病程越长躯体疾病越多, 一些精神病患者病程越长, 其慢性化程度越高, 这些病人对躯体不适感反应较迟钝, 主动求医行为和身体健康检查要求少, 常使医生忽视而未得到及时有效诊治。③抗精神病药物的使用方面, 典型抗精神病药和联合用药组躯体疾病多, 而单用非典型抗精神病药躯体疾病少; 在使用剂量上, 剂量越大, 躯体疾病越多, 这为我们临床用药给予了客观的提示。④在躯体疾病分类上, 不论是病程、治疗时间、药物使用类别以及治疗剂量等因素, 都涉及到对心血管系统的影响。因此, 对就医的精神病患者, 应重视心血管系统的检查, 注意心电图分析, 尤其是 QTc 的动态观察。⑤患者存在不健康的生活方式, 如吸烟、酗酒、饮食不规律、不注意个人卫生、生活懒散以及社会的偏见和歧视, 使之得不到应有关心和照顾, 这些都是影响精神病患者躯体疾病不可忽视的因素。与一些慢性疾病管理一样, 应加强宣传、教育与训练使这类患者躯体状况得到改善^[10]。

(下转第 561 页)

超声引导腹膜透析置管术的临床研究

陈彦茹, 彭晖, 彭波, 李凯, 姜探奇

【摘要】 目的 探讨超声引导下腹膜透析置管术对减少导管相关并发症的可行性及有效性。方法 随机选择 2008 年 4 月 - 2010 年 4 月确诊慢性肾衰竭 (CKD V 期) 的患者 60 例, 在超声引导下将 Tenckhoff 腹透直管置入腹腔膀胱直肠凹 (女性子宫直肠凹), 其后随访观察导管相关并发症如腹膜透析管移位、大网膜包裹等。所有患者均由同一手术医师和超声医师操作。结果 60 例患者均成功置入腹膜透析管并顺利进行腹膜透析, 跟踪随访 3 ~ 48 个月 (中位数 12.9 个月), 所有观察对象透析出入液通畅, 无一例患者出现腹膜透析管移位、大网膜包裹、下腹部不适等导管相关性并发症。结论 超声引导下腹膜透析置管术有利于腹膜透析管准确置入道格拉斯陷凹内 (男性腹腔膀胱直肠陷凹, 女性子宫直肠陷凹), 可有效减少导管相关并发症, 尤其有助于缺乏手术经验的内科医生准确放置导管, 值得在临床中推广应用。

【关键词】 超声波引导; 腹膜透析置管术; 并发症

【中图分类号】 R459.51 R445.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0512-02

A Trial about Ultrasound-guided Peritoneal Dialysis Catheter Implantation CHEN Yan-ru, PENG Hui, PENG Bo, et al. Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, the Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510630, Guangdong, China

【Abstract】 Objective Placing peritoneal dialysis (PD) catheter in the right place of abdominal cavity was critical for peritoneal dialysis. Our trial was to investigate the feasibility and effect of ultrasound-guided PD catheter implantation. **Methods** From April 2008 to April 2010, ultrasound-guided PD catheter implantation was applied in 60 chronic renal failure patients. All procedures were done by the same surgeon and same ultrasound doctor. **Results** PD catheters were successfully placed in all 60 patients. All patients started PD successfully after placement and were followed from 3 months to 48 months (mean 12.9 months). None experienced catheter drift, colicomentum circumvolution, or inferior abdomen discomfort. **Conclusion** Our study showed that ultrasound-guided technique allowed the PD catheter implantation accurately into rectouterine pouch, which may reduce catheter-related complications. Based on our results, it showed that ultrasound-assisted placement of PD catheter was worthy of application.

【Key words】 Ultrasound-guided; Peritoneal dialysis catheter implantation; Complication

腹膜透析是终末期肾脏病替代治疗的主要方法之一, 建立有效的透析通路是进行腹膜透析的首要条件。目前, 腹透管置管方式主要有 3 种: 外科直视手术切开法、盲穿法和腹腔镜置管术。外科直视切开法是目前应用最广的方法, 但该方法难以明确腹透管的腹内段位置, 导管相关性并发症发生率高, 且对术者的经验及熟练程度要求高, 不利于在新建立的或小规模的腹膜透析中心推广应用。盲穿法因手术风险大, 如发生肠穿孔等, 目前已少用; 腹腔镜置管法直观、准确, 且损伤较小, 但需昂贵的设备和经专业培训的人员, 目前难以广泛普及。本研究通过探讨超声引导下腹膜透析置管术的可行性及有效性, 为新开展的腹透中心或小型腹透中心提供更佳的手术方式, 为提高腹透技术成功率以及减少导管相关的并发症提供依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本中心 2008 年 4 月 - 2010 年 4 月慢性肾衰竭 (CKD V 期) 腹膜透析置管患者 60 例, 男性 38 例, 女性 22 例, 最大年龄 82 岁, 最小年龄 16 岁 (中位数 48 岁), 糖尿病肾病 18 例, 慢性肾小球肾炎 24 例, 高血压肾病 10 例, 狼疮性肾炎 5 例, 肝肾综合征 3 例。

1.2 材料和仪器 本研究均采取美国 Baxter 生产的 Tenckhoff 腹膜透析直管, 导管全长 41 cm, 直径 0.5 cm, 第一个涤纶套距离腹膜透析导管末端 16 cm。超声引导应用 ALOKA 彩色超声仪。

1.3 手术方法 患者取平卧位, 取脐下右旁开 3 cm, 脐下 2 ~ 6 cm 作手术纵切口。常规消毒、铺巾, 以 0.1% 利多卡因逐层浸润麻醉后逐层切开皮肤、皮下组织达腹直肌前鞘, 暴露腹直肌后钝性纵行分离, 切开腹直肌后鞘、腹膜, 将腹透管套入导丝, 同时将 B 超引导探头套入一次性无菌腹腔镜套内, 在 B 超引导下将 Tenckhoff 腹膜透析直管置入腹腔膀胱直肠凹 (女性子宫直肠凹), 抽出钢丝, 经导管注入生理盐水 100 ml, 引流通畅, 呈线状流出, 用 Dixon 线荷包缝合腹膜, 再次经导管注入生理盐水 100 ml, 引流通畅, 逐层缝合腹直肌后鞘、前鞘, 置深层涤纶套于前后鞘之间。建立皮下隧道, 将腹膜透析管体外段经该隧道引出, 再次经腹透管向腹腔内注入生理盐水, 确认引流通畅, 无液体向腹腔外渗漏后拧紧钛接头, 连接短管, 缝合皮下组织及皮肤, 结束手术。

1.4 随访 所有患者开始腹膜透析 1 月后复诊, 此后每 3 个月复诊 1 次, 记录患者透析过程中引流是否通畅、疼痛情况及腹透液颜色、性状, 出现引流不通畅时, 行腹部平片及超声检查了解腹透管位置, 堵塞、大网膜包裹者选择手术复位或松解术。 (下转第 630 页)

作者单位: 510630 广州市, 中山大学附属第三医院肾内科 (陈彦茹, 彭晖, 彭波, 姜探奇); 超声科 (李凯)

通讯作者: 姜探奇, 电子邮箱: lou.tq@163.com

· 全科临床论著 ·

非小细胞肺癌癌组织 HIF-1 α 及 MMP 表达研究

杨世疆, 朱志军, 薛亚军, 胡思远, 侯量, 付向宁

【摘要】 目的 探讨非小细胞肺癌(NSCLC)癌组织中 HIF-1 α 及 MMP 表达情况。方法 选取 2010 年 11 月-2012 年 6 月的 53 例非小细胞肺癌患者为观察组,同期的 53 例肺部良性病变患者为对照组,将观察组肺癌组织、癌旁组织及对照组良性病灶组织的 MMP-1、MMP-2、MMP-9 及 HIF-1 α 以免疫组化技术进行检测。结果 观察组 MMP-1、MMP-2、MMP-9 及 HIF-1 α 阳性率高于对照组,且肺癌组织阳性率高于癌旁组织,分期较高者高于分期低者,存在转移者高于无转移者, P 均 < 0.05 。结论 NSCLC 癌组织中 HIF-1 α 及 MMP 呈现较高的阳性表达率,其对于了解疾病分期及有无转移具有一定的临床意义。

【关键词】 非小细胞肺癌;癌组织;HIF-1 α ;MMP

【中图分类号】 R734.2 R730.21 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0513-02

HIF-1 α and MMP Expression in Tissue of Non-small-cell Lung Cancer YANG Shi-jiang, ZHU Zhi-jun, XUE Ya-jun, et al. Department of Thoracic Surgery, Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, Hubei, China

【Abstract】 Objective To study the expression of HIF-1 α and matrix metalloproteinase (MMP) in tissues of non-small-cell lung cancer (NSCLC). **Methods** From November 2010 to June 2012, 53 patients with non-small-cell lung cancer were selected as observation group, and 53 cases with pulmonary benign lesions as control group. The levels of MMP-1, MMP-2, MMP-9 and HIF-1 α of cancer tissues and carcinoma tissues in the observation group and benign lesions tissues in the control group were detected by immunohistochemical technique. **Results** The positive rates of MMP-1, MMP-2, MMP-9 and HIF-1 α in the observation group were all higher than those in the control group, and the positive rates of cancer tissue were all higher than those of carcinoma tissues, those of higher stage were all higher than those of lower stages, those of patients with metastasis were higher than those without metastasis, all $P < 0.05$. **Conclusion** The positive rate of MMP-1, MMP-2, MMP-9 and HIF-1 α in tissues of NSCLC is higher, and it plays an active role for understanding the disease staging and with or without metastasis.

【Key words】 Non-small-cell lung cancer; Cancer tissue; HIF-1 α ; Matrix metalloproteinase

非小细胞肺癌(NSCLC)约占肺癌患者的 80% 左右,近年来随着肺癌发病率的不断升高,对于肺癌组织中各种因子的相关研究也越来越多^[1]。其中 HIF-1 α 及 MMP 是近年来在恶性肿瘤中研究较多的项目^[2]。本文就 NSCLC 癌组织中 HIF-1 α 及 MMP 的表达进行研究,报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2010 年 11 月-2012 年 6 月的 53 例 NSCLC 患者为观察组,同期的 53 例肺部良性病变患者为对照组。观察组的 53 例患者中,男性 32 例,女性 21 例,平均年龄(55.9 \pm 8.1)岁,其中存在转移者 19 例(脑转移 10 例,肝转移 6 例,其他 3 例),无转移者 34 例,分期: I ~ II 期 15 例, III 期 28 例, IV 期 10 例。对照组的 53 例患者中,男性 31 例,女性 22 例,平均年龄(55.7 \pm 8.2)岁,其中错构瘤 17 例,炎性假瘤 25 例,其他 11 例。两组患者的年龄和性别差异无统计学意义, P 均 > 0.05 。

1.2 检查方法 于探查及手术时取观察组肺癌组织、癌旁组织及对照组病灶组织各 53 份,将其均采用甲醛固定后,再以石蜡进行包埋,再进行切片,厚度为 4

μm ,主要为采用免疫组化法进行检验,高倍镜下计数,且均以阳性细胞数 $> 15\%$ 表示阳性。将观察组肺癌组织、癌旁组织及对照组良性病灶组织的 MMP-1、MMP-2、MMP-9 及 HIF-1 α 阳性率进行比较。

1.3 统计学方法 计量资料进行 t 检验,计数资料进行 χ^2 检验,软件包为 SPSS 16.0。

2 结果

2.1 两组检测项目阳性率比较 观察组的 MMP-1、MMP-2、MMP-9 及 HIF-1 α 阳性率均高于对照组,且肺癌组织阳性率高于癌旁组织, P 均 < 0.05 ,见表 1。

表 1 观察组肺癌组织、癌旁组织与对照组良性病灶组织的检测项目阳性率比较($n, \%$)

组别	n	MMP-1	MMP-2	MMP-9	HIF-1 α	
观察组	53	40(75.47) *#	42(79.25) *#	41(77.36) *#	43(81.13) *#	
		癌旁组织	8(15.09)	10(18.87)	8(15.09)	10(18.87)
对照组	53	4(7.55)	6(11.32)	5(9.43)	3(5.66)	

注:与对照组比较,* $P < 0.05$;与癌旁组织比较,# $P < 0.05$ 。

2.2 不同分期及是否存在转移者肺癌组织检测项目阳性率比较 IV 期患者肺癌组织 MMP-1、MMP-2、MMP-9 及 HIF-1 α 阳性率高于 I ~ III 期患者,存在转移者则高于未发生转移者, P 均 < 0.05 ,见表 2。

3 讨论

NSCLC 存在时,机体中的多项检测指标会呈现出异常的状态,而这种异常状态的存在不仅仅对于了解疾病的存在有较高的临床价值,对于疾病严重程度及与周围组织的情况也有积极的临床反 (下转第 566 页)

作者单位:430030 武汉市,华中科技大学同济医学院附属同济医院胸外科(杨世疆,付向宁);832008 新疆维吾尔自治区石河子市,石河子大学医学院第一附属医院心胸外科(杨世疆,朱志军,薛亚军,胡思远,侯量)

通讯作者:付向宁,电子信箱:fuxianglinfxl@163.com

73 例成人斯蒂尔病临床分析

刘梦茹, 陈琳洁, 王涛, 侯传云, 范晓云, 谢长好

【摘要】 目的 了解成人斯蒂尔病(AOSD)的病情特点及疾病转归。方法 分析了 73 例 AOSD 患者临床及长期随访资料。结果 AOSD 临床以发热、皮疹、关节痛/关节炎为主要表现,白细胞升高、骨髓培养(-)、血沉、C 反应蛋白及血清铁蛋白升高、抗核抗体(-)是本病的实验室特征。发病后患者均应用肾上腺糖皮质激素,部分患者加用缓解病情抗风湿药。治疗后 28 例(38.4%)病情长期稳定,其中 13 例停用药物治疗;36 例(49.3%)病情反复发作,其中 24 例(66.6%)1 年内反复发作,8 例(22.2%)3 年内间歇发作;2 例(2.7%)转变为系统性红斑狼疮;4 例(5.5%)演变成类风湿关节炎;2 例为未定性关节炎;1 例死亡。结论 AOSD 临床表现复杂多样,病情演变走向呈多种模式,规则用药是保持病情稳定的关键。

【关键词】 Still 病,成人;血清铁蛋白;转归

【中图分类号】 R593.2 R446.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0514-03

Clinical Analysis of Seventy-Three Patients with Adult Onset Still's Disease LIU Meng-ru, CHEN Lin-jie, WANG Tao, et al. Department of Rheumatology, the First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233004, Anhui, China

【Abstract】 Objective To investigate the clinical characteristics and outcome of adult onset Still's disease. **Methods** A retrospective study was used to analyze the clinical data of seventy-three patients with adult onset Still's disease and a prospective study was carried out to analyze clinical outcome of these patients. **Results** Fever, rash, and arthralgia/arthritis were the main performance in AOSD's patients. Leucocytosis, bone marrow culture(-), erythrocyte sedimentation rate, c-reactive protein and serum ferritin rise, and antinuclear antibodies(-) were AOSD's laboratory characteristics. After the outbreak of the disease, the patients were all applied in adrenal Glucocorticoids, some patients were combined with disease-modifying anti-rheumatic drugs (DMARDs). 28 patients were in stable condition after treatment, which amounts to 38.4%, thirteen cases of these patients needed no medicine; the disease attacked recurrently in 36 patients, which amounted to 49.3%, twenty-four cases of these thirty-six patients(66.6%) were attacked recurrently in one year, and eight cases of these thirty-six patients were attacked intermittently in three years; two cases of these eight patients converted to systemic lupus erythematosus; four cases converted to rheumatoid arthritis and the other two cases converted to undefined arthritis; 1 patient died. **Conclusion** Clinical manifestation of adult onset Still's disease was complex and clinical outcome converted to several different outcome, regulated medication was the key point to ensure stability of the disease.

【Key words】 Still disease, Adults; Retrospective analysis; Serum ferritin; Outcome

成人斯蒂尔病(Adult Onset Still's disease, AOSD)是一种病因及发病机理尚未明确的全身炎症性疾病,常因反复发热病因未明入院。而接下来的诊断问题也时常困扰着医生,由于是排他性诊断,需鉴别的疾病很多,临床延误诊治的现象不乏见到。本文分析了我院近十年间诊治的 AOSD 的临床资料及进行长期随访结果,期望对此病有更全面深入的认识。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 1999 年 1 月-2010 年 3 月收住的 73 例患者作为研究对象,73 例最初均因发热待查收住,经检查最终诊断 AOSD。诊断标准参照 1992 年日本 AOSD 研究委员会提出的 Yamaguchi 标准^[1]。73 例中女性 54 例,男性 19 例,年龄 16~58 岁,平均(37±10)岁,入院时病程 1 个月~2 年。71 例患者(占 97.26%)发热≥39℃,2 例(占 2.73%)发热≥38.5℃;67 例(91.78%)有关节痛/关节炎;69 例(94.52%)出现皮疹;61 例(83.56%)咽痛;56 例(76.71%)浅表淋巴结肿大;34 例(46.57%)肌肉

酸痛;33 例(45.20%)肝脏肿大;6 例(8.21%)肝脾同时肿大;心悸胸闷 5 例;胸膜炎/胸腔积液 4 例;右下肺炎及嗜血细胞综合症各 2 例;腹痛、声嘶各 1 例。

1.2 辅助检查 73 例患者实验室检查及关节影像学检查见表 1。

1.3 治疗方法及随访 所有患者在院外均使用过非甾类抗炎药(NSAID),疗效不佳或停用 NSAID 病情即复发而住院查治。入院诊断明确后给予糖皮质激素治疗 73 例,其中 43 例甲基强的松龙(MP)40 mg/d,5 例 MP 80 mg/d,2 例 MP 500 mg/d×3 d 后续予强的松龙 40 mg/d,15 例强的松 60 mg/d,4 例强的松 80 mg/d,2 例强的松 50 mg/d,2 例强的松 40 mg/d。同时有 12 例加用 NSAID。加用缓解病情抗风湿药 71 例,其中 56 例加用甲氨蝶呤 7.5~10.0 mg/周,3 例环磷酰胺 0.8~1.0 mg/m²,4 例来氟米特 10~20 mg/d,2 例柳氮磺胺吡啶,3 例羟氯喹,2 例用肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白(商品名益赛普),25 mg/次,每周 2 次。对上述病例进行长期随访,时间 1~10 年。

2 结果

治疗后 28 例(38.4%)病情长期稳定,其中 13 例停用药物治疗;36 例(49.3%)病情反复发作,其中 24

作者单位:233004 安徽省蚌埠市,蚌埠医学院第一附属医院风湿免疫科
通讯作者:陈琳洁,电子邮箱:chenlinjie2009@yahoo.com.cn

例(66.6%)1年内反复发作,8例(22.2%)3年内间断发作;2例(2.7%)转变为系统性红斑狼疮(SLE);4例(5.5%)演变成类风湿关节炎(RA);2例为未定性关节炎;1例死亡。

表 1 73 例 AOSD 患者的实验室检查及关节影像学检查

检查项目	例数(%)
外周血 WBC $\geq 20 \times 10^9/L$	31(42.46)
外周血 WBC $\geq 10 \times 10^9/L$	41(56.16)
中性粒细胞 $\geq 80\%$	46(63.01)
中性粒细胞 $\geq 70\%$	27(36.98)
Hb $\leq 110 g/L$	9(12.32)
ESR 增快 $\geq 100 mm/h$	8(10.95)
增快 $< 100 mm/h$	65(89.04)
CRP 增高	67(91.78)
肝功能 ALT 升高 $\geq 200 U/L$	2(2.73)
肝功能 ALT 升高 $< 200 U/L$	21(28.76)
乳酸脱氢酶 LDH 升高	43(58.90)
骨髓涂片示感染性骨髓象	71(97.26)
类白血病反应	2(2.74)
骨髓培养阴性(检测 68 例)	68(100.00)
血培养阴性(检测 23 例)	23(100.00)
血清铁蛋白增高 ≥ 5 倍正常值(检测 53 例)	32(60.37)
血清铁蛋白增高 ≥ 3 倍正常值	16(30.18)
ANA 阴性	71(97.26)
1: 80(+)	2(2.73)
RF 阴性	71(97.26)
1: 40(+)	2(2.73)
关节 X 片检查 53 例正常	27(50.94)
关节 X 片检查 53 例软组织肿胀及骨质疏松	12(22.64)
关节 X 片检查 53 例关节间隙变窄	6(11.32)
关节 X 片检查 53 例关节骨质破坏	8(15.90)
髌关节 CT 示囊性变	3(4.11)
淋巴结活检 4 例慢性非特异性炎症	2(50.00)
淋巴结活检 4 例反应性增生	2(50.00)

3 讨论

AOSD 是一种临床表现多样化的自身免疫性疾病,过去曾称为“变应性亚败血症”,是“发热待查”的病因构成之一。它是以高热、关节痛和/或关节炎、皮疹和中性粒细胞增高,严重时伴系统损害为特点的临床综合征。作为 AOSD 典型表现的发热,在临床上也有不同的特点。本组病例病初发热为高热,弛张热型,热退后患者一般状况良好,无体力不支现象。但 1 例病程中伴有病毒感染,2 例并发肺部感染,2 例嗜血细胞综合症,患者出现持续高热并有体力明显衰退。1 例病程中发生药物过敏反应,1 例药物热,这些因素均干扰了对发热原因的判断。所以在诊治中要综合病程、药物、过敏、合并症、并发症结合实验室检查等诸多方面因素寻找发热的根源。关节痛/炎也是 AOSD 主要表现,本组发生率占 91.78%,累及最多的是膝关节(50.75%)。关节 X 线出现异常的频率达 49.05%,集中表现为腕肘关节间隙变窄、骨质破坏和腕关节强直,有 3 例患者出现髌关节 CT 下囊性变。病初关节疼痛部位是膝、腕、肘及指关节,长病程时髌关节出现疼痛症状。推测导致关节病变的原因除与 AOSD 本身细胞免疫和体液免疫的异常^[2],关节滑膜组织中淋巴细胞和浆细胞浸润,高水平的细胞因子如白细胞介素-6 和

肿瘤坏死因子(TNF)- α 有关外,还与激素导致继发性骨质损害有关,应值得关注。

AOSD 的诊断一直困惑着人们,由于缺乏特异性手段,由此导致许多患者延迟诊断或误诊,几乎所有病患都经多种抗生素治疗,造成巨大的精神压力和经济损失。血清铁蛋白(serum ferritin, SF)是一种由 24 个非共价键连接的亚单位组成的大球形蛋白,具有强大的铁结合和储备能力,是评价机体铁储存的重要指标。不仅如此,它也是细胞用来抵抗应激和炎症的急性时相反应蛋白, AOSD 时 SF 水平显著增高^[3]。文献报道^[4] SF 高于 5000 $\mu g/L$ 时,对 AOSD 具有诊断价值。本组 53 例检测了 SF,超过正常值 5 倍的占 60.37%。SF 愈高,对 AOSD 的诊断愈有意义,而且 SF 可以作为判断疾病活动度的特异指标^[5-6],病情控制后 SF 也同步下降。近年研究还显示糖基化铁蛋白值低至 $\leq 20\%$,其对 AOSD 的诊断更有价值,而且在 AOSD 病情缓解后,糖基化铁蛋白仍能低水平维持数周至数月。

AOSD 目前其发病机制未明,单核巨噬细胞系统的异常是 AOSD 发病的中心环节。白细胞介素(IL)-1、IL-6、IL-18、肿瘤坏死因子(TNF)、干扰素(IFN)等炎性细胞因子高表达是其突出的特征^[7-8],同时导致了 AOSD 病情的活动性及复杂多样的临床表现,其治疗也呈现出它的复杂及个体化的特性。本组病例均使用了不同剂量糖皮质激素,加用病情缓解药 71 例,其中 2 例患者激素联合甲氨蝶呤治疗失败,启用益赛普联合甲氨蝶呤治疗才得以控制病情。生物制剂治疗 AOSD 的经验有限,文献^[9]报道依那西普治疗 12 例 AOSD 伴活动性关节炎患者,其中 10 例完成治疗,4 例依那西普剂量从 25 mg 每周 2 次增至 25 mg 每周 3 次,可改善关节炎并具有良好耐受性。Juergen Rech 等^[10]描述 3 例对 IL-1 和 TNF- α 阻滞剂不敏感的 AOSD,用 IL-6 阻滞剂 tocilizumab 可以快速控制病情达到缓解。由于 AOSD 是一系统性炎症性疾病,所以针对特异性高水平的细胞因子的靶向治疗目前已成为难治性 AOSD 的选择手段之一。

关于 AOSD 患者转归,本组病例呈现其多样化的趋势,总的结局良好。49.3% 病情反复发作,表现出慢性疾病过程;38.4% 病情长期稳定;2 例转变为 SLE;4 例演变成 RA;2 例为未定性关节炎;1 例死亡。由于本组病例数的限制尚难准确反映患者以后走向,还需观察更多患者的病情演变情况来进一步明确该病的预后与转归。

参考文献

- [1] Yamaguchi M, Ohta A, Tsunematsu T, et al. Preliminary criteria for classification of adult Still's disease[J]. J Rheumatol, 1992, 19:424-430.
- [2] Quemener T, Noel LH, Kyndt X, et al. Thrombotic microangiopathy in adult Still's disease[J]. Scand J Rheumatol, 2005, 34(5):399-403.
- [3] Evensen KJ, Nossent HC. Epidemiology and outcome of adult-onset Still's disease in Northern Norway[J]. Scand J Rheumatol, 2006, 35(1):48-51.
- [4] Novak S, Anic F, Luke-Vrbancic TS. Extremely high serum ferritin levels as a main diagnostic tool of adult-onset Still's disease[J]. Rheumatol Int, 2012, 32(4):1091-1094.

洛阳地区支气管哮喘患者吸入性变应原回顾分析

雍磊,程相铎,董学文,何静,张彩霞,贾丹

【摘要】 目的 调查洛阳地区支气管哮喘患者的常见吸入性变应原。方法 采用免疫印迹法变应原体外检测试剂盒,对 1238 例支气管哮喘患者血清中常见吸入变应原特异性 IgE(SIgE) 抗体测定,并将其中的 356 例 4 月~14 岁的患者设为少儿组,与另外 882 例 15 岁及以上的成人组患者进行对比分析。结果 1238 例支气管哮喘患者至少有一项过敏原特异性 IgE 阳性者占 72.38%,二种或二种以上过敏原阳性者占 57.12%,其中霉菌阳性率最高,其次为矮豚草、户尘螨。少儿组户尘螨、蟑螂阳性率明显大于成人组($P < 0.01$),而成人组矮豚草、霉菌及春季花粉阳性率明显大于少儿组($P < 0.01$)。结论 霉菌是洛阳地区支气管哮喘患者的主要吸入性变应原,少儿与成人主要变应原不同。

【关键词】 支气管哮喘;免疫球蛋白 E;吸入性变应原;免疫印迹

【中图分类号】 R562.25 R446.621 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0516-02

Prevalence of Sensitization to Aeroallergens Luoyang Patients with Bronchial Asthma YONG Lei, CHENG Xiang-duo, DONG Xue-wen, et al. Department of Allergy, the 150th Hospital of PLA of China, Luoyang 471031, He'nan, China

【Abstract】 Objective To investigate the major aeroallergens in patients with bronchial asthma in Luoyang. **Methods** 1238 cases of bronchial asthma were divided into the children group(356), and adult group(882). The serum specific IgE antibodies to aeroallergens were tested by immunoblot assay in the sera from cases of bronchial asthma. **Results** Out of 1238 cases of bronchial asthma, 72.38% of patients were positive with specific IgE antibodies, there were upwards two of allergens positive in 57.12% patients. The most aeroallergen was mould, and ragweed, dust of house in following. The positive rate of mould mixture and cockroach showed significantly higher($P < 0.01$) in children than adult groups, however, the positive rate of ragweed pollen, mould mixture and spring pollen mixture showed significantly higher($P < 0.01$) in adult than those in children group. **Conclusion** Mould had become a major aeroallergen for bronchial asthma in Luoyang in recent years and the kind of aeroallergen was different between children and adult.

【Key words】 Bronchial asthma; Immunoglobulin E; Aeroallergen; Immunoblot

支气管哮喘的发病率在全世界呈逐年上升趋势^[1],环境在特定人群中对哮喘的发病起重要作用,其中吸入性变应原是众多环境因素中的主要因素,且随着气候、地区的不同变应原的种类存在差异。为探讨洛阳地区支气管哮喘患者的主要吸入性变应原情况,我们对近 3 年来支气管哮喘患者血清中过敏原特异性 IgE(SIgE) 抗体检测的结果进行回顾性分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 患者选自 2009 年 1 月~2011 年 12 月在我院门诊和住院的患者。参照支气管哮喘诊断标准^[2]筛选 1238 例支气管哮喘患者,其中少儿组:4 个月~14 岁 356 例,成人组:大于 14 岁 882 例。

作者单位:471031 河南省洛阳市,中国人民解放军第 150 中心医院变态反应中心

通讯作者:雍磊,电子信箱:yonglei150@163.com

1.2 检测方法

1.2.1 标本采集 所有受检患者 2 周内未应用皮质类固醇激素,每位患者抽取静脉血 2.5 ml,置普通试管中,在 37 °C 下凝血 30~40 min,4000 × g 离心 10 min 分离血清,−20 °C 冰箱保存备用。

1.2.2 仪器、试剂 德国 MEDIWISS Analytic GmbH 公司生产的 AllergyScreen 过敏原体外检测系统和 AllergyScreen 过敏原检测试剂盒。

1.2.3 测定方法 采用免疫印迹方法定量检测血清中过敏原特异性 IgE(SIgE) 和总 IgE 抗体。检测板中的硝酸纤维素膜上包被有过敏原,依次加入 250 μl 血清、生物素标记的抗人 IgE 抗体和碱性磷酸酶标记的链霉亲和素,最后底物显色,检测板上相应的过敏原条带处将会出现蓝紫色,颜色的深浅与血清中 sIgE 含量成正比。检测板经 Rapid 阅读仪摄像和配套软件分析,将结果分为 0~6 级, >2 级为阳性结果,即 SIgE <

[5] Chen DY, Lan JL, Hsieh TY, et al. Clinical manifestations, disease course, and complications of adult-onset Still's disease in Taiwan [J]. J Formos Med Assoc, 2004, 103(11): 844-852.

[6] Fitzgerald AA, Leclercq SA, Yan A, et al. Rapid responses to anakinra in patients with refractory adult-onset Still's disease [J]. Arthritis Rheum, 2005, 52(6): 1794-1803.

[7] 吕婷婷,张岩,李羽, et al. 成人 Still 病 29 例临床分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2012, 26(5): 508-509.

[8] Choi JH, Suh CH, Lee YM, et al. Serum cytokine profiles in patients with adult onset Still's disease [J]. J Rheumatol, 2003, 30(11):

2422-2427.

[9] Husni ME, Maier AL, Mease PJ, et al. Etanercept in the Treatment of Adult Patients With Still's Disease [J]. Arthritis & Rheumatism, 2002, 46(5): 1171-1176.

[10] Juergen Rech, Monika Ronneberger, Matthias Englbrecht, et al. Successful treatment of adult-onset Still's disease refractory to TNF and IL-1 blockade by IL-6 receptor blockade [J]. Ann Rheum Dis, 2011, 70(2): 390-392.

(收稿日期:2012-12-10)

0.35 IU/ml 为阴性, 0.35 ~ 0.75 IU/ml 为弱阳性, > 0.75 IU/ml 为阳性。

1.3 统计学方法 应用 SPSS 16.0 软件, 组间比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 患者常见吸入性变应原分布 1238 例支气管哮喘患者中, 至少有 1 项吸入变应原特异性 IgE 阳性者 72.38%, 其中 2 种或 2 种以上过敏原阳性者 57.12%,

表 1 少儿组与成人组吸入性变应原分布比较(n, %)

组别	n	户尘螨	矮豚草	蒿	葎草	猫毛皮屑、狗毛皮屑	蟑螂	柏	点青霉、分枝孢霉、烟曲霉、交链霉	栎、榆、梧桐、柳、三叶杨
少儿组	356	120(33.71) [#]	56(15.73) [*]	63(17.70)	60(16.85)	20(5.62)	84(23.60) [#]	38(10.67)	132(37.08) [*]	29(8.15) [*]
成人组	882	214(24.26)	353(40.02)	143(16.21)	135(15.31)	45(5.10)	136(15.42)	85(9.64)	399(45.24)	238(26.98)

注: 阳性率少儿组明显大于成人组, [#] $P < 0.01$; 阳性率成人组大于少儿组, ^{*} $P < 0.01$ 。

3 讨论

支气管哮喘是多种炎症细胞及细胞组分参与的气道变应性炎症和呼吸道高反应性为特征的疾病, 与 IgE 介导的 I 型变态反应密切相关。多种因素可引起过敏性疾病的发生, 生活环境中的变应原起重要作用。变应原是刺激机体产生抗体或致敏淋巴细胞的大分子物质, 广泛存在于空气、食物中, 其化学结构除蛋白质外, 还有类脂质和多糖等, 能够特异性地与抗体或致敏淋巴细胞发生作用, 引起免疫应答, 是支气管哮喘的主要病因, 其中吸入性变应原是支气管哮喘的主要变应原, 是哮喘发生、发展的重要触发因素^[3], 因此, 吸入性变应原筛查对支气管哮喘的诊断及治疗有重要临床意义。我国南方儿童支气管哮喘患者吸入性变应原检测阳性率在 70% 左右, 其中尘螨阳性率最高, 其次为树花粉或蟑螂、霉菌等^[4-9], 在中原地区的山东泰安和江苏徐州, 分别报道支气管哮喘儿童变应原也是以尘螨阳性率最高^[10-11]。我们应用德国 AllergyScreen 过敏原体外检测系统检测了洛阳地区近 3 年来 1238 例支气管哮喘患者的常见吸入性变应原 SIgE, 其中总阳性率为 74.38%, 2 种或 2 种以上变应原阳性者占 57.12%, 个别患者出现 6 种以上变应原阳性, 说明患者过敏原种类呈多样化倾向。无论单一变应原还是多种变应原过敏的患者中, 对霉菌过敏的阳性率均最高, 其次为矮豚草, 户尘螨阳性率为第 3 位, 这与覃松梅^[12]对 546 例支气管哮喘患者检测的结果螨变应原阳性率最高不同。霉菌孢子普遍存在, 具有高致敏性, 与花粉比较, 在空气中的数量非常多, 即使在花粉播散季节也不例外。在本地区霉菌引起过敏的患者最多, 可能与以下因素有关: 洛阳地区的患者以农民居多, 作物秸秆常堆积在村里或周围有利于霉菌生长; 有机肥沤制及堆放过程中易滋生霉菌; 中小城市的道路改造、房屋拆迁及建筑工地经常有大量有机材料堆积, 也可引起真菌生长, 这样空气中霉菌孢子数量就明显增多。另外发现对蟑螂过敏者也明显增多, 户尘螨以人体脱落的皮屑为食物, 床上螨及螨的解体物质含量极高, 人从一出生就躺在床上, 对螨的接触最早最多, 通过本次检测表明, 户尘螨仍然是主要变应原。通过对儿童与成人变

应原阳性率最高 42.89%, 其次为矮豚草花粉 33.04%、户尘螨 26.98%、春季花粉 21.57%、蟑螂 17.77%、蒿属花粉 16.64%、葎草花粉 15.75%、柏树花粉 9.94%、狗毛皮屑及猫毛皮屑 5.25%。

2.2 少儿组和成人组吸入性变应原比较 户尘螨、蟑螂比率少儿组明显大于成人组($P < 0.01$), 矮豚草、霉菌及栎、榆、梧桐、柳、三叶杨等的混合春季花粉成人组明显大于少儿组($P < 0.01$), 见表 1。

应原分布的比较可以看出, 少儿组变应原主要是霉菌、户尘螨、蟑螂, 而花粉不是其主要变应原, 其中户尘螨、蟑螂阳性率明显大于成人组, 成人组霉菌、矮豚草和春季花粉阳性率明显大于少儿组。这可能与各自生活环境不同相关。

总之, 通过对支气管哮喘患者变应原的检测, 能够明确支气管哮喘患者主要病因, 为环境干预、预防哮喘发作及特异性免疫(脱敏)治疗提供科学依据, 对减少支气管哮喘发作频率甚至治愈支气管哮喘具有重要意义。

参考文献

- [1] 王丽, 陈淑敏. 支气管哮喘患者与特异性过敏原相关性研究[J]. 中国实验诊断学, 2007, 11(10): 1332-1333.
- [2] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义、诊断、治疗、疗效判断标准及教育和管理方案)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2008, 31(3): 177-185.
- [3] 孙宝清, 王红玉, 钟南山. 支气管哮喘血清 IgE 和 Ecp 的水平及相关性分析[J]. 重庆医学, 2004, 33(9): 1347-1348.
- [4] 杭金国, 姚泽忠, 管敏昌, 等. 台州地区支气管哮喘患儿过敏原特异性 IgE 检测分析及临床意义[J]. 检验医学, 2011, 26(9): 627-629.
- [5] 吕慧, 刘建忠. 哮喘儿童血铅变应原特异性 IgE 检测与分布特征[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(5): 686-687.
- [6] 宁学玲, 宁学洪, 李国富. 湛江市过敏原与儿童支气管哮喘关系的研究[J]. 广西医学, 2011, 33(4): 443-445.
- [7] 何英. 支气管哮喘患儿 139 例过敏原检测结果分析[J]. 中国乡村医药杂志, 2011, 18(3): 62-63.
- [8] 杨文, 华莉, 杨伟华, 等. 东莞市哮喘儿童过敏原无痛性体外筛查及干预的临床研究[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(10): 1501-1503.
- [9] 陈实, 王灵, 陈冰, 等. 海南儿童哮喘常见吸入性变应原的调查[J]. 临床儿科杂志, 2011, 29(6): 552-555.
- [10] 何明菊. 支气管哮喘儿童过敏原特异性 IgE 检测结果分析[J]. 中华全科医学, 2011, 9(7): 1024-1025.
- [11] 宋贤响, 尹瑞瑞, 邹华新. 对 186 例支气管哮喘患儿特异性过敏原 IgE 结果分析[J]. 中国现代医生, 2011, 49(17): 84-85.
- [12] 覃松梅. 546 例支气管哮喘患者过敏原检测分析[J]. 内科, 2011, 6(4): 340-341.

(收稿日期: 2012-07-20)

21 例距骨颈骨折的手术治疗分析

李鹏, 邓雪飞, 邵正仁, 李理, 韩卉

【摘要】 目的 探讨距骨颈骨折手术治疗方法、疗效及并发症的防治。方法 2010 年 3 月-2012 年 5 月, 对 21 例距骨颈骨折患者采用切开复位两枚空心螺钉内固定术, 总结其手术入路、内固定方法、术后处理及术后疗效评估。结果 21 例患者均在术后 12~14 d 伤口拆线出院, 无伤口感染、不愈合或皮肤坏死发生。出院后 21 例患者中全部获得随访, 随访 1~3 年(平均 2 年 1 个月), 术后内翻畸形 2 例, 距骨缺血性坏死 2 例, 胫距及距下关节创伤性关节炎 3 例, 骨折延迟愈合 1 例。3 例术后 1 年行关节融合术。疗效评定采用 Hawkins 评分: 优 6 例, 良 8 例, 中 4 例, 差 3 例。结论 对于距骨颈骨折进行手术解剖复位, 正确的切口选择、坚强固定及早期无负重功能锻炼, 可明显降低骨折后并发症的发生率。

【关键词】 距骨颈骨折; 内固定; 切开复位

【中图分类号】 R683.42 R687.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0518-02

Clinical Analysis of Surgical Treatment of 21 Cases with Talus Neck Fracture Li Peng, DENG Xue-fei, SHAO Zheng-ren, et al. Department of Anatomy, Anhui Medical University, Hefei 230032, Anhui, China

【Abstract】 Objective To study the surgical treatment of talus neck fracture and prevention of complications. **Methods** Twenty-one cases of talus neck fracture were retrospectively analyzed between 2010 and 2012. The operative approaches, internal fixation methods and postoperative treatments were summarized. **Results** All cases were discharged from hospital on time with out wound infection, disunion and skin complication. The patients received a follow-up from 1 year to 3 years (mean 2 year and one month), and the clinical results were excellent in 6 cases, good in 8 cases, common in 4 cases and poor in 3 cases, according to Hawkins standard. **Conclusion** Operative treatment should be performed actively when anatomic reduction of talus neck fracture was not achieved. Perfect anatomic reduction of the fracture, solid internal fixation and enough period off weight loading were recommended, which could lessen the probability of complications.

【Key words】 Talus neck fracture; Internal fixation; Open reduction

距骨颈骨折占足部骨折的 3%~6%, 由于距骨特殊的解剖结构, 骨折常可导致足部创伤性关节炎及距骨缺血性坏死, 严重影响足部的关节功能, 临床上对距骨早期的手术治疗可明显减少术后并发症。我院采用手术切开复位两枚空心螺钉固定方法, 共治疗距骨骨折 21 例, 取得良好效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2010 年 3 月-2012 年 5 月, 本科共收住距骨颈骨折手术治疗患者 21 例, 其中男性 12 例, 女性 9 例, 年龄 20~54 岁, 平均 32 岁。骨折原因为车祸伤(18 例)和坠落伤(3 例)闭合性损伤 18 例, 开放伤 3 例; Hawkins 分型显示骨折 II 型 11 例, III 型 7 例, IV 型 3 例; 距骨颈合踝部骨折者 7 例, 全身多处软组织伤 14 例。所有患者入院后均摄标准踝部正侧位片, CT 三维重建。

1.2 手术方法 局部软组织损伤轻患者可予 4~48 h 行手术治疗, 局部软组织损伤重患者给予对症、消肿, 防止表面皮肤感染, 手术于伤后 4 h~7 d 进行, 常规硬膜外麻醉, 患者取仰卧位, 下肢气囊止血带止血。根据骨折部位和移位情况, 取足踝部前外侧、前内侧或者内外侧联合伤口, 直视下骨折解剖复位, 先于 2 枚直径

1.5 mm 克氏针固定做引导针, 透视骨折复位好后均用两枚直径 4.0 mm 钛质空心加压螺钉从前向后平行固定距骨颈。

1.3 术后处理 术后抗生素预防感染, 对症消肿治疗, 术后 2 d 复查足部 X 线片或 CT 观察手术复位情况, 伤口均 12~14 d 拆线, 术后石膏辅以固定 4~6 周, 去除石膏逐渐行踝关节功能锻炼, 3 个月内患肢避免负重。

2 结果

本组 21 例患者手术切口均 12~14 d 拆线, 无 1 例患者伤口出现感染、皮肤坏死等情况; 随访 21 例患者, 随访时间 1~3 年(平均 2 年 1 个月)。治疗结果均采用 Hawkins 评分标准进行功能评估: 其中, 优 6 例, 良 8 例, 中 4 例, 差 3 例, 优良率为 66.7%。术后内翻畸形 2 例, 后给予矫形后功能较好, 距骨缺血性坏死 2 例, 胫距及距下关节创伤性关节炎 3 例, 术后 1 年行关节融合术, 骨折延迟愈合 1 例, 9 个月后给予骨折植骨再固定后完全愈合。

3 讨论

3.1 距骨的解剖形态及血供 距骨分为三部分: 体、颈、头。体, 其参与 7 个关节的构成, 各个关节是独立的, 其表面积占距骨表面积的 70%。距骨体中间凹进, 两边突入或鞍形, 前宽后窄, 经过距骨体的轴线与距骨头的轴线相交约 20°。距骨表面无肌腱、肌肉直接附着, 其血液供应主要通过关节囊和滑膜等进入距

作者单位: 230032 合肥市, 安徽医科大学人体解剖学教研室(李鹏, 邓雪飞, 韩卉); 233500 安徽省亳州市蒙城县第一人民医院外科(李鹏); 233030 安徽省蚌埠市, 蚌埠医学院人体解剖学教研室(邵正仁, 李理)

通讯作者: 韩卉, 电子信箱: hanhui12@yahoo.cn

骨。

距骨的血供主要来自胫前动脉、胫后动脉和腓动脉^[1]。这 3 条动脉在距骨周围形成各种形式吻合丛。跗骨窦动脉来自腓骨动脉的穿支,跗骨管动脉则来自胫后动脉的分支,二者吻合的血管丛主要供应距骨体的中心和外侧面。跗骨管动脉起源处发出的较小三角支,走行在三角韧带的距胫和距跟部分之间,它与足背动脉的分支主要供应距骨体和距骨头。距骨前外侧和后外侧相对缺乏血液供应,在距骨颈骨折脱位时,进入距骨的血管易受损伤,未断裂的血管因局部软组织挫伤、肿胀及骨折脱位的挤压导致血供受阻,可发生距骨缺血性坏死等并发症。

3.2 距骨骨折的手术治疗 Hawkins II 骨折中从距骨颈部延伸到体部以及进入距管距室内小孔的动脉均受累,但进入距骨体内侧面小孔的血管未受损伤,骨坏死的发生率为 42%。本组病例中,11 例 Hawkins II 型骨折术后距骨均未坏死。Hawkins III 型骨折常伴有距下、距胫关节发生脱位,距骨体往往被从内后方挤出嵌顿于跟骨与胫骨间,供应距骨的 3 根主要血管均被累及,因此坏死发生率非常高,可达 90%。本组病例中,Hawkins IV 型 3 例,术后坏死 2 例。一般认为,及时手术解除因骨块对血管神经及皮肤的压迫时修复关节囊及周围组织,有利于距骨血供的恢复。本组病例中,3 例采用急诊手术,术后效果良好。

有学者认为,早期的手术治疗能够减少骨折后血管的再损伤,及时手术,恢复距骨颈的解剖生理,能够促进骨折后的血管再长入,进一步减少距骨坏死的发生率^[2]。目前临床上认为,距骨颈骨折后缺血性骨坏死等并发症的发生与手术时机无明显相关性,而与骨折的损伤机制及骨折粉碎、移位程度有关^[3]。笔者认为,对于足部的骨折应重视软组织条件,手术时机根据手术切口部位的软组织条件及全身情况而定,这是减少术后切口坏死、感染等发生率最重要的措施之一。本组 3 例患者骨折周围软组织损伤较轻,表面皮肤张力小于伤后 4~8 h 手术,余下病例先行石膏固定,抬高患肢体、甘露醇药物应用等处理,然后根据局部软组织肿胀情况,分别于伤后 4 h~7 d 手术。有研究证明,早期的临时固定对于保护距骨颈骨折后骨折段剩余的血供的发生有重要意义^[4]。

3.3 手术入路及内固定选择 手术入路要根据骨折的部位及移位情况进行选择,在选取手术切口上我们应遵循以下原则:①微创原则,尽可能地减少对距骨血供重要动脉和稳定结构的破坏;②熟悉原则,手术医生对距骨的血供必须有一定的掌握,减少术中出血。前内侧切口是最常用的手术切口,它可暴露较易产生碎

骨块的距骨颈内侧,并在直视下复位距骨颈,为了更好地暴露距骨体和帮助距骨复位,可同时行内踝截骨。Swanson TV 等^[5]用实验方法证实了螺钉由后向前方固定距骨颈时,能够对骨折端提供更强的稳定力。尽管理论上是后方置入螺钉更加稳当,但术者认为许多距骨颈骨折靠近距骨体前部,使得距骨体前方有很大面积可以用来置入螺钉,另一方面另一不从后方置入螺钉的原因是突出的钉帽可能在距骨体移动范围内撞击跟骨或胫骨。而前侧置入螺钉更为适用,本组病例全部采用从前向后置钉。

普通空心拉力螺钉及克氏针是最多采用的内固定物,而螺钉提供更强的抗旋转和抗剪切力而更多被采用。本组病例中均采用钛质空心加压螺钉互相平行且垂直于骨折线固定骨折,其优点^[6-9]在于:①钛钉生物相容性好,术后可利用 MRI 尽早发现缺血性坏死;②空心钛钉定位准确,对血运及骨质损伤较小;③无须取钉而减少二次损伤。而克氏针却无加压作用,可吸收螺钉存在容易拧断、加压作用较弱等弊端。

3.4 并发症及防治 距骨颈骨折后常见并发症常见软组织的坏死、感染等,距骨坏死及距骨上下骨性关节炎等。处理关键是术前须对软组织进行正确的评估与处理,严格掌握手术时机,书中的微创操作,术后密切观察处理有很大关系。对于距骨坏死及距骨上下骨性关节炎的防治,术前应对骨折进行正确的分型,从而选择合理的治疗方式,对于需手术患者应严格掌握其适应症^[10]。

参考文献

- [1] 邵云潮,张光健,周建平.距骨的血供及其临床意义[J].中华骨科杂志,1997,17(7):457-459.
- [2] Attiah M, Sanders DW, Valdivia G, et al. Comminuted talar neck fractures: a mechanical comparison of fixation techniques [J]. J Orthop Trauma, 2007, 21(1): 47-51.
- [3] 曾新,熊演亮.切开复位空心螺纹钉内固定治疗距骨颈骨折[J].中国骨与关节损伤杂志,2010,12(25):1148.
- [4] 刘成龙.距骨颈骨折的手术治疗[J].临床外科杂志,2007,2(15):126-127.
- [5] Swanson TV, Bray TJ, Holmes GB Jr. Fractures of the talar neck: a mechanical study of fixation [J]. J Bone Joint Surg Am, 1992, 74(4): 544-551.
- [6] 徐杰,张永进.空心钉治疗距骨骨折 27 例[J].临床骨科杂志,2009,12(3):357-358.
- [7] 王斌,杨慧林.经内踝截骨入路中空加压螺钉治疗距骨颈骨折[J].临床骨科杂志,2009,12(2):168-170.
- [8] 陈烁,于哲.闭合复位空心拉力螺钉内固定治疗距骨颈骨折[J].中国骨与关节损伤杂志,2009,15(12):847-849.
- [9] 叶舟.后侧入路可吸收螺钉内固定治疗距骨骨折脱位 26 例[J].中医正骨,2010,9(5):376-378.
- [10] 罗斌,朱爱萍,徐圣康,等.距骨骨折脱位的手术治疗[J].实用骨科杂志,2012,18(3):216-218.

(收稿日期:2012-09-12)

吉西他滨联合顺铂治疗晚期三阴性乳腺癌的临床观察

王明喜, 郑荣生, 韩正全, 王俊斌

【摘要】 目的 观察吉西他滨联合顺铂二线治疗晚期三阴性乳腺癌(TNBC)的临床疗效及不良反应。方法 28 例对蒽环类或(和)紫杉类耐药的晚期 TNBC 患者,给予吉西他滨联合顺铂化疗,具体化疗方案:吉西他滨 1000 mg/m², 静脉滴注,第 1,8 天;顺铂 20 mg/m², 静脉滴注,第 1~4 天。21 d 为 1 个周期,化疗 2 周期以上,然后按 WHO 标准评价疗效和不良反应。结果 28 例患者均可评价疗效,其中 CR 1 例(3.6%),PR 8 例(28.6%),SD 15 例(53.6%),PD 4 例(14.3%),总有效率(CR+PR)为 32.1%。随访 12 个月,中位生存期为 6.4 月。治疗主要不良反应为骨髓抑制和胃肠道反应。Ⅲ~Ⅳ度不良反应分别为中性粒细胞减少(32.1%),血小板减少(28.6%),乏力(21.4%),恶心呕吐(14.3%),贫血(7.1%)。结论 吉西他滨联合顺铂方案对晚期 TNBC 疗效确切,安全性较好。

【关键词】 三阴性乳腺癌;吉西他滨;顺铂;化学治疗

【中图分类号】 R737.9 R730.53 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0520-03

Clinical Efficacy and Toxicity of Gemcitabine and Cisplatin in the Second Line Treatment of Advanced Triple-negative Breast Cancer (TNBC) WANG Ming-xi, ZHENG Rong-sheng, HAN Zheng-quan, et al. Internal Department of Oncology, the First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 232004, Anhui, China

【Abstract】 Objective To observe the efficacy and toxicity of gemcitabine and cisplatin in the second line treatment of advanced triple-negative breast cancer(TNBC). **Methods** Twenty-eight patients with with anthracycline and taxane-resistant advanced TNBC were given gemcitabine 1000 mg/m², day 1, 8 and cisplatin 20 mg/m², day 1-4. The patients were repeatedly treated every 21 days. The efficacy and toxicity were evaluated by standard of WHO more than 1 cycles later. **Results** All twenty-eight patients were available for objective response, CR 1 case, PR 8 cases, SD 15 cases, PD 4 cases, the overall response rate (CR + PR) was 32.1%. Follow-up of 12 months, the median survival duration was 6.4 months; the main treatment-related toxicities were bone marrow depression and gastrointestinal reaction. Grade 3/4 toxicity included neutropenia 32.1%, thrombocytopenia 28.6%, fatigue 21.4%, nausea and vomiting 14.3%, and anemia 7.1%. **Conclusion** Our results suggest a safe and effective outcome for metastatic triple negative breast cancer patients when treated with cisplatin and gemcitabine combination chemotherapy.

【Key words】 Triple negative breast cancer; Gemcitabine; Cisplatin; Chemotherapy

“三阴性乳腺癌”(triple negative breast cancer, TNBC)指雌激素受体(ER)、孕激素受体(PR)及人表皮生长因子受体 2(HER-2)均阴性的乳腺癌,这一型乳腺癌约占全部乳腺癌的 15%~20%,更多见于年轻女性^[1],病理学特征是导管癌,高组织学分级,内脏转移风险高,肿瘤侵袭性强,预后不佳^[2]。TNBC 患者由于缺乏 ER、PR 及 HER-2 的表达,对内分泌治疗及曲妥珠单抗靶向治疗无效,全身化疗是目前 TNBC 治疗的主要手段,在蒽环类、紫杉类一线治疗出现耐药后,尚无标准的治疗方案。近年来研究表明吉西他滨(GEM)联合顺铂(GP 方案)治疗晚期 TNBC 是安全有效的,并已被用于临床晚期 TNBC 的二线治疗^[3]。本研究回顾性分析了 2008 年 4 月-2011 年 7 月间我院 28 例使用 GP 方案化疗的晚期 TNBC 患者,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2008 年 4 月-2011 年 7 月在我院治疗的 28 例晚期 TNBC 患者,既往均行乳腺癌改良根治术或扩大根治术,原发肿瘤经病理学证实为乳腺癌且行免疫组化检测,均接受蒽环类和(或)紫杉醇类药物方案化疗,并在治疗后出现进展,转移病灶均经 CT、磁

共振成像、全身骨扫描或穿刺活检等检查确诊,且至少有 1 个病灶可测量。患者全部为女性,发病年龄 33~59 岁,中位年龄 46 岁。病理类型为浸润性导管癌 21 例,浸润性小叶癌 7 例。转移部位:肺 8 例,肝 7 例,骨 6 例,淋巴结 5 例,脑 2 例。转移灶数目:单个病灶 11 例,多个病灶 17 例。月经情况:未绝经 15 例,已绝经 13 例。既往治疗情况:28 例患者均曾用过蒽环类方案治疗,其中 20 例使用过紫杉类方案治疗。预计生存期 >3 个月, KPS 评分 >60 分,治疗前肝肾功能、血常规、心电图正常。

1.2 治疗方法 吉西他滨 1000 mg/m², 静脉滴注 30 min, 第 1,8 天;顺铂 20 mg/m² 静脉滴注,第 1~4 天,21 d 为 1 个周期,2 个周期以上评价疗效及不良反应。化疗前给予 5-HT₃ 受体阻断剂止吐,必要时予以 G-CSF 升白细胞治疗及营养支持等对症治疗。

1.3 疗效评价 按 WHO 疗效评价标准分为完全缓解(CR)、部分缓解(PR)、稳定(SD)、进展(PD)、总有效率(RR)为 CR+PR;疾病进展时间(TTP)为治疗开始到肿瘤复发或进展的时间。不良反应按 WHO 抗癌药物不良反应评价,标准分为 0~Ⅳ度。

1.4 随访 总生存期(OS)和疾病进展时间(TTP)均自就诊使用本方案治疗起计算。OS 终点为患者失访或死亡,TTP 终点为客观证据证明的疾病进展。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 16.0 软件进行处理。

生存分析采用 Kaplan-Meier, 计数资料用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 近期疗效 28 例患者共接受 112 个周期化疗, 每例患者至少接受 2 个周期的化疗, 中位治疗周期数为 4 个(2~6 个), 均可评价疗效和不良反应。其中 CR 1 例(3.57%), PR 8 例(28.6%), SD 15 例(53.6%), PD 4 例(14.28%), RR 32.14%。随访 12 个月, 无失访和死亡病例, 中位生存期为 6.4 月。绝经前和绝经后有效率分别为 26.7% 和 38.5%。既往应用紫杉类和不含紫杉类药物的有效率分别为 30.0% 和 37.5%。转移灶数目单个和多个的有效率分别为 36.4% 和 29.4%。不同转移部位的患者有效率不同, 淋巴结、骨、肺、肝和脑的有效率分别为 60.0%(3/5)、50.0%(3/6)、25.0%(2/8)、14.3%(1/7) 和 0(0/2), 差异均无统计学意义($P>0.05$), 见表 1。

表 1 28 例乳腺癌患者的临床疗效与影响因素(n, %)

影响因素	n	CR	PR	SD	PD	RR(%)	
绝经情况	未绝经	15	0	4	8	3	26.7
	绝经	13	1	4	7	1	38.5
病理类型	浸润性导管癌	21	1	6	13	1	33.3
	浸润性小叶癌	7	0	2	2	3	28.6
转移灶数目	单个	11	1	3	5	2	36.4
	多个	17	0	5	10	2	29.4
既往治疗	含紫杉类	20	0	6	10	4	30.0
	不含紫杉类	8	1	2	5	0	37.5

2.2 药物不良反应 本研究无治疗相关死亡病例, 治疗主要不良反应骨髓抑制和消化道反应。Ⅲ~Ⅳ度不良反应分别为中性粒细胞减少(32.1%)、血小板减少(28.6%)、乏力(21.4%)、恶心呕吐(14.3%)、贫血(7.1%)。其他不良反应主要有便秘(39.2%)、脱发(17.9%)、发热(14.3%)、肝功能异常(10.7%)、肾功能异常(7.1%)及皮疹(3.6%), 均为 I~II 度。见表 2。

表 2 28 例乳腺癌患者采用吉西他滨联合顺铂化疗的不良反应(n, %)

不良反应	I 度	II 度	III 度	IV 度
中性粒细胞减少	4(14.3)	8(28.6)	7(25)	2(7.1)
血小板减少	3(10.7)	4(14.3)	5(17.9)	3(10.7)
贫血	5(17.9)	7(25)	2(7.1)	0
恶心呕吐	5(17.9)	11(39.3)	4(14.3)	0
乏力	2(7.1)	5(17.9)	6(21.4)	0
便秘	9(32.1)	2(7.1)	0	0
脱发	4(14.3)	1(3.6)	0	0
发热	3(10.7)	1(3.6)	0	0
肝功能异常	2(7.1)	1(3.6)	0	0
肾功能异常	2(7.1)	0	0	0
皮疹	1(3.6)	0	0	0

3 讨论

晚期 TNBC 治疗的目的在于延长患者生存时间, 改善生活质量, 标准治疗采用蒽环类及紫杉类为主的联合化疗方案, 对于发生耐药的患者如何进行治疗, 目前临床尚未达成共识。吉西他滨联合铂类方案已相继用于晚期 TNBC 治疗, 该方案存在理论上的合理性。①两者具有协同效应: 基底细胞样型是三阴性乳腺癌

的主要组成部分, 约占 75%~80%, 此类型肿瘤细胞存在 BRCA1 缺失或变异, 正常的 BRCA1 基因可以通过激活 S 期和 G2/M 期 DNA 损伤检测点和后续的 DNA 损伤修复机制导致肿瘤发生耐药性, 该基因突变或缺失的情况下, 患者对破坏 DNA 化学结构的药物(如铂类、烷化剂)有效, 而对作用于微管合成的药物(紫杉醇、长春碱类)效果较差^[4]。研究表明 DDP 单药作为新辅助化疗方案治疗 TNBC, 获得了 21%~29% 的完全缓解率^[5]。GEM 是一种嘧啶类抗代谢药, 代谢物在细胞内掺入 DNA, 主要杀伤处于 S 期的细胞, 同时也阻断细胞增殖由 G 期向 S 期过渡的进程, 是细胞周期性药物, 对多种实体瘤具有独特的抗肿瘤活性, 并且研究证实 GEM 联合 DDP 应用具有协同作用^[6-7]。我国学者韩正全等^[8]报道应用 GD 治疗晚期乳腺癌的有效率为 46.88%, 张明辉等^[9]报道应用 GD 治疗晚期 TNBC 的有效率为 41.2%, 毒副作用均可耐受。②减少了药物的交叉耐药: 目前乳腺癌新辅助治疗和辅助治疗标准方案中均不含有这两种药物, 这减少了药物交叉耐药的可能。③减少累积不良反应: 晚期 TNBC 已多次应用蒽环类和紫杉类药物治疗, 其累积不良反应尤其是心脏毒性往往较为严重, 在考虑二线用药时必须顾及患者身体的可承受性, 而吉西他滨和铂类的主要副作用表现在胃肠道反应和骨髓抑制, 经对症处理后, 患者耐受性相对较好。

本实验结果患者客观有效率为 32.1%(9/28), 中位 TTP 为 6.4 个月, 与目前国内外报道结果相近^[10]。从临床不良反应观察, 入组 28 例患者中, 无一例出现不良反应相关死亡事件, 主要不良反应为骨髓抑制和胃肠道反应, Ⅲ~Ⅳ度中性粒细胞和血小板下降分别为 32.1%(9/28) 和 28.6%(8/28), 骨髓抑制在应用粒细胞集落刺激因子(G-CSF)和重组人白介素 11(IL-11)支持治疗下均恢复正常, 胃肠道反应多数患者为 I、II 度, Ⅲ度仅占 14.3%(4/28), 经止吐等对症处理后, 化疗均可顺利进行, 治疗中未出现因不良反应停止化疗或减低剂量者, 可能和入组患者年龄相对年轻, 一般状况相对较好有关。

综上所述, GEM 联合顺铂治疗晚期 TNBC 有较好的近期疗效, 不良反应可耐受, 但样本小, 存在个体差异, 值得临床上进一步研究及应用。

参考文献

- [1] Reis-Filho JS, Tutt AN. Triple negative tumours: a critical review[J]. Histopathology, 2008, 52(1): 108-118.
- [2] Dent R, Hanna WM, Trudeau M, et al. Pattern of metastatic spread in triple-negative breast cancer Breast[J]. Cancer Research and Treatment, 2009, 115(2): 423-428.
- [3] Maisano R, Zavattieri M, Azzarello D, et al. Carboplatin and gemcitabine combination in metastatic triple-negative anthracycline-and taxane-treated breast cancer patients: a phase II study[J]. Chemotherapy (Florence, Italy), 2011, 23(1): 40-43.
- [4] Tassone P, Tagliaferri P, Perricelli A, et al. BRCA1 expression modulates chemosensitivity of BRCA1-defective HCC1937 human breast cancer cells[J]. Cancer, 2003, 88(8): 1285-1291.
- [5] Silver DP, Richardson AL, Eklund AC, et al. Efficacy of neoadjuvant cisplatin in triple negative breast cancer[J]. J Clin Oncol, 2010, 28(7): 1145-1153.

胆管结石术后 T 管造影阴性的胆道镜检查意义

许兆龙, 田兴梦, 陈庆杰, 王振亮, 龚兵

【摘要】目的 了解胆管结石术后 T 管造影阴性的患者残余结石发生情况, 探讨胆管结石术后常规行胆道镜检查的临床意义。**方法** 对 73 例胆管结石术后 T 管造影阴性的患者于术后 6~8 周, 拔除 T 管后, 经 T 管窦道插入纤维胆道镜, 仔细探查肝内外胆管, 了解胆管残余结石的发生情况。**结果** 发现胆管残石 11 例, 最大结石直径 < 5 mm 8 例, 直径 > 5 mm 3 例, 单枚残石 4 例, 2 枚以上残石 7 例。其中, 胆管下端结石 8 例, 肝内胆管残余结石 3 例, 均见于肝内胆管结石术后患者, 9 例造影提示气泡者有 3 例发现残余结石。**结论** T 管造影阴性的患者不能排除胆管残石的发生, 术后进行常规胆道镜检查是非常必要的。

【关键词】 胆石症; 胆道造影; 胆道镜

【中图分类号】 R657.42 R443.7 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0522-02

Choledochosopic Examination While the Outcome of Cholangiography bypass T-Tube is Negative in Patient after Common Duct Exploration XU Zhao-long, TIAN Xing-meng, CHEN Qing-jie, et al. Department of General Surgery, 123rd Hospital of PLA, Bengbu 233015, Anhui, China

【Abstract】Objective To observe the bile residual stones occurred in the patients who accepted common duct exploration and study the clinical effects of choledochosopic examination in these patients. **Methods** 73 cholelithiasis patients after common duct exploration accepted choledochosopic examination while the outcome of cholangiography bypass T-tube was negative and the incidence of bile duct residual stones in these patients was investigated. **Results** Residual stones were founded in 11 patients. The largest stone diameter < 5 mm were founded in 8 cases and the largest stone diameter > 5 mm founded in 3 cases. Four patients had only one stone and seven patients had two or more stones. Stones were founded at the end of bile ducts in 8 cases and founded in intrahepatic bile ducts in 3 cases. Three patients had stones while air bubbles founded in the cholangiography bypass T-tube. **Conclusion** Residual stones may be found although the outcome of cholangiography bypass T-tube was negative and postoperative choledochoscope examination was necessary.

【Key words】 Cholelithiasis; Cholangiography; Choledochoscope

经 T 管行胆道造影是胆管结石术后常用检查方法, 通过造影可以了解胆道引流情况及有无残石的发生。但临床发现, 虽然胆道 T 管造影阴性, 但术后仍有一定的结石残留或复发。目前, 对 T 管造影阴性的残石认识仍不足, 这可能会致使部分患者再次接受手术治疗。本文回顾分析了 73 例胆道术后 T 管造影阴性的患者常规行胆道镜检查结果, 了解胆管残余结石的发生情况, 探讨术后胆道镜检查的临床意义。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2002 年 1 月-2012 年 1 月, 我们对术后 T 管造影阴性的 73 例患者常规行胆道镜检查。男性 28 例, 女性 45 例, 平均年龄 47.5 岁。术中诊断胆总管结石 60 例, 肝胆管结石 13 例。行胆囊切除 + 胆总管切开取石术 40 例, 经腹腔镜胆囊切除 + 胆总管切开取石术 12 例, 2 次及以上胆总管切开取石术后 21 例, 附加左肝外叶切除术 5 例, 右肝后叶切除 3 例。

1.2 检查方法 于术后 12~14 d 常规 20%~30% 复方泛影葡胺或碘氟醇溶液行经 T 管造影, 均显示胆管未见残余结石、胆管末端造影剂排泄良好, 其中有 9 例提示胆管内气泡。于术后 6~8 周, 拔除 T 管后, 经 T 管窦道插入纤维胆道镜, 仔细探查肝内外胆管, 发现结石则予以取出或通过镜身和取石网篮推送入十二指肠。

2 结果

发现胆管残石 11 例, 最大结石直径 < 5 mm 8 例 (10.96%), 直径 > 5 mm 3 例 (4.11%), 单枚残石 4 例 (5.84%), 2 枚以上残石 7 例 (9.59%)。其中, 胆管下端结石 8 例 (10.96%), 肝内胆管残余结石 3 例 (4.11%), 均见于肝内胆管结石术后患者, 造影提示气泡者有 3 例 (3/9) 发现结石。

3 讨论

胆石症是我国的常见病、多发病, 手术治疗仍是目前的主要治疗手段。临床资料表明, 胆管结石手术残

作者单位: 233015 安徽省蚌埠市, 解放军第 123 医院普通外科

通讯作者: 龚兵, 电子信箱: xuzhaolong123@sina.com

[6] Stemmler HJ, diGioia D, Freier W, et al. Randomised phase II trial of gemcitabine plus vinorelbine vs gemcitabine plus cisplatin vs gemcitabine plus capecitabine in patients with pretreated metastatic breast cancer[J]. Br J Cancer, 2011, 104(7): 1071-1078.

[7] Somali I, Alacacioglu A, Tarhan MQ, et al. Cisplatin plus gemcitabine chemotherapy in taxane/anthracycline-resistant metastatic breast cancer[J]. Chemotherapy, 2009, 55(3): 155-160.

[8] 韩正全, 郑荣生. 吉西他滨联合顺铂治疗复发转移性乳腺癌临床

观察[J]. 中华全科医学, 2011, 9(6): 866-867.

[9] 张明辉, 张清媛, 赵曙, 等. 吉西他滨联合顺铂治疗耐药三阴性晚期乳腺癌的临床观察[J]. 临床肿瘤学杂志, 2011, 16(1): 46-49.

[10] Somali I, Alacacioglu A, Tarhan MO, et al. Cisplatin plus gemcitabine chemotherapy in taxane/anthracycline-resistant metastatic breast cancer[J]. Chemotherapy, 2009, 55(3): 155-160.

(收稿日期: 2012-11-21)

石率在 11.7% ~ 90.0%^[1-3],即使术中使用了胆道镜检查取石,术后仍有胆管残石的发生^[4]。T 管造影是了解术后有无胆管残石的常规检查方法。本研究发现,即使术后 T 管造影提示阴性,仍有 11 例发现胆管残余结石,其中多为小于 5 mm 的小结石及胆管下端结石。气泡是影响发现胆管残石的重要因素,9 例造影提示气泡者有 3 例发现了胆管残石。胆石尤其是小结石排石过程中的胆管下端的梗阻以及胆管炎发作等,可能会影响 Oddi 括约肌功能^[5],甚至造成功能丧失、松弛,而 Oddi 括约肌功能异常与胆管结石的发生有着密切的关系^[6]。

胆道镜技术是诊治胆管术后残石最确切、操作最简便、方法最安全的手段^[7],能直观地了解胆管情况,并可以进行取石、胆管狭窄扩张、肿块活检等。对 T 管造影阴性的患者,通过常规行纤维胆道镜检查,仍发现部分患者有残余结石存在。造成这种结果可能原因有:①胆道造影剂浓度对残石判断有一定的影响。每个患者的结石在 X 光下的密度不一,因此目前还没有统一的胆道造影剂浓度。T 管造影是通过充盈缺损发现结石,而充盈缺损是结石的间接征象,造影剂浓度太低,可能出现胆管显影不清,太高结石则可能会被造影剂完全掩盖。②部分破碎后片状结石,粘附在胆道壁上,胆道造影下并不能显示出充盈缺损。③肝内胆管分支较多,当结石堵塞某一支胆管开口时,被堵胆管远段不显影,可能会导致误判而漏诊。④肝叶切除后的胆管残端失去正常胆管形态,影响残端结石的造影表现。⑤胆管下端结石,在没有形成胆管下端梗阻时,没有出现典型的杯口状充盈缺损,可能会被误认为胆管下端狭窄或 Oddi 括约肌收缩后的表现。⑥漏到胃肠道内造影剂与胆管下端的显影形成重影,影响对小结石的观察。⑦混入的空气气泡一般只是简单地通过体位改变来判断是否为结石,主观臆测性太强,极易误诊。本研究中,3 例肝内胆管残石有 2 例及 1 例分别为上述第 3 和第 4 种原因所致。这提示,目前通过术中胆道造影来排除残余结石并行免 T 管一期缝合的手术仍有一定的风险。

胆管残石一旦漏诊,患者则有可能需再次接受手术或行 ERCP 治疗^[8],明显增加了痛苦或经济负担。因此,为了减少胆道造影阴性的胆管残石的发生,除了术中加强手术操作,尽量取净结石外,还应进一步改进造影技术,减少气泡、Oddi 括约肌收缩等情况的干扰,选择合适的造影剂浓度,并辅以术后的胆道镜检查。尤其是对于下列情况,拔除 T 管前行胆道镜检查更是必不可少的:①肝内胆管结石术后患者应常规行纤维胆道镜检查。②胆道结石为泥沙样结石。③胆道造影

提示胆管气泡,不能排除结石。④取石时结石破碎,不能确定是否完全取出。⑤夹闭 T 管后不耐受。⑥术后黄疸不退或减退较慢。⑦胆管可能存在狭窄或者肿瘤。⑧患者年老体弱,无法再次耐受胆道手术,也无法进行 ERCP 取石。

有学者在术中联合应用胆道造影和胆道镜检查^[9-10]或联合使用超声及胆道镜检查^[11],希望避免术后胆管残石的发生,但即使术中检查未发现胆管残余结石,术后仍有一定的残石发生。实践表明,术后胆道镜检查是安全、有效的^[12],可以进行胆管残石的诊治,还可以了解 Oddi 括约肌的功能^[13],对于防治胆管结石残留与复发具有重要意义。因此,在 T 管拔除前,可将胆道镜检查列入术后的常规检查,最大限度地预防胆管残石的发生。

参考文献

- [1] 黄江生. 术中应用胆道镜治疗肝内胆管结石[J]. 中国内镜杂志, 2005, 11(9): 975-976, 979.
- [2] 王曙光. 肝胆管结石病外科治疗观念的转变[J]. 肝胆胰外科杂志, 2006, 18(3): 133-134.
- [3] 王焱冬, 董宝珠, 郑建华, 等. 多种内镜联合手术治疗肝外胆道结石的临床疗效分析[J]. 海南医学, 2012, 23(24): 38-40.
- [4] 程跃茹, 李建军. 纤维胆道镜在胆总管探查术中的应用[J]. 中华全科医学, 2011, 9(7): 1090.
- [5] Elta GH. Sphincter of Oddi dysfunction and bile duct microlithiasis in acute idiopathic pancreatitis[J]. World J Gastroenterol, 2008, 14(7): 1023-1026.
- [6] 常伟华, 李智华, 陈飞. Oddi 括约肌功能异常在兔肝内胆管结石形成中的作用[J]. 中国普通外科杂志, 2009, 18(2): 131-135.
- [7] 余昌中, 于聪慧, 梅建民. 纤维胆道镜治疗胆管残余结石 682 例临床分析[J]. 中国内镜杂志, 2010, 16(1): 85-87.
- [8] 李为民, 刘浩润, 赵洪强, 等. 十二指肠镜在治疗腹腔镜胆总管结石术后胆管残余结石中的应用体会[J]. 临床消化病杂志, 2011, 23(2): 111-112.
- [9] 刘宇斌, 洗志勇, 黄亮, 等. 术中纤维胆道镜治疗胆道结石常见失败原因及改进方法[J]. 中华外科杂志, 2006, 44(5): 330-332.
- [10] 肖光云. 术中胆道造影联合胆道镜治疗胆石症的临床体会[J]. 中外医疗, 2012, 31(14): 27-28.
- [11] Pan W, Xu E, Fang H, et al. Surgical treatment of complicated hepatolithiasis using the ultrasound-guided fiberoptic choledochoscope[J]. Surg Endosc, 2011, 25(2): 497-502.
- [12] Kong J, Wu SD, Xian GZ, et al. Complications analysis with postoperative choledochoscopy for residual bile duct stones[J]. World J Surg, 2010, 34(3): 574-580.
- [13] 许兆龙, 陈飞, 刘永康, 等. 肝胆管结石患者胆总管切开取石术后 Oddi 括约肌肌电的研究[J]. 中华消化外科杂志, 2011, 10(3): 203-205.

(收稿日期: 2012-07-09)

严重多发伤患者发生院内感染的早期评估

边单元, 罗积慎, 郝江, 刘军, 杨明浩, 翁奇, 何毅, 殷辉

【摘要】 目的 分析严重多发伤患者的医院感染情况与 APACHE II 评分联合 ISS 评分系统的相关性。方法 分析成都军区昆明总医院急救部重症监护病房(ICU)2008 年 1 月 - 2010 年 12 月严重多发伤患者的医院感染资料, 并进行 APACHE II 评分联合 ISS 评分系统评估。结果 所有患者根据《医院感染标准》分为感染组($n=150$)和非感染组($n=230$), 感染组 APACHE II 评分、ISS 评分均明显高于非感染组, 差异有统计学意义($P < 0.01$); APACHE II 评分以 APACHE II < 20 和 APACHE II ≥ 20 分为低分组、高分组, 高分组医院感染发生率明显高于低分组, 差异有统计学意义($P < 0.01$); ISS 评分以 $16 \leq \text{ISS} < 20$ 和 $\text{ISS} \geq 20$ 分为低分组、高分组, 高分组医院感染发生率明显高于低分组, 差异有统计学意义($P < 0.01$); 同时满足于 APACHE II ≥ 20 和 $\text{ISS} \geq 20$ 的患者 95 例, 其中发生院内感染 88 例, 感染率为 92.6%, 占本组感染患者($n=150$)的 58.7%。结论 医院感染是严重多发伤患者的死亡危险因素之一, APACHE II 评分联合 ISS 评分系统可作为预测医院感染发生的有效方法。

【关键词】 APACHE II; ISS; 严重多发伤; 医院感染

【中图分类号】 R64 R63 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0524-02

Prediction and Evaluation of Nosocomial Infections Rate in Patients with Severe Multiple Trauma BIAN Ge-yuan, LUO Ji-shen, HAO Jiang, et al. ICU, Kunming General Hospital, Chengdu Military Area Command of PLA, Kunming 650032, Yunnan, China

【Abstract】 **Objective** To analyze the relationship between the rate of hospital infection and Injury Severity Score (ISS) and Acute physiology and chronic health evaluation II (APACHE II) score in patients with severe multiple trauma. **Methods** The hospital infection data of patients with severe multiple trauma in ICU of our hospital intensive in 2008 - 2010 were analyzed; ISS and APACHE II score were also evaluated. **Results** All 380 patients were divided into infected group ($n=150$) and non-infection group ($n=230$) according to the "Hospital Infection standard". APACHE II score and ISS score in the infection group were significantly higher than those in the non-infected group ($P < 0.01$). The rate of nosocomial infection in patients with high APACHE II score (≥ 20) was significantly higher than those with lower APACHE II score (< 20), the difference was statistical significant ($P < 0.01$). The rate of nosocomial infection in patients with high ISS score ($16 \leq \text{ISS} < 20$) was significantly higher than those with lower ISS score (≥ 20), the difference was statistical significant ($P < 0.01$). There were 95 cases meeting both APACHE II ≥ 20 and $\text{ISS} \geq 20$, the rate of nosocomial infection of them was 92.6%, accounting for 58.7% of the infected group.

Conclusion The hospital infection was one of the risk factors for death in patients with severe multiple trauma, and ISS and APACHE II score was one of the effective way in predicting the ate of nosocomial infection.

【Key words】 Acute physiology and chronic health evaluation II; Injury severity score; Severe multiple trauma; Nosocomial infection

严重多发伤患者病情重、抵抗力低下, 并发院内感染的风险很高。急性生理学和慢性健康状况评分 (APACHE II) 是目前应用较为广泛的重症患者病情评估系统^[1], 本研究分析 APACHE II 联合损伤严重度评分 (ISS) 方法^[2]与 ICU 中严重多发伤患者医院感染情况的相关性, 从而对 ICU 内此类患者院内感染进行早期评估, 以利于采取针对性改进和预防措施, 有效控制医院感染发生率。

1 资料与方法

1.1 临床资料 医院感染指住院患者在医院内获得的感染, 包括在住院期间发生的感染和在医院内获得出院后发生的感染; 具体的诊断标准参照卫生部医院感染监控小组所制订的《医院感染标准》^[3]。我院 ICU 2008 年 1 月 - 2010 年 12 月收治的严重多发伤患者 380 例, 年龄 (44.5 ± 2.8) 岁, 男性 280 例, 女性 100 例。所有收入研究患者均为 $\text{ISS} \geq 16$ ^[4], 排除入院前合并感染及在 ICU 住院时间 < 24 h 的患者。

1.2 标本来源 患者的送检标本包括: 痰占 66.0%, 血占 15.0%, 伤口分泌物 6.0%, 体腔引流物占 5.0%, 尿液和粪便占 8.0%。

1.3 评分方法 在严重多发伤患者收住 ICU 时进行 APACHE II 和 ISS 评分。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 10.0 统计软件, 计数资料采用 χ^2 检验, 计量资料采用 t 检验。

2 结果

2.1 医院感染发生率及感染部位构成 380 例患者中, 发生院内感染 150 例 (39.5%)。痰 167 株 (66.0%), 血液 38 株 (15.0%), 切口分泌物 15 株 (6.0%), 体腔引流物 13 株 (5.0%), 粪便 7 株 (3.0%), 尿液 13 株 (5.0%)。此处只记录患者入院 24 h 后首次培养结果。

2.2 APACHE II 评分、ISS 评分与医院感染 所有患者根据《医院感染标准》^[3]分为感染组和非感染组, 感染组 APACHE II 评分、ISS 评分均明显高于非感染组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 见表 1。

APACHE II 评分以 APACHE II < 20 和 APACHE

作者单位: 650032 成都军区昆明总医院 ICU

通讯作者: 边单元, 电子邮箱: vweimeibense@163.com

II ≥ 20 分为低分组、高分组,高分组医院感染发生率明显高于低分组,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 2。

表 1 非感染组、感染组 APACHE II 评分、ISS 评分比较

组别	n	APACHE II 评分	ISS 评分
非感染组	230	10.29 \pm 9.58	20.27 \pm 11.58
感染组	150	24.01 \pm 8.76*	30.81 \pm 11.49*
t 值		2.613	2.589
P 值		0.007	0.009

注:与非感染组比较,* $P < 0.01$ 。

表 2 APACHE II 评分高分组、低分组感染率比较

组别	n	感染例数	感染率(%)
APACHE II < 20	177	45	25.7
APACHE II ≥ 20	203	105	51.7*

注:与 APACHE II < 20 组比较,* $P < 0.01$ 。

ISS 评分以 $16 \leq \text{ISS} < 20$ 和 $\text{ISS} \geq 20$ 分为低分组、高分组,高分组医院感染发生率明显高于低分组,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 3。

表 3 ISS 评分高分组、低分组感染率比较

组别	n	感染例数	感染率(%)
$16 \leq \text{ISS} < 20$	186	48	25.8
$\text{ISS} \geq 20$	194	102	52.6*

注:与 $16 \leq \text{ISS} < 20$ 组比较,* $P < 0.01$ 。

同时满足 APACHE II ≥ 20 (105/203) 和 $\text{ISS} \geq 20$ (102/194) 的 95 例患者,其中发生院内感染 88 例,感染率为 92.6%,占本组感染患者($n = 150$)的 58.7%。

3 讨论

严重多发创伤患者长时间卧床、感染源多,且感染一旦发生较难控制,易诱发脓毒症(sepsis)及多器官功能障碍综合征(MODS),甚至死亡。据统计,创伤后感染所致的死亡占全部死亡的 78%^[5-6]。了解严重多发创伤患者院内感染易感性,有助于我们有针对性地早期采取预防院内感染措施,初始的治疗不当可能给患者带来灾难性的后果^[7]。只有争取到宝贵的时间,能早期对医院感染有效预测,最终才能改善患者的预后,降低死亡率^[8]。

APACHE II 评分系统可客观准确评价病情、预测预后,且对病情的动态评定、治疗护理措施、质量控制、ICU 管理等方面起到重要的指导作用^[1]。文献报道,随着 APACHE II 评分分值增加,且以 20 分为界,医院感染发生率有增加的趋势^[9]。本研究中,随 APACHE II 评分分值不同,医院感染发生率亦不同,对于高分组(APACHE II ≥ 20)患者,其医院感染的发生率明显高于低分组(APACHE II < 20), $P < 0.01$,提示对于 APACHE II 高分值的危重患者,更应加强监控并防治其发生医院感染。

ISS 评分法目前都采用 AIS-90 版来计算 ISS 值,是院内创伤患者评分的主要方法。同时对于严重多发

伤 ISS 值界定问题,多数学者将 $\text{ISS} \geq 16$ 定为严重伤,但有学者提出严重多发伤 ISS 值由原来 16 改为 20 更妥。国内学者江学成^[10]认为:在发生多脏器衰竭(MOF)患者中,仅 20% 患者的 $\text{ISS} < 20$ 分。本研究中将 20 作为分界分值,从表 3 可见,高分组($\text{ISS} \geq 20$)的医院感染发生率明显高于低分组($16 \leq \text{ISS} < 20$), $P < 0.01$ 。但 ISS 评分法也有缺陷,如不能反映年龄和伤前健康状况的差异对伤员伤情的影响,不能有效反应患者的休克程度等。

虽然 APACHE II 评分和 ISS 评分对严重创伤患者发生医院感染的评估分别有一定的价值,但在临床中单独应用敏感性仍不高,不能有效地指导临床。本研究中,我们将此组病例中 APACHE II 评分高分组和 ISS 评分高分组联合起来,即满足于 APACHE II ≥ 20 和 $\text{ISS} \geq 20$ 的患者 95 例,其中发生院内感染 88 例,感染率为 92.6%,占本组感染患者($n = 150$)的 58.7%。故我们得出结论:医院感染是严重多发伤患者的死亡危险因素之一,APACHE II 评分联合 ISS 评分系统可作为预测医院感染发生的有效方法。

本研究还发现有 10 例低分组(即同时满足于 APACHE II < 20 和 $16 \leq \text{ISS} < 20$)的患者发生院内感染,这与其病情急速恶化及邻床严重感染患者有密切联系,且分离出菌株与邻床感染患者完全一致。说明虽 APACHE II 评分和 ISS 评分系统可作为预测医院感染发生的有效方法,但同时需要做动态监测以了解疾病发展情况,做好 ICU 内严重感染患者的相对隔离,避免交叉感染的发生。

参考文献

- [1] 郑兴珍,朱简,于强. APACHE II 评分在临床应用的现状及进展[J]. 医学综述,2011,17(21):3297-3299.
- [2] 范士志. 现代创伤治疗学[M]. 北京:人民军医出版社,2009.
- [3] 李清杰,刘运喜. 医院感染防控指南[M]. 北京:人民军医出版社,2010.
- [4] 俞建华,刘新兵,方旭成,等. 入院时 APACHE II 评分在急性心肌梗死患者危险分层中的应用价值[J]. 实用诊断与治疗杂志,2008,22(3):163-164.
- [5] 黎洁良. 外科感染防治的进展与展望,问题与对策[J]. 中国实用外科杂志,2002,22(1):14-15.
- [6] 白祥军,唐朝晖,邹声泉. 严重多发伤患者外周血树突状细胞的变化[J]. 中华急诊医学杂志,2004,13(4):225-227.
- [7] 陈德昌. 多发伤救治面临的挑战[J]. 中华创伤杂志,2004,20(1):4-6.
- [8] 刘于红,邹剑峰,郝秀红,等. 重症监护病房医院感染病原菌监测及耐药性分析[J]. 中国综合临床,2012,28(12):1293-1295.
- [9] 王力红,马文晖,张京利,等. APACHE II 评分与医院感染相关性研究[J]. 中华医院感染学杂志,2007,17(6):651-653.
- [10] 江学成. 创伤严重度评分工具演变发展及其临床应用[J]. 中国危重病急救医学,2001,13(2):69-71.

(收稿日期:2012-05-24)

三阴性乳腺癌的临床病理特征和预后研究

林志东, 叶有强, 唐丹, 邹劲林, 张百萌

【摘要】 目的 探讨三阴性乳腺癌的临床病理特征及对预后的影响, 为临床的防治提供参考。方法 回顾性分析中山大学附属五院自 2004 年 7 月 - 2007 年 7 月期间收治的 212 例乳腺癌患者分为三阴乳腺癌和非三阴性乳腺癌, 其中三阴性乳腺癌患者 46 例, 非三阴患者 166 例, 对两组的临床病理特点及预后进行分析。结果 三阴组和非三阴组乳腺癌患者临床病理特征进行比较, 其中家族史、年龄、绝经状态、临床分期、腋窝淋巴结转移情况、病理类型及组织学分级差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 212 例乳腺癌患者进行随访 5 年, 三阴组和非三阴组乳腺癌患者局部复发、远处转移及死亡进行卡方检验, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 三阴组和非三阴组乳腺癌患者随访 3 年和 5 年的无瘤生存率和总生存率进行比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 三阴性乳腺癌具有家族性、发病年龄低、腋窝淋巴结阳性率高、易复发转移、无瘤生存率及总生存率较低等特点, 临床预后差。

【关键词】 三阴性乳腺癌; 临床病理特征; 预后

【中图分类号】 R737.9 R730.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0526-02

A Study on Clinical and Pathological Features and Prognosis of Patients with Triple Negative Breast Cancer LIN Zhi-dong, YE You-qiang, TANG Dan, et al. Department of General Surgery, the Fifth Affiliated Hospital of Zhongshan University, Zhuhai 519000, Guangdong, China

【Abstract】 **Objective** To explore the clinical and pathological characteristics and prognosis of the patients with triple negative breast cancer, and provide the reference for clinical prevention and control. **Methods** Total 212 cases of breast cancer patients were retrospective analyzed from July 2005 to July 2007, they were divided into triple negative breast cancer group (46 cases) and the non-triple negative breast cancer (166 cases). The clinical and pathological characteristics and prognosis of patients in both groups were analyzed. **Results** The clinical and pathological features were compared between the two groups, the difference in family history, age, postmenopausal state, clinical stage, axillary lymph node metastasis, pathological type and histological grading was statistical significance ($P < 0.05$); 212 cases were followed up for 5 years. A chi-square test was performed, and the difference in local recurrence, distant metastasis and death cases was statistically significant between the two groups ($P < 0.05$); the difference in disease-free survival rate and overall survival rate was statistically significant between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** The triple negative breast cancer has the following features: familial, low onset age, high positive rate in axillary lymph node, easy relapse and metastasis, lower disease-free survival rate and overall survival rate, and a bad clinical outcome.

【Key words】 Triple negative breast cancer; Clinical pathology characteristic; Prognosis

雌激素受体 (ER)、孕激素受体 (PR) 和人类表皮生长因子受体-2 (Her-2) 均为阴性表达的乳腺癌被称为三阴性乳腺癌 (TNBC)。TNBC 容易发生局部复发和远处转移, 临床行为更具有侵袭性, 其生物学特征不同于其他类型的乳腺癌, 其内分泌治疗及针对 HER2 的靶向治疗效果差^[1-2]。本研究旨在探讨三阴乳腺癌患者临床病理特征及对预后的影响, 为临床诊治提供参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料 收集我院自 2005 年 5 月 - 2007 年 7 月期间收治的 212 例乳腺癌患者的临床资料, 均为女性患者, 绝大多数患者以乳腺肿块按照免疫组化结果分为三阴乳腺癌和非三阴性乳腺癌两组, 其中三阴乳腺癌患者 46 例, 年龄在 26 ~ 56 岁之间, 平均年龄 (38.6 ± 4.2) 岁, 非三阴性乳腺癌患者 166 例, 年龄在 45 ~ 68 岁之间, 平均年龄 (52.3 ± 4.2) 岁。所有病例

均接受手术治疗, 手术方式包括乳腺癌改良根治术或保乳手术。术后根据患者病理及临床分期进行化疗, 对于有淋巴结转移、直径 5 cm 以上及保留乳房手术后患者予以放疗。

1.2 研究方法 三阴乳腺癌确定标准以病理结果中免疫组化的回示为依据, 将 ER、PR 和 Her-2 都被标记为阴性者归入三阴乳腺癌, 而其中任意一项为阳性者都归入非三阴性乳腺癌。患者出院后采用定期复查、电话等方式进行随访, 将手术时间作为随访起始时间定为手术时间, 随访截止时间为 2012 年 7 月 1 日。记录患者局部复发 (同侧胸壁或区域淋巴结复发)、远处转移和死亡时间。手术当天至第一次复发或转移的时间为无病生存时间, 手术当天至患者死亡或随访截止的时间为总生存时间。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 18.0 统计软件进行统计分析。计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 两样本率的比较采用 χ^2 比较。

2 结果

2.1 三阴组和非三阴组乳腺癌患者临床病理特征的比较 如表 1 所示, 三阴组和非三阴组乳腺癌患者按

作者单位: 519000 广东省珠海市, 中山大学附属五院普外科 (林志东, 唐丹, 邹劲林, 张百萌); 超声科 (叶有强)
通讯作者: 邹劲林, 电子信箱: 2528894435@qq.com

照家族史、年龄、绝经状态、临床分期、肿瘤直径、腋窝淋巴结转移情况、病理类型及组织学分级进行比较,其中家族史、年龄、绝经状态、临床分期、腋窝淋巴结转移情况、病理类型及组织学分级差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 三阴组和非三阴组乳腺癌患者临床病理特征比较(例)

组别	n	家族史		年龄(岁)		绝经状态		临床分期	
		有	无	>45	≤45	未绝经	绝经	I~II期	III期
三阴组	46	16	30	12	34	33	13	14	32
非三阴组	166	7	159	99	67	62	104	91	75
合计	212	23	189	111	101	95	117	105	107
χ^2 值		31.7028		16.2549		17.2246		8.5675	
P 值		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	

组别	n	肿瘤直径		腋窝淋巴结转移情况		病理类型		组织学分级	
		≥5 cm	<5 cm	有	无	浸润性导管癌	其他	I~II	III
三阴组	46	21	25	42	4	43	3	10	36
非三阴组	166	75	91	99	67	131	35	92	74
合计	212	96	116	141	71	174	38	102	110
χ^2 值		0.0032		16.2146		5.1921		16.3689	
P 值		>0.05		<0.05		<0.05		<0.05	

2.2 三阴组和非三阴组乳腺癌患者预后的比较 如表 2 所示,212 例乳腺癌患者进行随访 5 年,三阴组和非三阴组乳腺癌患者局部复发、远处转移及死亡进行卡方检验,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 三阴组和非三阴组乳腺癌患者预后比较(例)

组别	n	局部复发	远处转移	死亡
三阴组	46	26	16	11
非三阴组	166	32	8	17
χ^2 值		25.1409	32.2116	5.8735
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

2.3 三阴组和非三阴组乳腺癌患者生存率的比较 如表 3 所示,三阴组和非三阴组乳腺癌患者随访 3 年和 5 年的无瘤生存率和总生存率进行比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 3 三阴组和非三阴组乳腺癌患者无瘤生存率和总生存率的比较(%)

组别	n	无瘤生存率		总生存率	
		3 年	5 年	3 年	5 年
三阴组	46	50	31	85	75
非三阴组	166	91	79	100	90
χ^2 值		48.9186	39.1652	21.5748	5.8735
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

近年来,随着基因芯片技术的发展,根据细胞表面受体和细胞形态乳腺癌又分出亚型即三阴性乳腺癌。大范围的流行病学调查显示,三阴性乳腺癌约占乳腺癌的 10%~17%,多发生于绝经前年轻女性,具有复发早、进展快、生存期短等特点,是近年来乳腺癌研究的热点也是治疗的难点^[3-4]。

三阴性乳腺癌是指雌激素受体(ER)、孕激素受体(PR)和人类表皮生长因子受体-2(Her-2)的表达均为阴性^[5]。目前认为,ER 和 PR 的表达情况是乳腺癌的重要预后指标,二者在乳腺癌患者的阳性的表达提示乳腺癌肿瘤分化较好,增生指数低,复发转移概率低,

内分泌治疗敏感,预后较好,而 HER2 高表达是则提示乳腺癌细胞具有较高的侵袭性和转移潜能,阳性表达占乳腺癌的 20%~30%^[6]。近年来,大量的临床和基础研究证实,ER、PR、HER-2 受体三阴性是乳腺癌一个预后不良的亚型^[7]。

本研究结果显示,三阴型乳腺癌占有乳腺癌的 21.7%(46/212),45 岁以下占 73.9%(34/46),未绝经例数为 71.7%(33/46),病理类型以浸润性导管癌为主。三阴组和非三阴组乳腺癌相关资料进行比较,家族史、年龄、绝经状态、临床分期、腋窝淋巴结转移情况、病理类型及组织学分级差异有统计学意义($P < 0.05$),与相关的研究结果一致^[8-9]。

患者的生存期往往决定是否发生复发和远处转移^[10],本研究结果显示,对 212 例乳腺癌患者进行 5 年的跟踪随访,三阴型乳腺癌局部复发、远处转移及死亡率均高于非三阴型乳腺癌患者,且随访 3 年和 5 年的无瘤生存率和总生存率,非三阴型乳腺癌患者高于三阴型乳腺癌,差异有统计学意义($P < 0.05$)。提示三阴型乳腺癌的预后较差。

综上所述,三阴性乳腺癌具有家族性、发病年龄低、腋窝淋巴结阳性率高、易复发转移、无瘤生存率及总生存率较低等特点,临床预后差。尽管三阴性乳腺癌对化疗较为敏感,但总体预后仍较差。如何进一步改善该亚型的预后,需要今后做更深入的研究,最大限度改善其不良预后。

参考文献

- [1] Zhang L, Hao C, Dong G, et al. Analysis of clinical features and outcome of 356 triple-negative breast cancer patients in china[J]. Breast Care (Basel), 2012, 7(1): 13-17.
- [2] 马静. 三阴乳腺癌的最新治疗进展[J]. 中国肿瘤临床, 2011, 38(19): 1234-1238.
- [3] 孙国贵, 王雅棣, 胡万宁, 等. 乳腺癌的诊断现状及最新进展[J]. 中国综合临床, 2012, 28(12): 1255-1260.
- [4] 张伟, 王本忠. 三阴乳腺癌的临床病理特征和预后分析[J]. 中华外科杂志, 2011, 49(5): 453-455.
- [5] 马睿锐, 陈琳, 陈欣, 等. 183 例三阴性乳腺癌临床病理特征及生存分析[J]. 中华普通外科杂志, 2012, 27(3): 230-233.
- [6] Krizmanich-Conniff KM, Paramagul C, Patterson SK, et al. Triple receptor-negative breast cancer: Imaging and clinical characteristics [J]. AJR Am J Roentgenol, 2012, 199(2): 458-464.
- [7] 储君. 三阴性乳腺癌的临床病理特征及预后因素分析[J]. 现代肿瘤医学, 2011, 19(5): 921-924.
- [8] Schwentner L, Wolters R, Koretz K, et al. Triple-negative breast cancer: The impact of guideline-adherent adjuvant treatment on survival-a retrospective multi-centre cohort study [J]. Breast Cancer Res Treat, 2012, 132(3): 1073-1080.
- [9] 张毅, 张颖, 修海清, 等. 三阴性乳腺癌 TNM 分期的临床特点及影响预后的危险因素[J]. 中华乳腺病杂志(电子版), 2012, 6(2): 168-177.
- [10] Ma K, Chau WW, Wong CH, et al. Triple negative status is a poor prognostic indicator in chinese women with breast cancer: A ten year review [J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2012, 13(5): 2109-2114.

(收稿日期:2012-09-07)

动脉化疗栓塞术治疗 19 例膀胱癌出血的临床分析

魏建筑, 谭玉林

【摘要】 目的 探讨双侧膀胱动脉和/或髂内动脉化疗栓塞治疗膀胱癌出血的应用价值。方法 回顾性分析 2009 年 1 月-2012 年 3 月收治的 19 例膀胱癌合并血尿患者行动脉化疗栓塞术治疗的临床资料。采用超选择性动脉插管技术,对 19 例膀胱癌出血者行经皮双侧膀胱动脉和/或髂内动脉插管化疗栓塞治疗,并对术后血尿情况、并发症进行观察和随访。**结果** 双侧髂内动脉造影,动脉期可见肿瘤的供血动脉常增粗、血管侵蚀、中断及紊乱的肿瘤血管,实质期可见肿瘤染色。19 例(100%)患者在栓塞术后 24 h 内肉眼血尿不同程度减轻,2 d 后出血停止 16 例(84.2%),出血减少 3 例(15.8%),其中 2 例经保守治疗后止血,1 例失败,再次行栓塞治疗后出血停止。术后无严重不良反应。**结论** 膀胱癌并发血尿患者,双侧膀胱动脉和/或髂内动脉化疗栓塞治疗是一种安全、有效的方法。

【关键词】 膀胱癌;血尿;化疗栓塞术;介入放射学

【中图分类号】 R737.14 R730.53 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0528-03

Clinical Analysis of Transcatheter Arterial Chemoembolization for Tumor Bleeding in 19 Bladder Cancer Patients WEI Jian-zhu, TAN Yu-lin. Department of Interventional Radiology, the First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233004, Anhui, China

【Abstract】 Objective To evaluate the value of bilateral bladder artery and/or internal iliac artery chemoembolization for the hemorrhage of bladder cancer. **Methods** Clinical data of arterial chemoembolization in 19 patients with hematuria of bladder cancer from January 2009 to March 2012 were analyzed retrospectively. 19 cases of hemorrhage of bladder cancer were treated by bilateral bladder artery and/or internal iliac artery chemoembolization. Postoperative hematuria and complications were observed and follow-up was done in all patients. **Results** The internal iliac artery angiography showed the thickening tumor feeding artery, vascular erosion or disruption, and disorder of tumor blood vessels in the arterial phase, and tumor staining in the parenchymal phase. The gross hematuria decreased after embolization within 24 h in all 19 patients; Hematuria stopped within 2 days in 16 cases; Hematuria decreased after 2 days in 3 cases, Hematuria stopped after conservative treatment in 2 cases, 1 case failed to stop bleeding and the bleeding was stopped after the embolization. No major complications related to catheterization occurred. **Conclusion** Chemoembolization through bilateral bladder artery and/or internal iliac artery is an effective and safe method for the bladder cancer with hematuria.

【Key words】 Bladder cancer; Hematuria; Chemoembolization; Interventional Radiology

膀胱肿瘤(tumor of bladder)是泌尿系统中最常见的肿瘤,绝大多数来自上皮组织,其中 90% 以上为移行上皮肿瘤;发病年龄大多数为 50~70 岁;男性发病率显著高于女性,约 4:1。血尿是膀胱癌最常见和最早出现的症状。经导管动脉内灌注化疗药物及选择性栓塞被广泛应用于膀胱癌治疗中,适应症广泛,也被推广应用于各种盆腔肿瘤的治疗。经导管动脉栓塞术在出血性疾病中具有微创、快捷、安全、疗效确切的优点,目前已成为腹盆腔出血性疾病的首选和外科替代性治疗方法^[1]。2009 年 1 月-2012 年 3 月,我科对失去手术机会或不愿手术的 19 例膀胱癌伴出血患者行双侧膀胱动脉和/或髂内动脉化疗栓塞治疗,取得满意的效果,现作报道。

1 资料与方法

1.1 临床资料 男性 15 例,女性 4 例,年龄为 47~86 岁,平均 70 岁,其中膀胱癌术后出血 2 例,术后复发 9 例,首次诊断为膀胱癌且不宜手术治疗者 8 例,所用患者均有持续性或反复发作的肉眼血尿, Hb 45~90 g/L。全部患者均经膀胱镜活检病理证实,其中移行上皮细胞癌 17 例,腺癌 1 例,鳞癌 1 例。按 TNM 分期,其中术后出血 2 例者,术前为 T2 期,其余病例, T2 期 3

例, T3 期 11 例, T4 期 3 例。对 Hb 低于 70 g/L 者予以输血治疗,所有患者经止血、膀胱冲洗等相关对症支持治疗后无效,且因年老体弱不宜手术治疗或不愿手术治疗。

1.2 治疗方法 局部麻醉下采用改良 Seldinger 穿刺法作右侧股动脉穿刺,置入导管鞘,分别在导丝引导下送 5F Cobra 或 RH 导管至双侧髂内动脉,行数字减影血管造影(DSA),明确肿瘤的供血动脉,若单纯由膀胱动脉供血,则超选择至膀胱动脉(必要时使用微导管)灌注化疗药物,常规所用药物为奥沙利铂 150 mg、吉西他滨 1 g(剂量根据患者体质调整),后用明胶海绵颗粒栓塞膀胱动脉,若供血较广泛,则避开臀上动脉后灌注化疗药,再用自制较大明胶海绵颗粒或明胶海绵条栓塞双侧髂内动脉分支,见髂内动脉或膀胱动脉血流由明显变慢至完全停滞时即结束栓塞,栓塞后复查造影,直至栓肿瘤血供完全栓闭和肿瘤染色消失为止。

插管技巧: Cobra 导管,常规经右股动脉入路, Cobra 导管随导丝插入腹主动脉,退出导丝,将导管头拉至腹主动脉分叉水平,“冒烟”看清分叉部位,将导管头指向对侧髂总动脉,借助 Roadmap 了解髂内动脉走行方向,先引入导丝至髂内动脉,再将导管沿导丝送入,导管即入对侧髂内动脉,在此造影明确肿瘤的供血血管,借助导丝超选择至肿瘤的供血动脉(常规导管插入困难时,可使用微导管超选择);同侧髂内动脉插管

术须使导管在腹主动脉内成一较大的袢,再回拉导管使头端指向同侧髂总动脉及髂内动脉开口,“冒烟”确认后顺势下拉或用超滑导丝引导,即可进入目标动脉,后续步骤基本同对侧插管。

2 结果

2.1 血管造影表现 19 例患者均行双侧髂内动脉造影,动脉期可见肿瘤的供血动脉常增粗、血管侵蚀、中断及紊乱的肿瘤血管,实质期可见肿瘤染色。16 例造影显示肿瘤染色,其中 14 例有双侧髂内动脉分支参与供血,2 例主要有一侧髂内动脉供血,3 例造影未见明显肿瘤染色。

2.2 疗效 19 例患者在栓塞术后 24 h 内肉眼血尿不同程度减轻,2 d 后出血停止 16 例,出血减少 3 例,其中 2 例经止血、膀胱冲洗等治疗后止血,1 例失败,再次行栓塞治疗后出血停止。其中 3 个月内再次出血者 5 例,经再次治疗后出血停止。

2.3 术后反应及并发症 13 例出现术后栓塞综合征,表现为不同程度的腹痛、发热、恶心、呕吐等,其中 10 例症状较轻,未予特殊处理,3 例症状较重,给予对症处理后好转。未见动脉内膜损伤、误栓等不良后果及并发症。

3 讨论

膀胱癌是泌尿系统中最常见的恶性肿瘤,约 90% 的恶性膀胱肿瘤为移行上皮细胞癌,其中,25%~30% 为分化程度不同的浸润性癌,70% 为分化良好的乳头状癌。患者预后常与肿瘤的组织学类型、细胞分化程度、生长方式、浸润深度以及有否远处转移有关,其中,细胞分化程度、浸润深度以及有否远处转移对预后影响最大。对于非肌层浸润性膀胱肿瘤可以采用经尿道膀胱肿瘤切除术、经尿道激光手术及光动力学等方法治疗;对于肌层浸润性膀胱肿瘤可以采用根治性膀胱切除术(并盆腔淋巴结清扫术)、保留膀胱的手术及尿道改道等方法治疗^[2]。近年来,对浸润性膀胱癌的治疗主张尽量保存膀胱及其生理功能,对其治疗应由单一的手术而发展为手术结合术前、术后介入化疗的综合治疗方法,早在 20 世纪 70 年代,Kubota 等即开始用术前髂内动脉灌注化疗治疗浸润性膀胱癌。李鸣等^[3]研究表明无论术前或术后行动脉化疗均能有效地降低肿瘤复发率,改善预后。动脉灌注化疗药物可使肿瘤区获得较高药物浓度,对瘤体、肿瘤周围浸润的癌细胞、淋巴管及血管内的癌细胞都具有杀伤作用,也一定程度的促使原位癌或残存癌细胞消亡。

血尿是膀胱癌常见的并发症,主要是由于肿瘤侵蚀膀胱血管所致。相关资料表明:新生的肿瘤血管无平滑肌成分,不具有收缩功能;新生的肿瘤血管缺乏神经支配,对血管活性物质无反应,所以膀胱癌大出血保守治疗多无法控制。目前,临床上对于表浅的窄基底肿瘤合并出血的多采用经尿道电切术或经尿道激光肿瘤切除术;对于浸润性膀胱癌合并出血时,首选血管内

止血^[4]。对于那些无手术适应症或者常规处理失败时,超选择性膀胱动脉栓塞是一个可行的治疗方法,而无并发症产生^[5-6]。王巍、谢春明等^[7]对 71 例高龄膀胱癌合并出血的患者行膀胱动脉或髂内动脉化疗栓塞治疗,技术成功率 100%,其中 58 例平均 3 d 血尿停止,9 例转为镜下血尿,3 例行第二次栓塞术后出血停止,术后无严重不良反应,认为介入化疗栓塞治疗膀胱癌合并持续性出血是安全有效的办法。本组 19 例病例 18 例在第一次治疗后获得满意的止血效果,1 例仍有出血,经止血等对症处理后,未见好转,再次行栓塞术,造影可见右侧闭孔动脉参与供血,予以栓塞后出血渐停止。袁牧等^[8]研究表明:经导管动脉栓塞术在泌尿系统医源性损伤所致出血疾病中具有重要的价值,本组病例中有 2 例膀胱癌术后持续性血尿的患者,造影虽然出血征象不明显,但用明胶海绵条栓塞双侧髂内动脉脏支后血尿渐停止,随访 3 个月内无复发。

供应膀胱血液的动脉主要来自髂内动脉的前干发出的分支,其次是后干发出的分支。这些血管有膀胱上动脉、膀胱输精管动脉、输精管动脉、膀胱下动脉和阴道动脉的膀胱支,还有闭孔动脉和臀下动脉的膀胱支等。膀胱癌血供主要来自于髂内动脉前干分支膀胱上动脉和膀胱下动脉。行栓塞术时,应尽可能超选择至膀胱动脉,普通导管超选困难时,可使用微导管超选,如不能超选择或肿瘤血供动脉广泛,可避开髂上动脉行髂内动脉化疗栓塞治疗,由于盆腔血管有丰富的侧支循环、吻合丰富,行髂内动脉栓塞术一般不会引起膀胱坏死。目前国内仅有刘丹等^[9]报道过一例双侧髂内动脉栓塞后全膀胱坏死,国外文献仅有 5 例报道^[10]。本研究 19 例患者无一人发生肝肾功能衰竭、肺栓塞、器官缺血坏死等严重并发症。19 例患者中有 13 例出现术后栓塞综合征,表现为不同程度的腹痛、发热、恶心、呕吐等,其中 10 例症状较轻,未予特殊处理,3 例症状较重,给予对症处理后好转。由于膀胱供血呈双侧性,需行双侧供血动脉栓塞治疗。

栓塞剂大多选用明胶海绵,明胶海绵是一种无毒、无抗原性的蛋白胶类物质,是最有价值的栓塞材料,属中期栓塞剂。在超选择至膀胱动脉时,可根据出血动脉的粗细选用不同直径的明胶海绵颗粒,无法超选时,行双侧髂内动脉栓塞时,应选用明胶海绵片,制作成大小约为 1 mm×2 mm 或 2 mm×2 mm 大小的颗粒进行栓塞治疗。聚乙烯醇(PVA)颗粒等固体长期栓塞剂应少用,碘化油及液体栓塞剂应禁止使用,以免引起膀胱穿孔及组织缺血坏死等严重并发症。栓塞剂释放的全过程应在 X 线透视监视下手眼协调地谨慎的进行,注意注射栓塞剂的速度和压力,总的原则是以注射时无返流为准,避免异位栓塞、过度栓塞或栓塞物质反流。

双侧髂内动脉或膀胱动脉栓塞术适应症广,一般无绝对禁忌症,但是在伴有重要脏器功能不全,严重出血、凝血机制障碍及严重感染时应慎用。总(下转第 646 页)

某地区维、汉族急性心肌梗死临床特点对比研究

周跟东, 周炳凤, 施有为, 张晓红, 吾斯曼·达吾提, 布海木切木·买买提

【摘要】 目的 探讨新疆维吾尔族及当地汉族急性心肌梗死(AMI)患者的临床特点的差异。方法 回顾性分析 2010 年 12 月-2012 年 5 月新疆皮山县人民医院住院的 45 例维吾尔族和 35 例汉族急性心肌梗死患者的临床资料, 比较维、汉族急性心肌梗死临床特征的差异, 包括性别、年龄、高血压病史、血脂异常、糖尿病史、吸烟史、症状出现至就诊时间、心电图、心肌梗死部位及心力衰竭、心律失常、低血压休克等。结果 ①维吾尔族 AMI 患者平均年龄(54.25 ± 10.18)岁, 低于汉族患者的(61.25 ± 11.80)岁($P < 0.05$), 维吾尔族 AMI 患者的危险因素中高血压病史、糖尿病史、血脂异常及梗死部位与汉族差异无统计学意义($P > 0.05$), 吸烟史维吾尔族患者明显低于汉族患者($P < 0.05$), 症状出现至就诊时间维吾尔族患者明显长于汉族患者($P < 0.05$), 维吾尔族患者血浆纤维蛋白原水平明显高于汉族患者($P < 0.05$)。②临床症状如心力衰竭、心律失常、低血压休克维吾尔族患者发生率明显高于汉族患者($P < 0.05$)。结论 新疆皮山地区维吾尔族 AMI 患者发病年龄较小, 吸烟较少, 其他危险因素及梗死部位无差异, 症状出现至就诊时间较长, 临床症状较重。

【关键词】 维吾尔族; 汉族; 急性心肌梗死

【中图分类号】 R181.39 R542.22 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0530-03

A Comparative Study on Clinical Characteristics of Acute Myocardial Infarction between Uyghur Nationality and Han Nationality ZHOU Gen-dong, ZHOU Bing-feng, SHI You-wei, et al. Department of Cardiology, the Third Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230061, Anhui, China

【Abstract】 Objective To explore the difference in clinical characteristics of acute myocardial infarction(AMI) between Uyghur nationality and Han nationality. **Methods** Total 80 patients with AMI from Pishan People's Hospital in Xinjiang from December 2010 to May 2012 were enrolled in this study, including 45 Uyghur and 35 Han nationality. The clinical data including sex, age, history of hypertension, abnormal blood lipids, history of diabetes, history of smoking and display of electrocardiogram, the time of occurrence to diagnose, the position of AMI, heart failure, cardiac arrhythmia, hypotension and shock et al. were collected. The clinical features of AMI were compared between the two groups. **Results** All 80 patients were involved the results analysis: ①The age of Uyghur nationality patients were younger than those of Han nationality [(54.25 ± 10.18) vs (61.25 ± 11.80) years] ($P < 0.05$); no significant difference was found in hypertension, diabetes, abnormal blood lipids between Uyghurian patients and Han patients ($P > 0.05$); Smoking was more higher in the Han patients as compared to the Uyghurian patients ($P < 0.05$); The time from the onset to consultation was more longer in the Uyghurian patients ($P < 0.05$); Fibrinogen level was more higher in the Uyghurian patients as compared to the Han patients. ②The occurrence of Heart failure, cardiac arrhythmia, hypotension and shock in the Uyghurian patients were significantly higher than those in the Han patients ($P < 0.05$). **Conclusion** The Uyghurian patients with AMI have some distinct characteristics, such as small age, few smoking; the other risk factors were same as Han patients. The time from the onset to consultation was long. The clinical symptoms is more severe as compare with the Han patients.

【Key words】 Uyghur nationality; Han nationality; Acute myocardial infarction

急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)是指心肌严重而又持久的急性缺血导致心肌坏死^[1], AMI 是一种存在多种危险因素的疾病, 除常见的高血压、糖尿病、高脂血症等危险因素外, 还存在不同民族之间的差异, 不同民族之间的 AMI 危险因素及临床特征存在不同。我国维吾尔族人口主要居住在新疆, 新疆是我国冠心病发病率较高的地区之一。本研究对皮山县人民医院住院明确诊断为 AMI 的维吾尔族患者 45 例与 35 例汉族患者的临床特点进行对比分析, 旨在探讨新疆皮山县维吾尔族和汉族 AMI 的相关差异。

1 资料与方法

1.1 临床资料 收集 2010 年 12 月-2012 年 5 月在新疆皮山县人民医院内一科住院被明确诊断为 AMI

的患者 80 例, 其中维吾尔族患者 45 例中, 男性 33 例, 女性 12 例, 年龄 30~75 岁, 汉族患者 35 例中, 男性 27 例, 女性 8 例, 年龄 30~85 岁。6 例患者住院期间(1~30 d)死亡。

1.2 AMI 诊断标准 ①典型胸痛持续 30 min 以上; ②心电图至少 2 个相邻导联或相邻肢体导联 ST 段抬高 > 0.1 mV 或缺血性 ST-T 改变持续 24 h 以上; ③血清肌酸激酶(CK)及其同工酶(CK-MB)或肌钙蛋白 I(TNI)升高超过正常 2 倍以上^[2]。其中急性 ST 段抬高性心肌梗死(STEMI)68 例, 非 ST 段抬高性心肌梗死 12 例(NSTEMI), 予以静脉溶栓再灌注治疗者 50 例, 根据临床再通指标判断, 其中再通 40 例, 未通 10 例。

1.3 研究方法 分析 45 例维吾尔族及 35 例汉族 AMI 患者发病年龄、危险因素、症状出现至就诊时间、心肌梗死部位、血清学指标及临床症状等, 分析维、汉族 AMI 患者的临床特点之间是否存在差异。

1.4 统计学方法 所有资料采用 SPSS 13.0 统计软

作者单位: 230061 安徽医科大学第三附属医院(合肥市第一人民医院)心内科(周跟东, 周炳凤, 施有为, 张晓红); 845100 新疆维吾尔自治区皮山县人民医院内一科(吾斯曼·达吾提, 布海木切木·买买提)
通讯作者: 周跟东, 电子邮箱: zhougendong@yahoo.com.cn

件进行统计学分析,计数资料用($\bar{x} \pm s$)表示,两样本率的比较采用 χ^2 检验,两样本均数比较采用 t 检验。

2 结果

2.1 维、汉族患者发病年龄、症状出现至就诊时间及生化检查比较 维吾尔族患者发病年龄比汉族患者提前约 7 岁,差异有统计学意义(t 值为 4.362, $P < 0.05$),维吾尔族患者症状出现至就诊时间明显长于汉

族患者,差异有统计学意义(t 值为 4.873, $P < 0.05$),维、汉族患者血清总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、甘油三酯(TG)水平差异无统计学意义(t 值分别为 0.482, 0.456, 0.494, 0.488, $P > 0.05$),但维吾尔族患者血浆纤维蛋白原水平明显高于汉族患者,差异有统计学意义(t 值为 4.46, $P < 0.05$)。见表 1。

表 1 维、汉族发病年龄、就诊时间及血清学指标结果比较($\bar{x} \pm s$)

民族	<i>n</i>	平均发病年龄(岁)	症状出现至就诊时间(h)	TC(mmol/L)	LDL-L(mmol/L)	HDL-L(mmol/L)	TG(mmol/L)	纤维蛋白原(g/L)
维吾尔族	45	54.25 ± 10.18	6.40 ± 2.20	5.95 ± 1.36	4.01 ± 0.96	0.91 ± 0.30	1.75 ± 0.60	5.33 ± 2.15
汉族	35	61.25 ± 11.80*	4.50 ± 1.62*	5.87 ± 1.34 [#]	3.96 ± 0.93 [#]	0.93 ± 0.32 [#]	1.73 ± 0.58 [#]	4.16 ± 1.82*
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

注:与维吾尔族患者比较,* $P < 0.05$,[#] $P > 0.05$ 。

2.2 维、汉族冠心病危险因素比较 吸烟史维吾尔族患者吸烟比例明显低于汉族患者,差异有统计学意义(χ^2 值为 7.675, $P < 0.05$),高血压病史、糖尿病史、血脂异常比较差异无统计学意义(χ^2 值分别为 0.254, 0.376, 0.413, $P > 0.05$)。见表 2。

表 2 维、汉族冠心病危险因素比较

民族	<i>n</i>	吸烟史(%)	高血压病史(%)	糖尿病史(%)	血脂异常史(%)
维吾尔族	45	35	65	48	52
汉族	35	60*	64 [#]	47 [#]	50 [#]
<i>P</i> 值		<0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注:与维吾尔族患者比较,* $P < 0.05$,[#] $P > 0.05$ 。

2.3 维、汉族心肌梗死部位比较 维、汉族患者在心肌梗死部位分布上相似,以下壁/下后壁梗死多见,前壁、前间壁梗死次之,高侧壁及右室梗死较少,两者比较差异无统计学意义(χ^2 值分别为 0.152, 0.273, 0.113, 1.687, 2.154, $P > 0.05$)。见表 3。

表 3 维、汉族心肌梗死部位比较

民族	<i>n</i>	前壁(%)	前间壁(%)	下壁/下后壁(%)	高侧壁(%)	右室(%)
维吾尔族	45	31.11	11.11	42.22	8.89	6.67
汉族	35	31.43 [#]	11.43 [#]	42.86 [#]	8.57 [#]	5.71 [#]
<i>P</i> 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注:与维吾尔族患者比较,[#] $P > 0.05$ 。

2.4 维、汉族患者 AMI 临床症状的比较 维吾尔族患者心力衰竭发生率为 38%,心律失常发生率为 56%,低血压休克发生率为 28%,汉族发生率分别为 24%、40%、15%,维吾尔族患者明显高于汉族患者,差异有统计学意义(χ^2 值分别为 4.134, 4.256, 4.658, $P < 0.05$)。

3 讨论

AMI 是急性冠脉综合征(acute coronary syndrome, ACS)的严重类型,主要由于冠状动脉粥样硬化斑块破裂引起血栓所致,研究表明动脉硬化的病理过程是一种慢性炎症过程^[3],国内刘大勇等^[4]研究发现 ACS 患者血清高敏 C-反应蛋白水平明显高于稳定性心绞痛患者,提示不稳定斑块内炎症明显。随着人们生活水平的提高及生活节奏和压力的增高,我国冠心病的发病率逐渐增高,AMI 发病率也明显增高,且发病年龄越来越年轻化。我国新疆冠心病发病率较高,新疆乌鲁木

齐市 35~74 岁人群急性冠脉事件死亡率居全国 16 省市第二位^[5]。国内解玉水等^[6]研究发现冠心病的发生受遗传因素和环境因素共同影响,汉族可能受多种基因的调控,而维吾尔族除包括传统的危险因子,还包括与生活相关的危险因子。本研究结果显示维吾尔族 AMI 患者发病年龄较汉族提前约 7 岁,维吾尔族人群和汉族人群在遗传上及后天的饮食生活习惯、居住地气候、空气环境等方面存在差异,可能是维吾尔族比汉族发病年龄提前的原因。另外本研究还发现维吾尔族患者症状出现至就诊时间明显长于汉族患者,考虑与维吾尔族患者对相关疾病的知识了解较少,对疾病重视不够,不愿意就诊有关,故应在维吾尔族人群中加大对多发病、常见病的宣传,加强对疾病的认识和了解,提高疾病的防治能力。

血浆纤维蛋白原是一种无活性的蛋白前体,是人体凝血系统的重要成分之一,在某些因子的激活下可迅速形成血栓,在很多情况下如感染、血脂升高、吸烟、糖尿病、高血压、体力活动少、肥胖、应激状态等可引起血浆纤维蛋白原升高^[7]。ACS 发生的主要机制是由于不稳定斑块破裂伴血栓形成,血栓形成必然有大量的纤维蛋白原参加,国外有研究对冠心病患者进行冠状动脉造影及血浆纤维蛋白原检测,结果显示冠状动脉狭窄患者血浆纤维蛋白原明显高于非冠心病患者,血浆纤维蛋白原浓度与冠状动脉狭窄支数和程度正相关^[8]。国内李晓梅等^[9]研究发现 ACS 患者血浆纤维蛋白原水平明显升高,是 ACS 发病的独立危险因素。本研究提示维吾尔族血浆纤维蛋白原明显高于汉族,与国内黄定等^[10]的研究结果相似。另外由于纤维蛋白原可通过影响血小板的特殊受体而增加血小板聚集性和血液粘稠度,促进血栓形成,影响血管内皮细胞功能,参与动脉硬化病变的形成和发展,这可能也是维吾尔族 AMI 发病率较高的原因之一。

我们知道心血管常见危险因素如吸烟、高血压、高胆固醇血症和糖尿病占 AMI 发病危险因素 90% 以上的风险,这些危险因素在不同地区和民族都是传统的危险因素。但维吾尔族患者中吸烟比例明显少于汉族患者,可能与南疆地区风俗习惯有关,在(下转第 626 页)

巴曲酶治疗全频型突发性耳聋的疗效分析

郭小平, 陈娟, 张劲, 陆金山

【摘要】 目的 评价加用巴曲酶治疗全频型突发性耳聋的临床疗效。方法 对 2009 年 1 月-2011 年 6 月耳鼻喉一科收治的全频下降型突发性耳聋患者 83 例(83 耳), 其中 39 例患者采用金纳多、甲钴胺、维生素 B₁ 等常规方法治疗, 而另外 44 例患者在常规方法基础上加用巴曲酶治疗, 两组治疗前后均进行纯音听阈及相关听力检查, 并进行头颅及内听道核磁检查排除内听道及颅内占位性病变后, 比较两组的治疗效果。结果 治疗前两组患者的年龄、听力下降程度、相关因素等差异均无统计学意义($P > 0.05$), 治疗后加用巴曲酶治疗组总有效率为 88.6%, 明显优于常规治疗组的总有效率(64.1%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 常规治疗基础上加用巴曲酶溶栓治疗可缓解血管内血栓阻塞因素, 对于全频型突发性耳聋有明显疗效, 值得推广。

【关键词】 全频型; 突发性耳聋; 巴曲酶

【中图分类号】 R764.437 R987 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0532-02

The Effectiveness Analysis of Batroxobin in Treatment of the Wide Frequency Sudden Deafness GUO Xiao-ping, CHEN Juan, ZHANG Jin, et al. First Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, People's Hospital of Xinjiang, Wulumuqi 830001, Xinjiang, China

【Abstract】 Objective To assess the effectiveness of batroxobin on sudden sensorineural hearing loss (SSHL). **Methods** 83 cases (83 ears) of the wide frequency sudden deafness were treated in my hospital from Jan 2009 to Jun 2011. 39 patients were treated with routine method such as extract of Ginkgo Biloba Leaves Injection, Mecobalamin for Injection, and VitB₁. Another 44 patients were treated with batroxobin and routine method. The hearing examination was performed before and after treatment for two groups cases. While head and internal auditory canal MR imaging were examined to rule out intracranial lesions. Comparing two group of effect after treatment was conducted. **Results** The age and the degree of hearing loss and relevant factors was not significantly different between two groups ($P > 0.05$). The rate of group with batroxobin and routine treatment was 88.6%, which was better than rate of group with routine treatment (64.1%). There was significant difference between them ($P < 0.05$). **Conclusion** Batroxobin in treatment of the wide frequency sudden deafness was better than routine treatment. This therapy strategy can ease the intravascular thrombotic occlusion and other factors should be clinically recommended.

【Key words】 The wide frequency; Sudden deafness; Batroxobin

突发性耳聋(sudden deafness, SD)指突然发生原因不明的感音神经性听力损失。该病起病较急, 有可能导致患耳听力永久性丧失, 因而近年来日益受到人们的关注。治疗主要为争取时间, 尽量挽救损失的听力, 关于突发性耳聋目前国内主要分为三种: 低中频型、中高频率及全频型, 全频型中包含全聋型。根据突发性耳聋的发病因素, 考虑低中频型与膜迷路积水有关, 故治疗上以激素治疗为主; 中高频率考虑与钙离子通道有关, 故治疗上以利多卡因为主; 全频型与耳蜗总动脉或者蜗轴螺旋动脉的血管栓塞或者血栓形成有关^[1], 故治疗上需加用降纤治疗。近年来我们对本科就诊的全频型突发性耳聋进行降纤治疗, 对其疗效做了以下分析。

1 资料与方法

1.1 临床资料 以中华医学会耳鼻咽喉科分会制定的突发性耳聋诊断和治疗指南为依据^[2], 全频型突发性耳聋为: 0.25~4.00 kHz 听阈下降均大于 15 dB 以上, 其中平均听阈 81 dB 以上为全聋型。本文收集 2009 年 1 月-2011 年 6 月新疆维吾尔自治区人民医院耳鼻喉一科确诊的全频型突发性耳聋患者 83 例(83 耳)为研究对象^[3-4], 全部病例自发病至治疗前为 1~

15 d, 平均 5.3 d; 女 38 例(45.8%)、男 45 例(54.2%); 年龄 22~78 岁, 平均 43.3 岁; 其中伴有耳鸣患者 76 例(76 耳, 占 91.6%); 伴有眩晕患者 11 例(11 耳, 占 13.2%); 伴有耳闷胀感患者 71 例(71 耳, 占 85.5%); 患侧麻木者 5 例(5 耳, 占 6.0%); 入院前均无巴曲酶药物使用禁忌症。

1.2 治疗方法 83 例患者中其中 44 例患者采用了巴曲酶治疗+常规治疗, 39 例患者只采用了常规治疗方法, 常规治疗^[5-6]: 0.9% 生理盐水 250 ml + 金纳多 105 mg 静脉滴注 10 d, 维生素 B₁ 100 mg + 甲钴胺 500 μg 肌注 10 d, 0.9% 生理盐水 250 ml + 单唾液四己酸神经节苷脂注射液 4 ml 静脉滴注 10 d, 口服强的松片按每公斤体重 1 mg, 最大剂量不超过 60 mg。巴曲酶治疗^[5,7]: 治疗前行凝血功能检查, 无凝血功能异常患者于常规治疗基础上加用首次剂量为 0.9% 生理盐水 100 ml + 巴曲酶 10 U (北京东菱医药生物科技有限公司, 国药准字 H20030295), 隔日给予 0.9% 生理盐水 100 ml + 巴曲酶 5 U, 治疗第 7 天复查凝血功能, 如纤维蛋白原低于 1 g/L 停用巴曲酶, 10 d 为一疗程, 治疗第 3 天、第 7 天、第 10 天复查听力。

1.3 辅助检查 均采用高频纯音测听仪、声阻抗仪、脑干诱发电位测定、耳声发射仪进行诊断, 同时使用纯音测听仪及声阻抗仪进行治疗效果的监测, 为排除内听道及颅内占位引起的听力下降情况, 给予内听道及

作者单位: 830001 新疆乌鲁木齐市, 新疆维吾尔自治区人民医院耳鼻喉一科

通讯作者: 陆金山, 电子信箱: Bobo_bonana@sina.com

头颅核磁检查,但因核磁检查噪声较大,为防止患者听力下降情况加重,故我科于治疗第 7 天后行核磁检查。

1.4 疗效评定 疗效判断标准^[2]:痊愈:0.25~4.00 kHz 听阈恢复正常,或达健耳水平,或达此次患病前水平,显效:上述频率平均听力提高 30 dB 以上,有效:上述频率平均听力提高 15~30 dB,无效:上述频率平均听力改善不足 15 dB。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 13.0 进行数据处理和统计分析,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,单因素方差分析(两样本均数 t 检验)、两独立样本频率的 χ^2 检验。

2 结果

2.1 常规治疗组与加巴曲酶治疗组患者的一般情况比较 详见表 1。

表 1 两组突发性耳聋患者的一般情况

组别	n	平均年龄(岁)	治疗前平均听阈(dB)	就诊前时间(d)	伴随耳鸣
常规治疗组	39	43.15±15.02	69.21±13.43	5.13±3.33	36
加巴曲酶治疗组	44	43.50±13.96*	70.40±12.97*	5.55±3.33*	40*
t 值/ χ^2 值		-0.12	-0.57	-0.42	$\chi^2=0.00$
P 值		0.90	0.57	0.68	1.00

注:与常规治疗组比较,* $P>0.05$ 。

2.2 全频下降型突发性耳聋常规治疗组及加巴曲酶治疗组治疗后的疗效 见表 2。

表 2 全频下降型突发性耳聋常规治疗组及溶栓治疗组的疗效比较(例)

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
常规治疗组	39	5	8	12	14	64.10
加巴曲酶治疗组	44	10	17	12	5	88.63*
χ^2 值						8.910
P 值						0.031

注:与常规治疗组比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

De Kleyn(1944)首先描述突发性耳聋的发病率约为(8~14.6)/10万,常伴有耳鸣(本文中占 91.6%)、耳闷胀感(占 85.5%)、严重者可伴有眩晕症状(占 13.2%)。其病因复杂,但大多学者认为主要是由内耳血液循环障碍、病毒感染、病毒-血管综合因素、迷路窗膜破裂和血管纹功能障碍等几种原因导致^[4,7-8],其中内耳血液循环障碍可能是最主要病因。目前有研究证明突发性耳聋患者治疗前血清 HMGB1(血浆高迁移率蛋白 1)和 VE-cadherin(血管内皮细胞钙粘蛋白)含量升高是造成血管内皮细胞损伤和功能失调是发生动脉硬化的始动环节,也是突发性耳聋的病变基础之一,血管内皮细胞功能障碍能导致血管病变,早期为功能性,晚期则表现为血管内膜增生、表面粗糙、管腔狭窄等动脉粥样硬化改变,使该血管供血区产生缺血性改变,同时局部血管内皮激活,还可造成粥样斑块产生裂隙^[9-10],内耳的主要血供来自迷路动脉,一旦有血管痉挛、栓塞、血栓形成、动脉硬化、血液凝固性增高等因素均可导致内耳微循环障碍。因此,临床上均以改善内耳循环、解除微血管痉挛、消除微血栓、降低血液黏稠度、营养内耳神经细胞的治疗为主。巴曲酶其主要

成分精氨酸酶和水解蛋白酶,为 231 个氨基酸组成的糖肽,其选择性地作用于血浆纤维蛋白原 A 链末端的精氨酸,甘氨酸之间的肽键,从而有效地降低血浆纤维蛋白原浓度,阻止血小板血栓的形成^[11],同时刺激内皮细胞释放组织型纤维蛋白酶原激活剂,且能透过血迷路屏障进入内耳,有效改善耳蜗的血供状况^[12]。

本研究表明,患者入院时一般情况基本相同的情况下,在常规治疗方法上加用巴曲酶治疗全频下降型突发性耳聋有效率达 88.6%,明显优于单纯的常规治疗组 64.1%,尽早使用巴曲酶可尽早改善内耳微循环从而尽可能挽救突发性耳聋患者的听力损失,但治疗前必须详细了解患者情况,了解巴曲酶用药禁忌证:有出血性疾病;新近手术患者;有出血可能的患者;正在使用具有抗凝作用及抑制血小板机能药物(如阿司匹林)者和正在使用抗纤酶制剂的患者;用药前纤维蛋白原浓度低于 100 mg/dl 者;严重肝肾功能不全或高血压病患者。同时用药过程中严格观察患者生命体征变化,观察有无皮下淤斑、鼻衄、恶心、呕吐、上腹不适、皮疹、发热、尿隐血阳性等不良反应,避免创伤及有创操作等,监测患者血尿常规及凝血功能等,一旦发现有出血倾向患者立即停药。

参考文献

- [1] Ganzer U. Leitlinie "Horsturz". Konsensusbericht im auftrag des praxis-im der deutschen gesellschaft für hals-nasen-ohren-heilkunde, kopf-undhals-chirurgie [J]. HNO Information, 2004, 4:302.
- [2] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会. 突发性聋的诊断和治疗指南(2005 年济南) [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2006, 41(8):325.
- [3] 赵晖,张天宇,景江华,等. 影响突发性聋预后因素的临床研究 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2008, 43(9):660-664.
- [4] 陈伟金. 突发性耳聋相关因素分析 [J]. 中国当代医药杂志, 2010, 17(13):39-40.
- [5] 夏瑞明,李华亭,余力生. 全聋型和重度平坦型突发性聋的治疗及预后 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2007, 42(10):726.
- [6] 姜岚,崔玮. 金纳多治疗突发性耳聋疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(15):1652-1653.
- [7] 徐彧,王君影,李佩忠. 东菱迪芙对突发性耳聋血液流变学的影响及治疗效果 [J]. 山东医药, 2011, 51(36):103-104.
- [8] 杨剑,刘博,韩德民. 突发性耳聋的循环病因机制 [J]. 国际耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2006, 30(3):75-77.
- [9] 牛善利,黄友敏,周永勤. 突发性耳聋患者 HMGB1 和 VE-cadherin 含量变化的意义 [J]. 中华全科医学, 2011, 9(3):394-396.
- [10] 曹广平,周永勤,马磊,等. 血清 HMGB1、NSE 在脑梗死及多梗死性痴呆患者中的临床意义 [J]. 中华全科医学, 2010, 8(10):1226-1227.
- [11] Song QB, Wei MJ, Duan ZQ, et al. Batroxobin reduces intracellular calcium concentration and inhibits proliferation of vascular smooth muscle cells [J]. Chin Med J (Engl), 2004, 117(6):917-921.
- [12] Suzuki H, Furukawa M, Kumagai M, et al. Defibrinogenation therapy for idiopathic sudden sensorineural hearing loss in comparison with high-dose steroid therapy [J]. Acta Otolaryngol, 2003, 123(1):46.

(收稿日期:2012-04-13)

安全有效、舒适无痛纤支镜检查的麻醉技术研究

胡宏强, 邓信林, 沈七襄, 蔡铁良, 郭明, 魏凌云

【摘要】 目的 研究一种安全、有效、舒适、便捷的无痛纤支镜检查麻醉方法。方法 50 例拟行纤支镜检查患者分 A、B、C 三组, A 组: 右美托咪啶 0.5 μg/kg 静脉 15 min 泵入 + 舒芬太尼 20 μg(0.4 ml) 和 1% 丁卡因 2 ml 混合液环甲膜穿刺注入; B 组右美托咪啶 0.5 μg/kg 静脉 15 min 泵入 + 1% 丁卡因 2 ml 环甲膜穿刺注入; C 组咪达唑仑 2 mg 静注 + 舒芬太尼 20 μg(0.4 ml) 和 1% 丁卡因 2 ml 混合液环甲膜穿刺注入。观察并记录三组患者各时点的 MAP、HR、SpO₂、麻醉效果、纤支镜置入满意度及患者的耐受程度。**结果** A、C 两组表面麻醉效果非常满意, 纤支镜置入过声门顺利、患者无呛咳、无体动, B 组咳嗽反射明显。镇静效果 A、B 两组均满意, C 组有一过性镇静过度。**结论** 右美托咪啶 0.5 μg/kg 静脉 15 min 泵入 + 舒芬太尼 20 μg(0.4 ml) 和 1% 丁卡因 2 ml 混合液环甲膜穿刺注入镇静效果和表面麻醉满意, 纤支镜置入患者无呛咳、无咳嗽反射、无痛苦表情、耐受性好无体动, 自主呼吸良好, MAP、HR 平稳, 鼻导管吸氧时 SpO₂ 和血气正常, 是一种安全、有效、舒适、便捷的无痛纤支镜检查麻醉技术。

【关键词】 麻醉; 右美托咪啶; 舒芬太尼; 纤支镜检查

【中图分类号】 R614.2 R768.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0534-03

A Safe, Efficient, Comfortable, Convenient Painless Fiberbronchoscopy Anesthesia Technology HU Hong-qiang, DENG Xin-lin, SHEN Qi-xiang, et al. Department of Anesthesiology, Chenggong Hospital Affiliated to Xiamen University(PLA 174 Hospital), Xiamen 361003, Fujian, China

【Abstract】 Objective To study a safe, effective, convenient, comfortable and painless bronchoscopy anesthesia method. **Methods** Total 50 cases proposed to performed the fiberbronchoscopy were divided into A, B and C group, group A: dexmedetomidine(0.5 μg/kg 15 min) was pumped into vein, sufentanil(20 μg) and 1% tetracaine(2 ml) mixture were given by cricothyroid membrane puncture; group B: dexmedetomidine(0.5 μg/kg 15 min) was pumped into vein, 1% tetracaine(2 ml) were given by cricothyroid membrane puncture; group C: midazolam(2 mg) was given by IV, sufentanil(20 μg) and 1% tetracaine(2 ml) mixture was given by cricothyroid membrane puncture. The levels of MAP, HR and SpO₂ at each time point, analgesic effect, and the degree of satisfaction for the bronchoscopic placement and tolerance of patients were observed and recorded in the three groups. **Results** The surface anesthesia effect was very satisfactory in group A and C two. The fiberbronchoscopy was smoothly placed over the glottis, and the patients were with no choking and body movement; but the cough reflex was obvious in group B. The sedative effect of both A and B group were satisfied, but group C had a transient over sedation. **Conclusion** The dexmedetomidine pump plus sufentanil and tetracaine cricothyroid membrane puncture can achieve an ideal sedative and surface analgesic effect. The placement of fiberbronchoscopy cannot cause the cough, pain expression and body movement; the patients' tolerance and spontaneous breathing is well, the levels of MAP and HR are stable, SpO₂ and blood gas are normal in nasal catheter oxygen. This anesthesia technique is safe, effective, convenient, comfortable and painless for bronchoscopy.

【Key words】 Anesthesia; Dexmedetomidine; Sufentanil; Fiberbronchoscopy

纤维支气管镜(FB, 简称纤支镜)检查为一种侵袭性检查手段, 痛苦和恐惧使部分患者抗拒检查和不能配合^[1], 故近年来纤支镜检查越来越多地采用无痛静脉麻醉^[2-3], 常用药物多为丙泊酚、舒芬太尼或芬太尼等静脉麻醉药^[2-3], 但由于 FB 检查需占用呼吸道, 增加麻醉呼吸管理的难度, 实施麻醉后存在麻醉深度与呼吸抑制、患者供氧与内镜操作之间的矛盾。笔者采用右美托咪啶静脉镇静复合舒芬太尼和丁卡因表面麻醉取得满意疗效, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本研究已获本院医学伦理委员会批准。选择 ASA I ~ III 级择期住院患者 50 例, 男性 41 例, 女性 9 例, 年龄 20 ~ 70 岁, 平均(42.5 ± 15.7)岁。体重 40 ~ 75 kg, 平均(57.2 ± 17.5)kg。术前诊断: 支气管占位性病变 14 例, 肺癌 7 例, 咯血 2 例, 肺脓肿 3 例, 气道狭窄 3 例, 支气管肺灌洗 3 例, 其他 18 例。FB

下行诊断和治疗。随机分为三组, A 组 20 例, B 组 15 例, C 组 15 例。

1.2 麻醉方法 受检患者术前一天或当天入院, 术前与患者或家属签署麻醉知情同意书, 并禁食 ≥ 6 h。患者入室后建立静脉通路并给予长托宁或阿托品 0.5 mg, 静注。常规鼻导管吸 O₂, 监测 BP、HR、ECG、SpO₂, 动脉置管监测 MAP 和血气。A 组: 右美托咪啶(商品名: 艾贝宁, 批号: 11122134, 江苏恒瑞医药股份有限公司)0.5 μg/kg 稀释至 20 ml 于 15 min 静脉泵入, 1% 丁卡因 2 ml + 舒芬太尼(批号: 2120315, 人福药业有限责任公司)20 μg(0.4 ml)环甲膜穿刺注入; B 组: 右美托咪啶 0.5 μg/kg 稀释至 20 ml 于 15 min 静脉泵入, 1% 丁卡因 2 ml 环甲膜穿刺注入; C 组: 咪达唑仑(批号: 20111215, 江苏恒瑞医药股份有限公司)2 mg 静注, 1% 丁卡因 2 ml + 舒芬太尼 20 μg(0.4 ml)环甲膜穿刺注入。三组患者鼻腔处理相同, 1% 麻黄素和 2% 利多卡因滴鼻收缩血管及表面麻醉, 并滴入液状石蜡油润滑鼻道。环甲膜穿刺注药 5 min 后, 经鼻腔送入 FB, 经声门进入气管, 达气管隆突上方时经 FB 注射孔注入 2% 利多卡因 5 ml 行隆突和支气管表面麻醉。FB 检查和治疗完毕, 退出 FB。术毕入 PACU 观察 30 min, 无特殊情况送返病房, 鼻导管吸 O₂, 2 h 内禁食禁水。

作者单位: 361003 福建省厦门市, 厦门大学附属成功医院(解放军第 174 医院)麻醉科(胡宏强, 邓信林, 沈七襄, 蔡铁良); 胸外科(郭明, 魏凌云)

通讯作者: 沈七襄, 电子信箱: huhq88888@163.com

1.3 观察指标 记录诱导前 T₀(基础值)、FB 进入鼻腔(T₁)、声门(T₂)、主气管(T₃)、诊治期间(T₄)、退出 FB(T₅)等 6 个时点的平均动脉压(MAP)、心率(HR)、脉搏氧饱和度(SpO₂)值, T₃~T₄ 期间查血气。记录 FB 检查时间及有无不良反应如恶心、呕吐, 支气管痉挛或心律失常等。

1.4 疗效评估 参考相关文献^[4-5]制定出麻醉效果及 FB 检查满意度的评分标准。由麻醉医师、术者及患者于术毕共同做出评估。评分项目分为 7 项, 神志(Ramsay)评分: 闭目养神, 呼之睁眼为 0 分, 入睡大声呼叫可睁眼为 1 分, 入睡呼之不醒应为 2 分; 声门开放和纤支镜置入: 良好、一次性置入为 0 分, 尚可、两次置入为 1 分, 差、大于两次置入为 2 分; 咳嗽反射: 无呛咳或偶咳为 0 分, 轻咳为 1 分, 剧烈咳嗽或憋气为 2 分; 体动: 无体动为 0 分, 肢体轻动为 0 分, 躁动为 2 分; 吸氧时 SpO₂: ≥97% 为 0 分, ≥95% 为 1 分, 一过性 ≤90% 为 2 分; MAP: 波动 <10 mm Hg 为 0 分, 升高 10~20 mm Hg 为 1 分, 升高 >20 mm Hg 为 2 分; HR: 波动 <10 次/min 为 0 分, 升高 10~20 次/min 为 1 分, 升高 >20 次/min 为 2 分。

综合得分: 非常满意 0 分(7 项均为 0 分), 满意

表 1 三组行纤支镜检查的患者不同时点 MAP 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
A	20	98.2 ± 15.2	97.8 ± 15.1	100.6 ± 12.9	97.5 ± 11.2	97.6 ± 11.8	98.8 ± 11.5
B	15	91.9 ± 2.8	103.7 ± 8.4*▲	114.9 ± 7.2*▲	120 ± 7.3*▲	121.3 ± 6.5*▲	110.7 ± 8.5*▲
C	15	91.7 ± 2.7	93.2 ± 3.0	92.7 ± 2.5	94.2 ± 3.2	93.3 ± 2.6	92.4 ± 3.8

注: 与 T₀ 比较, *P < 0.01; 与 A、C 组比较, ▲P < 0.01。

表 2 三组行纤支镜检查的患者不同时点 HR 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
A	20	84.1 ± 12.9	85.9 ± 12.2	86.2 ± 12.9	87.9 ± 12.9	85.5 ± 13.1	86.3 ± 12.7
B	15	78.3 ± 14.3	94.4 ± 13.7*▲	103.4 ± 13.8*▲	114.4 ± 12.9*▲	113.4 ± 8.9*▲	100.8 ± 11.9*▲
C	15	77.5 ± 15.7	80.5 ± 14.2	81.0 ± 15.1	81.3 ± 15.6	81.1 ± 15.3	80.4 ± 15.6

注: 与 T₀ 比较, *P < 0.01; 与 A、C 组比较, ▲P < 0.01。

表 3 三组行纤支镜检查的患者 SpO₂ 及 PaCO₂ 变化比较(n, %)

组别	n	吸氧时 SpO ₂ (%)				PaCO ₂ (mm Hg)		
		≥97	96-95	94-90	<90	≤45	46-50	>50
A 组	20	20(100.0)	0	0	0	20(100.0)	0	0
B 组	15	10(66.7)*	4(26.7)*	1(6.7)*	0	13(86.7)*	2(13.3)*	0
C 组	15	10(66.7)*	3(20.0)*	2(13.3)*	0	13(86.7)*	2(13.3)*	0

注: 与 A 组比较, *P < 0.05。

2.3 麻醉效果和纤支镜置入满意度 以 A 组最佳, B 组较差, A、C 两组患者表现声门开放、纤支镜易置入、无呛咳、MAP、HR 平稳, SpO₂ 变化小; B 组几乎 100% 有明显的咳嗽但无憋气; 患者的耐受性以 A 组最佳, B 组其次, C 组少数患者出现一过性呼吸抑制或出现体动。见表 4。

表 4 三组患者麻醉效果及纤支镜检查满意度评分(n, %)

组别	n	非常满意(0分)	满意(1~7分)	欠佳(8~9分)	不满意(10~14分)
A 组	20	20(100.0)	0	0	0
B 组	15	0	5(33.3)*	7(46.7)*	3(20.0)*
C 组	15	11(73.3)△	4(26.7)*	0	0

注: 与 A 组比较, *P < 0.01, △P < 0.05。

2.4 不良反应 三组患者术中均无恶心、呕吐, 支气管痉挛和心律失常的发生。

1~7 分(7 项均 ≤1 分), 欠佳 8~9 分(1~2 项为 2 分), 不满意 10~14 分(≥3 项为 2)。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件分析, 计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用 t 检验; 组内比较采用配对 t 检验; 计数资料以率(%)表示, 组间比较采用 χ² 检验。

2 结果

2.1 三组患者的一般情况和 FB 操作时间比较 三组患者的一般情况和 FB 操作时间相似, 无统计学差异。如年龄 A 组(42.7 ± 8.2)岁, B 组(44.2 ± 6.4)岁, C 组(43.2 ± 5.4)岁; 纤支镜操作时间 A 组(20.0 ± 2.1)min, B 组(19.0 ± 8.9)min, C 组(18.0 ± 9.2)min。ASA 评分 I~III 的比例均相似。

2.2 三组血液动力学变化 B 组 T₁~T₅ 时点的 MAP 明显升高, 且 HR 明显加快(P < 0.01), 见表 1 和表 2。SpO₂ 变化 A 组均 ≥97%, B 组最低 1 例为 93%, C 组有 1 例为 90%, 血气监测 A 组正常, B、C 两组各有 2 例 PaCO₂ 46~49 mm Hg, 与 A 组比较差异具有统计学意义(P < 0.05), 见表 3。

3 讨论

纤支镜检查是呼吸道疾病诊断和治疗的重要手段, 检查中对患者刺激最强的部位是纤支镜进入声门到达气管隆突这一过程^[1], 由于声门、气道黏膜神经丰富, 反射强烈, 这种刺激即使采用静脉麻醉也需达一定的麻醉深度方能有所抑制, 而麻醉较深易抑制呼吸导致缺氧和二氧化碳蓄积, 因此 FB 治疗最大的风险是操作中进行性加重的低氧血症^[6]。如何能提高局部麻醉的效果, 减少全麻用药, 最大限度降低麻醉药物对呼吸功能的影响成为本研究的重点。

舒芬太尼为芬太尼家族中最强的 μ 受体激动剂, 脂溶性高、穿透力强、起效快、作用强, 其呼吸抑制作用弱于芬太尼, 对心血管功能影响小^[7]。丁卡因亦为脂溶性高、渗透力强的黏膜麻醉剂^[8], 本研究在 A、C 两组中将 1% 丁卡因 2 ml(20 mg)内加入舒芬太尼 20 μg(0.4 ml), B 组未加。给药方式均经环甲膜穿刺注入, 通过患者咳嗽反射使麻醉药物充分扩散至声门和气管, 结果 A、C 两组患者声带活动明显减弱, 声门暴露良好, 纤支镜进入无呛咳, 患者无痛苦表情, A 组 100% 达到非常满意的效果, 而 B 组声带活声(下转第 583 页)

H 型高血压与急性脑梗死的相关性分析

郑重

【摘要】目的 探讨高同型半胱氨酸型高血压(H型高血压)与急性脑梗死的相关性。**方法** 蚌埠医学院第二附属医院 2011 年 6 月-2012 年 6 月收治的原发性高血压初发急性脑梗死和短暂性脑缺血发作(TIA)患者 180 例,将其分为 H 型高血压组(Hcy $\geq 10 \mu\text{mol/L}$)89 例和单纯性高血压组(Hcy $< 10 \mu\text{mol/L}$)91 例,比较 H 型高血压组中急性脑梗死患者及短暂性脑缺血发作患者 Hcy、三酰甘油(TG)、胆固醇(TC)、低密度脂蛋白(LDL-C)、高密度脂蛋白(HDL-C)。并比较单纯性高血压组的急性脑梗死患者及短暂性脑缺血发作患者的以上指标。**结果** H 型高血压组急性脑梗死患者的比例显著高于单纯性高血压组($P < 0.05$)。H 型高血压组中,急性脑梗死患者的 Hcy 水平显著高于短暂性脑缺血发作患者($P < 0.05$),其他指标差异无统计学意义($P > 0.05$)。单纯性高血压组中,急性脑梗死患者的 Hcy 水平显著低于短暂性脑缺血发作患者,TC、LDL-C 显著高于短暂性脑缺血发作患者($P < 0.05$),其他指标差异无统计学意义($P > 0.05$)。经多元性回归分析发现,H 型高血压是急性脑梗死的一个独立影响因素。**结论** H 型高血压与脑梗死密切相关,H 型高血压脑梗死的发生率较高,H 型高血压可能是导致卒中事件的独立危险因素。

【关键词】 H 型高血压;脑梗死;同型半胱氨酸

【中图分类号】 R544.1 R743.33 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0536-03

Correlation Analysis of Hypertension with High Level of Homocysteine and Acute Cerebral Infarction ZHENG Zhong.

Department of Neurology, the Second Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233040, Anhui, China

【Abstract】 Objective To investigate the correlation between H-type hypertension (hypertension with high level of homocysteine) and acute cerebral infarction (ACI). **Methods** Total 180 essential hypertension patients with primary acute stroke and transient ischemic attack (TIA) from Jun. 2011 to Jun. 2012 in our hospital were divided into H-type hypertension group (Hcy $\geq 10 \mu\text{mol/L}$, 89 cases) and simple high blood pressure group (Hcy $< 10 \mu\text{mol/L}$, 91 cases). The levels of Hcy, TG, TC, LDL-C and HDL-C in patients with or without ACI and TIA were tested and compared between the two groups. **Results** The proportion of patients with acute cerebral infarction in H hypertensive group was significantly higher than that in simple hypertension group ($P < 0.05$). In H hypertensive group, the Hcy levels of patients with ACI were significantly higher than that of patients with TIA ($P < 0.05$), but other indicators were no significant differences ($P > 0.05$); the Hcy levels of patients with ACI were significantly lower than that of patients with TIA ($P < 0.05$), but the levels of TC and LDL-C showed an adverse tendency ($P < 0.05$), other indicators were no significant differences ($P > 0.05$). Diversity regression analysis showed that the H-hypertension was an independent influencing factor of acute cerebral infarction. **Conclusion** The H-type high blood pressure and cerebral infarction is closely related to a higher incidence of H hypertensive cerebral infarction, H hypertension may be an independent risk factor leading to stroke events.

【Key words】 Hypertension with high level of homocysteine; Acute cerebral infarction; Homocysteine

研究表明,同型半胱氨酸(Hcy)水平升高可能是脑血管疾病的一个重要发病因素,其在动脉硬化中的作用已经引起人们的高度重视^[1],在我国高血压人群中的同型半胱氨酸(homocysteine, Hcy)水平明显增高,这类合并高同型半胱氨酸血症(hyper homocysteinemia, HHcy)的原发性高血压,被称为“H型高血压”^[2]。本研究主要探讨急性脑梗死患者高同型半胱氨酸型高血压的发生率及其与急性脑梗死的相关性。

1 资料与方法

1.1 临床资料 患者均为来自我院 2011 年 6 月-2012 年 6 月收治的原发性高血压初发急性脑梗死和短暂性脑缺血发作(TIA)患者 180 例。入选者符合国际疾病分类第 9 版(ICD9)的标准,经神经系统查体、X 线断层扫描(CT)或磁共振成像(MRI)确诊。入选患者均无周围血管病,无肝肾疾病、肿瘤、痛风、血液病及合并其他严重疾病(如恶性肿瘤等),入院前均未服用过叶酸、维生素 B 族药物。按照高血压 Hcy 水平的不同,将其分为 H 型高血压组(Hcy $\geq 10 \mu\text{mol/L}$)89 例

和单纯性高血压组(Hcy $< 10 \mu\text{mol/L}$)91 例。其中,在 H 型高血压组中,男性 41 例,女性 48 例;年龄 43~75 岁,平均(57.2 \pm 5.1)岁;急性脑梗死 39 例,短暂性脑缺血发作(TIA)患者 50 例。在单纯性高血压组中,男性 42 例,女性 49 例;年龄 43~79 岁,平均(56.6 \pm 4.1)岁;急性脑梗死 12 例,短暂性脑缺血发作(TIA)患者 79 例。两组患者年龄、性别构成方面比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 检测方法 两组患者分别入院次日清晨空腹采集肘静脉血 3 ml,离心后去血浆半小时内用高效液相色谱法测同型半胱氨酸水平,以 Hcy 水平 $\geq 10 \mu\text{mol/L}$ 作为判定 HHcy 的标准。另采集空腹肘静脉血 3 ml 检测三酰甘油(TG)、胆固醇(TC)、低密度脂蛋白(LDL-C)、高密度脂蛋白(HDL-C)。TG、TC 检测采用酶比色法,LDL-C、HDL-C 采用酶修饰法。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 17.0 统计软件包进行统计学处理,计量资料数据以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 *t* 检验,相关因素采用 Logistic 回归分析。

2 结果

2.1 两组急性脑梗死患者比例及血脂水平比较 比

较 H 型高血压组中急性脑梗死患者单纯性高血压组的急性脑梗死患者 TG、TC、LDL-C、HDL-C, H 型高血压组急性脑梗死患者的比例显著高于单纯性高血压组

($P < 0.05$)。与吸烟、糖尿病、饮酒浓度无明显相关, 其他指标比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组急性脑梗死患者比例及血脂水平比较

组别	n	吸烟	饮酒	糖尿病	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	急性脑梗死患者比例 (%)
H 型高血压组	89	53	24	34	4.58 ± 0.86	1.78 ± 0.12	2.85 ± 0.69	1.11 ± 0.16	39 (43.82) *
单纯性高血压组	91	47	27	35	4.67 ± 0.77	1.59 ± 0.22	2.93 ± 0.77	1.23 ± 0.20	12 (13.19)

注:与单纯性高血压组比较, * $P < 0.05$ 。

2.2 H 型高血压组中同型半胱氨酸及血脂水平比较 H 型高血压组中急性脑梗死患者的 Hcy 水平显著高于短暂性脑缺血发作患者 ($P < 0.05$), 其他指标

TG、TC、LDL-C、HDL-C 比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表 2。

表 2 H 型高血压组中同型半胱氨酸及血脂水平比较

组别	n	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	Hcy (μmol/L)
急性脑梗死组	39	4.63 ± 0.74	1.83 ± 0.85	2.90 ± 0.71	1.24 ± 0.18	21.08 ± 7.03 [△]
短暂性脑缺血发作组	50	4.59 ± 0.81	1.80 ± 0.77	2.89 ± 0.66	1.35 ± 0.27	12.67 ± 3.02

注:与短暂性脑缺血发作患者比较, [△] $P < 0.05$ 。

2.3 单纯性高血压组中同型半胱氨酸及血脂水平比较 单纯性高血压组的急性脑梗死患者的 Hcy 水平低于短暂性脑缺血发作患者 TC、LDL-C 高于非脑卒中患

者 ($P < 0.05$), 其他指标 TG、HDL-C 比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表 3。

表 3 单纯性高血压组中同型半胱氨酸及血脂水平比较

组别	n	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	Hcy (μmol/L)
急性脑梗死组	12	5.59 ± 0.84	1.93 ± 0.65	3.75 ± 0.76	1.31 ± 0.20	6.25 ± 2.03 [△]
短暂性脑缺血发作组	79	3.71 ± 0.61	1.88 ± 0.57	2.21 ± 0.76	1.40 ± 0.22	9.67 ± 2.27

注:与短暂性脑缺血发作患者比较, [△] $P < 0.05$ 。

2.4 急性脑梗死的多因素 Logistic 回归分析 为证明 H 型高血压为一种独立危险因素, 将各危险因素相加, 采用 Logistic 回归分析, 结果 H 型高血压作为缺血性脑血管病组一种独立危险因素具有统计学意义 ($P < 0.05$)。在调整了血压、同型半胱氨酸等作用因素后, 患 H 型高血压者发生缺血性脑血管病危险性高于非 H 型高血压患者。

3 讨论

H 型高血压是伴有 Hcy 水平升高的一类原发性高血压, 人体血浆 Hcy 水平随年龄增加而上升, 男性 Hcy 水平明显高于女性, 肾功能不全的患者亦会增高。Hcy 是蛋氨酸的中间的代谢产物之一, 属于非必需氨基酸, 肾脏是主要排出途径, 而 Hcy 合成和代谢相关的亚甲基四氢叶酸还原酶、蛋氨酸合成酶及胱硫醚 β 合酶等的基因突变导致酶活性改变, 代谢辅助因子叶酸、维生素 B₁₂ 和维生素 B₆ 的缺乏等亦可引起血浆 Hcy 水平升高。血浆 Hcy 水平在 10 μmol/L 以上称为高同型半胱氨酸血症或血浆 Hcy 水平升高^[3], 伴有 Hcy 升高的高血压被定义为 H 型高血压^[4]。国内一项 6 城市的研究显示^[5-6], 我国成年高血压患者平均 Hcy 水平为 15 μmol/L, 约 75% 的患者 (男性 91%, 女性 63%) 伴有血浆 Hcy 水平升高。大量试验研究表明高同型半胱氨酸血症和年龄、高血脂、高血糖、原发性高血压、吸烟、饮酒史一样是脑血管病的危险因素, 而且其是导致动脉粥样硬化发生的一个独立因素, HHcy 与脑血管病变关系密切^[7]。H 型高血压心脑血管事件的发生率较单纯高血压患者高出 5 倍, HHcy 和高血压在导致心脑血管

疾病的发生中具有一定的协同作用^[8]。因为高 Hcy 可通过加重动脉粥样硬化的程度, 使血管内皮损伤, 消耗一氧化氮, 抑制内皮舒张因子, 亚硝基硫醇和硫化氢等因子的生成, 降低其生物活性, 促进过氧化氢、同型半胱氨酸硫代内酯等有害物质的生成, 刺激血管平滑肌细胞增殖, 破坏机体凝血与纤溶系统的动态平衡, 直接损害血管组织, 从而激发血栓形成, 引起血管狭窄或闭塞^[9-12]。本研究结果显示 H 型高血压组的脑卒中患者的比例显著高于单纯性高血压组 ($P < 0.05$), H 型高血压组中急性脑梗死患者的 Hcy 水平显著高于非脑卒中患者 ($P < 0.05$), 单纯性高血压组的脑卒中患者的 Hcy 水平低于非急性脑梗死患者, TC、LDL-C 显著高于短暂性脑缺血发作患者 ($P < 0.05$), 这提示高血压和 Hcy 水平是脑血管的危险因素, 在导致脑血管事件可能存在协同作用, 经多元性回归分析发现, H 型高血压是脑卒中的一个独立影响因素, 相对单纯高血压患者 H 型高血压的急性脑梗死患病风险增加了。

综上所述, H 型高血压与脑卒中密切相关, 可通过降低 Hcy 水平和降压双管齐下的方法治疗 H 型高血压进而降低脑卒中的发生率。因此, 重视 H 型高血压, 早期发现高 Hcy 血症高血压患者并早期纠正, 将成为治疗和预防脑卒中发生的有效途径。

参考文献

- [1] 薛莉, 陈淑兰, 贾绍斌, 等. 同型半胱氨酸与冠心病的相关性及其机制探讨[J]. 中华心血管病杂志, 2007, 30(9): 520-524.
- [2] 孙宁玲, 范芳芳, 赵连友. 高同型半胱氨酸 - 高血压综合干预的新重点[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2011, 3(3): 18-22.

腰硬联合麻醉对复杂性输尿管结石血流的影响

何亚辉, 袁超

【摘要】 目的 探讨腰硬联合麻醉对输尿管镜下气压弹道碎石术治疗复杂性输尿管结石患者血液流变学及血流动力学的影响。方法 将 2009 年 4 月 - 2012 年 3 月解放军第 413 医院采用输尿管镜下气压弹道碎石术治疗的 78 例复杂性输尿管结石患者随机分为对照组(硬膜外麻醉组)和观察组(腰硬联合麻醉组)每组各 39 例,将两组患者麻醉前、麻醉后不同时间的血液流变学和血流动力学指标进行比较。结果 观察组的麻醉后不同时间血流动力学和血液流变学指标均优于对照组, P 均 < 0.05 。结论 腰硬联合麻醉在输尿管镜下气压弹道碎石术治疗复杂性输尿管结石患者中应用价值高。

【关键词】 腰硬联合麻醉;复杂性输尿管结石;血液流变学;血流动力学

【中图分类号】 R614.4 R693.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0538-02

Influence of Combined Spinal-Epidural Anesthesia on Blood Flow of Patients with Complex Ureteral Calculi HE Ya-hui, YUAN Chao. Department of Anesthesiology, the 413th Hospital of PLA, Zhoushan 316000, Zhejiang, China

【Abstract】 Objective To study the influence of combined spinal-epidural anesthesia on the hemorheology and hemodynamics of patients with complexity ureteral calculi who were treated with ureteroscopic pneumatic ballistic lithotripsy. **Methods** All 78 patients with complexity ureteral calculi treated with ureteroscopic pneumatic ballistic lithotripsy in our hospital from April 2009 to March 2012 were randomly divided into control group (epidural anesthesia group) and observation group (combined spinal-epidural anesthesia group) with 39 cases in each group, then the hemorheology and hemodynamics before and after the anesthesia at different times of two groups were compared. **Results** The hemodynamics and hemorheology of the observation group after the anesthesia at different times were better than those of control group, $P < 0.05$. **Conclusion** The application value of combined spinal-epidural anesthesia in patients with complexity ureteral calculi treated with ureteroscopic pneumatic ballistic lithotripsy is higher.

【Key words】 Combined spinal-epidural anesthesia; Complex ureteral calculi; Hemorheology; Hemodynamics

复杂性输尿管结石是较其他输尿管结石手术难度更大的结石,而临床中采用输尿管镜下气压弹道碎石术是治疗本类结石效果较好的方式,另外,对手术麻醉方式的选择也是需要重点考虑的方面,以尽量降低麻醉对患者的不良影响^[1]。本文中我们就腰硬联合麻醉对输尿管镜下气压弹道碎石术治疗复杂性输尿管结石患者血液流变学及血流动力学的影响进行研究,具体如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 将 2009 年 4 月 - 2012 年 3 月本院采

用输尿管镜下气压弹道碎石术治疗的 78 例复杂性输尿管结石患者随机分为对照组(硬膜外麻醉组)和观察组(腰硬联合麻醉组)每组各 39 例。对照组的 39 例患者中,男性 21 例,女性 18 例,年龄(47.8 ± 4.8)岁, BMI(24.4 ± 1.4) kg/m², 手术时间(118.3 ± 10.5) min, 出血量(91.5 ± 6.3) ml。观察组的 39 例患者中,男性 22 例,女性 17 例,年龄(47.9 ± 4.6)岁, BMI(24.6 ± 1.3) kg/m², 手术时间(119.3 ± 10.4) min, 出血量(92.0 ± 6.1) ml。两组患者的上述阐述指标比较, P 均 > 0.05 , 差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 麻醉方法 两组患者均采用输尿管镜下气压

作者单位:316000 浙江省舟山市,解放军第 413 医院麻醉科

通讯作者:何亚辉,电子信箱:heyahuiyh@163.com

- [3] Sacco RL, Adams R, Albers G, et al. Guide lines for prevention of stroke in patients with ischemic stroke or transient ischemic attack; a statement for health care professionals from the American Heart Association American Stroke Association Council on Stroke; cosponsored by the Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline[J]. *Circulation*, 2006, 113(10):409-449.
- [4] 胡大一,徐希平. 有效控制 H 型高血压 预防卒中的新思路[J]. *中华内科杂志*, 2008, 47(12):976-977.
- [5] 李建平,霍勇,刘平,等. 马来酸依那普利叶酸片降压、降同型半胱氨酸的疗效和安全性[J]. *北京大学学报(医学版)*, 2007, 39(6):614-618.
- [6] 赵峰,李建平,王淑玉,等. 高血压人群基线同型半胱氨酸水平对依那普利叶酸片降压及降同型半胱氨酸疗效的分析[J]. *中华医学杂志*, 2008, 88(42):2957-2961.
- [7] Rueda- Clausen CF, Córdoba- Porras A, Bedoya G, et al. Increased plasma levels of total homocysteine but not asymmetric dimethylarginine in Hispanic subjects with is chemic stroke FREC-VI sub-study [J]. *Eur J Neurol*, 2012, 19(3):417-425.
- [8] 张莉,傅向华,李俊峡. 高血压对急性心肌梗死患者心室功能的影响[J]. *河北医学*, 2010, 32(2):166-167.
- [9] 王松. 血浆同型半胱氨酸与颈内动脉系统进展性缺血性脑卒中及颈动脉粥样硬化相关性的研究[J]. *中国综合临床*, 2012, 28(05):471-475.
- [10] Sen U, Mishra PK, Tyagi N, et al. Homocysteine to hydrogen sulfide or hypertension[J]. *Cell Biochem Biophys*, 2010, 57(2-3):49-58.
- [11] Steed MM, Tyagi SC. Mechanisms of Cardiovascular Re-modeling in Hyperhomocysteinemia[J]. *Antioxid Redox Signal*, 2011, 15(7):1927-1943.
- [12] 李淑娟,王艳丽,刘东涛,等. 血液学指标对复发脑梗死的诊疗价值[J]. *中国脑血管病杂志*, 2009, 6(12):631-635.

(收稿日期:2012-08-06)

弹道碎石术进行治疗。对照组在此基础上采用硬膜外麻醉方式进行麻醉,于 T₁₂ 与 S₁ 之间进行硬膜外穿刺,并向头侧置入大约 3~4 cm 左右导管,然后给予 0.75% 罗哌卡因注射液 4 ml 试验剂量,有效果后,给予 0.75% 罗哌卡因 5~8 ml,并于术中每 3~4 h 追加局麻药大约为初始量的 1/2 左右。观察组采用腰硬联合麻醉,患者取患侧下方卧位进行麻醉体位准备,于 T₁₂ 与 S₁ 之间直管,并向头侧置入大约 3~4 cm 左右,然后进行腰麻穿刺给药,穿刺成功后采用 0.75% 布比卡因 1.0~1.5 ml 注入蛛网膜下腔,然后向头侧置入硬膜外导管,注入 0.75% 罗哌卡因 8~12 ml,进行麻醉平面的调整。将两组患者麻醉前及麻醉后不同时间的血液流变学和血流动力学指标进行统计及比较。

1.2.2 检测方法 血液流变学检测项目包括全血黏度(高切)、全血还原黏度(高切),采用普利生 LBY-N6 Compact 全自动血液流变仪进行检测;血流动力学指标则检测 SBP、DBP、SpO₂,采用美国惠普 A3 (M3929A) 多功能监护仪进行监测,分别于麻醉前即刻及麻醉后 10 min、30 min、60 min 对上述指标进行检测及统计。

1.3 统计学方法 计数与计量资料分别进行 χ^2 检验与 *t* 检验,软件包采用 SPSS 17.0。

2 结果

2.1 两组患者麻醉前后的血液流变学指标比较 麻醉前两组患者的血液流变学各指标差异均无统计学意义,*P* 均 > 0.05,而麻醉后 10 min、30 min、60 min 观察组均低于对照组,*P* 均 < 0.05,见表 1。

表 1 两组输尿管结石患者麻醉前后的血液流变学指标比较 (mPa·s)

组别	<i>n</i>	时间	全血黏度	全血还原黏度
对照组	39	麻醉前	7.39 ± 1.32	9.28 ± 1.20
		麻醉后 10 min	7.15 ± 1.04	8.59 ± 1.17
		麻醉后 30 min	6.86 ± 0.94	8.08 ± 1.14
		麻醉后 60 min	6.49 ± 0.81	7.66 ± 1.05
观察组	39	麻醉前	7.41 ± 1.31	9.29 ± 1.18
		麻醉后 10 min	6.54 ± 0.98*	7.32 ± 1.11*
		麻醉后 30 min	6.28 ± 0.89*	7.06 ± 1.08*
		麻醉后 60 min	6.01 ± 0.78*	6.81 ± 1.02*

注:与对照组比较,**P* < 0.05。

2.2 两组患者麻醉前后的血流动力学指标比较 麻醉前两组患者的 SBP、DBP、SpO₂ 比较,*P* 均 > 0.05,而麻醉后 10 min、30 min、60 min 观察组的 SBP、DBP 均高于对照组,*P* 均 < 0.05,而 SpO₂ 则差异无统计学意义,*P* > 0.05,见表 2。

3 讨论

输尿管镜下气压弹道碎石术是临床中治疗复杂性输尿管结石的有效术式,其近年来在临床中的应用率呈现不断升高的趋势,而复杂性输尿管结石的治疗相对较难,对于手术及麻醉的各方面的要求也相对更高,加之手术过程中麻醉对患者的血流动力学及血液流变学等指标均有一定的影响,因此对麻醉方式及药物的

选择也是对此类手术研究的重点之一^[2]。因此认为在麻醉过程中对患者的血流动力学指标的影响是麻醉方式选取的重要指标^[3],另外,因为血液流变学可关系到患者术后血栓等情况的发生,因此也应对血液流变学的指标予以监测^[4-5]。

表 2 两组输尿管结石患者麻醉前后的血流动力学指标比较

组别	<i>n</i>	时间	SBP(kPa)	DBP(kPa)	SpO ₂ (%)
对照组	39	麻醉前	17.58 ± 1.23	11.39 ± 1.02	97.22 ± 1.12
		麻醉后 10 min	15.17 ± 1.14	9.01 ± 1.08	96.89 ± 1.08
		麻醉后 30 min	15.07 ± 1.11	8.71 ± 0.94	96.78 ± 1.06
		麻醉后 60 min	15.26 ± 1.16	8.94 ± 0.98	97.03 ± 1.02
观察组	39	麻醉前	17.55 ± 1.25	11.41 ± 0.99	97.19 ± 1.15
		麻醉后 10 min	17.26 ± 1.19*	11.17 ± 1.10*	97.04 ± 1.05
		麻醉后 30 min	17.14 ± 1.15*	10.89 ± 0.91*	97.01 ± 1.03
		麻醉后 60 min	17.43 ± 1.17*	10.96 ± 0.95*	97.20 ± 1.04

注:与对照组比较,**P* < 0.05。

腰硬联合麻醉是临床应用较多的麻醉方式之一,其效果基本得到肯定,其优点包括显效快,较为平稳,肌松效果好、辅助用药少等^[6-7],但对其对患者的血流动力学指标的变化研究较少,且存在一定的争议^[8-10],有研究认为其对血流指标的影响相对不理想,因此综合效果仍存在不足。

本文中就腰硬联合麻醉对输尿管镜下气压弹道碎石术治疗复杂性输尿管结石患者血液流变学及血流动力学的影响进行研究,发现其较硬膜外麻醉不仅在麻醉效果方面显示出优势,再者,腰硬联合麻醉患者的血流动力学指标的稳定性更佳,而腰硬联合麻醉患者的血液流变学指标表现出相对较低的状态,而这是预防术后血栓发生等不良情况的有效前提。

参考文献

- [1] 程炳全. 腰硬联合麻醉在大批量输尿管结石微创气压弹道碎石术中临床应用[J]. 中国社区医师:医学专业,2011,13(26):107.
- [2] 朱建华,孔敏. 腰-硬联合麻醉在经皮肾镜钬激光碎石中麻醉效果观察[J]. 临床和实验医学杂志,2011,10(12):937-938.
- [3] 崔雪娅. 腰硬联合麻醉对老年下腹部及下肢手术患者血流动力学的影响[J]. 河南职工医学院学报,2009,21(5):473-474.
- [4] 孙奎俊,吴剑平. 微创经皮肾镜钬激光碎石术后并发症的临床分析及处理[J]. 中国综合临床,2012,28(12):1326-1328.
- [5] 杨玲,郑立民. 腰-硬联合麻醉和连续硬膜外麻醉在经皮肾镜钬激光碎石术中麻醉效果的比较[J]. 河北医学,2008,14(4):386-388.
- [6] 刘永琳,覃永安. 腰麻和硬膜外麻醉对手术患者血液流变学的影响比较[J]. 临床和实验医学杂志,2009,8(10):49-50.
- [7] 张东玲,马静. 腰硬联合麻醉在输尿管镜下气压弹道碎石术中的临床研究[J]. 检验医学与临床,2012,9(1):68-69.
- [8] 嵇家燕. 两点法腰硬联合麻醉用于经皮肾镜碎石的体会[J]. 首都医药,2011,18(16):24.
- [9] 李晓晖,谢月峰. 经尿道输尿管镜下气压弹道碎石术的麻醉[J]. 临床医学工程,2010,17(7):24-25.
- [10] 胡静,高宝峰. 腰硬联合麻醉在经皮肾镜碎石术中的应用[J]. 山东医药,2008,48(33):74.

(收稿日期:2012-09-18)

营养素干预对小儿肺炎患者营养状况及结局的影响

周文娣, 袁玉芳

【摘要】 目的 通过肺炎患儿营养素水平分析及干预,探讨营养素对肺炎患儿营养状况及结局的影响。方法 将肺炎患儿中存在营养素缺乏的患儿随机平均分为干预组及未干预组。同期随机抽取儿保门诊健康同龄儿作为对照。测定血清钙、铁、镁、锌、25-羟维生素 D 含量,并对干预组进行相应干预。比较血清维生素及微量元素含量及肺炎患儿平均住院时间的差异。**结果** 肺炎组血清锌、铁、维生素 A 含量显著低于对照组。干预组干预后血清锌、铁、维生素 A 显著增高。未干预组平均住院时间显著长于干预组与营养素水平正常组;干预组平均住院时间与营养素水平正常组比较,差异无统计学意义。**结论** 临床中可通过营养素干预,改善小儿肺炎疗效,缩短肺炎平均住院时间。

【关键词】 肺炎;结局;微量元素;维生素;婴幼儿

【中图分类号】 R563.1 R151 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0540-02

Effect of Nutrient on Nutritional Status and Outcome of Children with Pneumonia ZHOU Wen-di, YUAN Yu-fang. Department of Paediatrics, the First People's Hospital of Huaian Affiliated to Nanjing Medical University, Huaian 223201, Jiangsu, China

【Abstract】 Objective To explore the impact of nutrient intervention on nutritional status and outcome of children with pneumonia. **Methods** All 120 children with pneumonia were enrolled in the study. We examined the lack rates and the value of serum zinc, calcium, magnesium, iron, vitamin A and vitamin D. Their levels were intervened. A statistical analysis was conducted.

Results The lack rates of iron, zinc, and vitamin A were significantly higher than those of the control group. The difference of the value of serum zinc, iron, and vitamin A was significant between the pneumonia group and the control group. The difference of the value of serum zinc, iron, and vitamin A in intervention group had statistical significance, as compared with the non-intervention group. The former was significantly higher than the latter. The course of treatment was longer in the non-intervention group than that of the intervention group and children with normal level nutrient. **Conclusion** Nutrient intervention can improve the curative effect of pneumonia, shorten course in clinical work.

【Key words】 Pneumonia; Outcome; Trace elements; Vitamin; Children

营养素与小儿肺炎的关系在国外倍受关注,但国内研究甚少。本研究通过肺炎患儿营养素水平的分析及相应干预,探讨营养素对肺炎患儿营养状况及结局的影响。

1 资料与方法

1.1 临床资料 以2010年10月1日-2011年3月1日就诊于淮安市第一人民医院的120例肺炎患儿为研究对象,存在营养素缺乏的患儿随机分为干预组及未干预组各32例。同期随机抽取儿保门诊60例健康同龄儿作为对照。所有入组患儿均符合肺炎诊断标准且无哮喘、先天性心脏病等基础病。出院标准:体温正常3d,咳嗽症状明显改善,肺部干湿性啰音基本消失。

1.2 标本采集、营养素测定及干预方法 采集清晨空腹静脉血标本3ml,分离血清。高效液相色谱仪检测维生素A;酶联免疫法检测25-羟维生素D;原子吸收光谱仪测定血清钙、铁、镁、锌。所有患儿均进行相应抗感染、对症等处理,在此基础上干预组进行相应干预:右旋糖酐铁(按Fe计)5mg/(kg·d);葡萄糖酸锌口服液(每100ml含锌35.3mg)10ml/d;维生素A 20000U/d。

1.3 统计学方法 采用SPSS 11.5软件,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,均数比较采用 t 检验,率的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 一般情况 所有患儿中,男65例,女55例;平均年龄(11.0 ± 3.8)月。细菌性肺炎45例,病毒性41例,支原体感染15例,混合性19例。平均住院时间(6.61 ± 3.07)d。对照组中男32例,女28例,平均年龄(10.6 ± 3.3)月。

2.2 维生素及微量元素缺乏率 肺炎组铁、锌、维生素A缺乏率显著高于对照组(35.36% vs 18.76%, $\chi^2 = 4.32$; 37.09% vs 20.08%, $\chi^2 = 4.15$; 46.59% vs 25.08%, $\chi^2 = 5.81$)。肺炎组与对照组间钙、镁和维生素D不足及缺乏率的差异无统计学意义(18.26% vs 17.09%, $\chi^2 = 0.01$; 8.07% vs 6.01%, $\chi^2 = 0.12$; 22.47% vs 18.33%, $\chi^2 = 0.45$)。

2.3 血清维生素及微量元素含量 肺炎组血清锌、铁、维生素A含量显著低于对照组;钙、镁和25-羟维生素D含量差异无统计学意义,见表1。

2.4 干预组干预前后营养素含量比较 干预组干预后锌、铁、维生素A含量显著增高,见表2。未干预组患儿血清锌、铁、维生素A含量无明显变化(t 值分别为0.09, 1.05及1.27, P 值均 >0.05)。

2.5 肺炎患儿平均住院时间比较 干预组、未干预组、营养素水平正常组平均住院时间分别为(5.50 ± 2.97)d, (7.13 ± 3.21)d, (5.02 ± 2.49)d。干预组平均住院时间显著短于未干预组($t = 2.11$)。干预组与营养素水平正常组比较($t = 0.81$)差异无统计学意义。未干预组住院时间显著长于营养素水平正常组患儿。

3 讨论

人体免疫力的高低受多种因素影响,研究表明锌、铁、维生素 A 等营养素与机体抗感染能力密切相关^[1]。维生素 A 主要通过调节 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞的功能,影响免疫功能^[2]。锌通过含锌酶的作用具有免疫增强功能,缺锌可破坏机体微量营养素之间

吸收转运和利用的动态平衡,间接影响抗体形成。铁缺乏或过多主要引起 T 细胞数量减少,抑制活化 T 淋巴细胞产生巨噬细胞移动抑制因子,中性粒细胞的杀菌能力减退,导致机体对感染的敏感性增加。微量元素缺乏在儿童中普遍存在^[3-4]。

表 1 肺炎组患儿与对照组血清维生素及微量元素含量比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	25-羟基维生素 D (nmol/L)	维生素 A ($\mu\text{g/L}$)	锌 ($\mu\text{mol/L}$)	铁 ($\mu\text{mol/L}$)	钙 (mmol/L)	镁 (mmol/L)
对照组	60	67.70 \pm 34.39	451.09 \pm 32.16	23.24 \pm 4.05	25.13 \pm 5.07	2.40 \pm 0.73	1.12 \pm 0.62
肺炎组	120	66.59 \pm 32.04	365.76 \pm 35.37	16.07 \pm 3.56	19.89 \pm 4.79	2.35 \pm 0.68	1.10 \pm 0.55
t 值		0.03	2.14	15.82	6.65	0.27	1.86
P 值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

表 2 肺炎患儿中营养素干预组干预前后营养素含量比较($\bar{x} \pm s$)

时间	n	维生素 A($\mu\text{g/L}$)	锌($\mu\text{mol/L}$)	铁($\mu\text{mol/L}$)
干预前	32	365.76 \pm 35.37	16.07 \pm 3.56	19.89 \pm 4.79
干预后	32	429.87 \pm 35.83	20.63 \pm 3.75	23.76 \pm 4.35
t 值		7.20	4.99	3.38
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

营养素水平与小儿感染性疾病的关系一直为儿科医生所关注,目前国内外关于营养素对小儿肺炎的影响多集中于锌、铁及维生素 A、D 等,但研究结果存在分歧^[5-10]。本研究肺炎组营养素锌、铁、维生素 A 缺乏普遍存在,与既往报道^[1]一致。营养素缺乏的肺炎患儿平均住院时间明显长于营养素水平正常的患儿;进行相应营养素补充后营养素水平得到改善,平均住院时间明显缩短,说明营养素锌、铁、维生素 A 缺乏影响小儿肺炎的疗效及平均住院时间,通过营养素干预可改善疗效,缩短肺炎平均住院时间。营养素锌、铁、维生素 A 水平对肺炎的影响其相关机制,目前尚未见具体报道。推测可能与营养素水平失衡影响了机体的细胞免疫或/和体液免疫有关,有待进一步研究。总之,肺炎患儿普遍存在锌、铁、维生素 A 缺乏,临床上易被忽视。对于年龄偏小,正规治疗效果不佳的肺炎患儿,有必要进行营养素水平检测,以早期发现营养素缺乏,早期干预,提高肺炎疗效,缩短肺炎平均住院时间。

参考文献

[1] Maggini S, Wintergerst ES, Beveridge S, et al. Selected vitamins and trace elements support immune function by strengthening epithelial barriers and cellular and humoral immune responses[J]. Br J Nutr, 2007,98(Suppl 1):S29-35.

[2] 陶月红,杨毅,王卫平. 维生素 A 缺乏对气管粘膜免疫的影响[J]. 营养学报,2007,29(2):134-137.

[3] 李亚林,郭翠玲,金基福,等. 宣城市 0~7 岁儿童 1842 例指血微量元素分析[J]. 中华全科医学,2009,7(6):597,619.

[4] 曹礼荣,王薇,王玉云,等. 2010 年荆州地区小儿 6 种微量元素结果分析[J]. 中华全科医学,2011,9(11):1716,1751.

[5] Oduwole AO, Renner JK, Disu E, et al. Relationship between vitamin D levels and outcome of pneumonia in children[J]. West Afr J Med, 2010,29(6):373-378.

[6] 闵秀全,饶传琼,刘红菊,等. 反复呼吸道感染患儿血清维生素 A 水平变化及意义[J]. 山东医药,2011,51(31):38-40.

[7] 刘彦伶. 儿童呼吸道反复感染与血锌水平关系[J]. 微量元素与健康研究,2009,26(5):19-21.

[8] 龙春根,欧阳友云,陈冲. 铁剂在儿童反复呼吸道感染辅助治疗中的作用[J]. 中国儿童保健杂志,2011,19(12):1147-1149.

[9] Zen V, Vinholes DB, Wolff FH. The effect of zinc on pneumonia in children; is it really ineffective[J]. Am J Clin Nutr, 2010,92(4):997-998; author reply 998-999.

[10] 夏俊波. 维生素 D 在肺部疾病中的作用[J]. 国际呼吸杂志, 2012,32(7):557-560.

(收稿日期:2012-09-03)

(上接第 505 页)

[3] Caraway NP, Khanna A, Dawlett M, et al. Gain of the 3q26 region in cervicovaginal liquid-based pap preparations is associated with squamous intraepithelial lesions and squamous cell carcinoma[J]. Gynecol Oncol, 2008,110(1):37-42.

[4] 赵东晖,卢义生,何建芳. FISH 与 IHC 技术检测乳腺癌 Her2 状态的对比研究[J]. 中华全科医学,2010,8(1):8-9.

[5] 张鼎,胡小梅,胡爱武. 荧光原位杂交技术及其在遗传学中的应用进展[J]. 中华全科医学,2010,8(6):762-763.

[6] 李招云,张黎明,王攀,等. 宫颈脱落细胞 hTERC 基因扩增在宫颈病变筛查中的应用与意义[J]. 中国医药指南,2012,10(7):101-103.

[7] 李茜,卞美璐,陈庆云. 宫颈脱落细胞中人端粒酶 RNA 组分基因表达在宫颈病变中的临床价值[J]. 中日友好医院学报,2011,25(3):155-157.

[8] Heselmeyer Haddad K, Janz V, Castle PE, et al. Detection of genomic amplification of the human telomerase gene (TERC) in cytologic specimens as a genetic test for the diagnosis of cervical dysplasia[J]. Am J Pathol, 2003,163(4):1406-1416.

[9] Heselmeyer Haddad K, Sommerfeld K, Wkto NM, et al. Genomic amplification of the human telomerase gene (TERC) in pap smears predicts the development of cervical cancer[J]. Am J Pathol, 2005,166(4):1229-1238.

[10] 江静,屠铮,张果,等. 人端粒酶 RNA 基因检测在子宫颈病变筛查中的意义[J]. 中华妇产科杂志,2008,43(7):849-853.

[11] Tu Z, Zhang A, Wu R, et al. Genomic amplification of the human telomerase RNA gene for differential diagnosis of cervical disorders[J]. Cancer Genet Cytogenet, 2009,191(1):10-16.

(收稿日期:2012-09-10)

阿托伐他汀对 CHF 患者血清胱抑素 C、心肾及炎性指标的影响

陆治平, 黄进

【摘要】 目的 探讨阿托伐他汀对充血性心衰(CHF)患者血清胱抑素 C(CysC)、心肾及炎性指标的影响。方法 选取 2010 年 3 月-2012 年 2 月于南京市胸科医院进行治疗的 58 例充血性心衰患者为研究对象,将其根据随机数字表法分为对照组(常规治疗组)和观察组(阿托伐他汀组)每组各 29 例,将两组患者治疗前及治疗后 4 周、8 周的血清 CysC、心肾及炎性指标进行比较。**结果** 观察组治疗后 4 周及 8 周的血清 CysC 及炎性指标均低于对照组,而心肾指标改善幅度也大于对照组,且治疗后 8 周上述指标均优于治疗后的 4 周, P 均 <0.05 ,差异均有统计学意义。**结论** 阿托伐他汀可显著改善 CHF 患者 CysC、心肾功能及炎性指标,可全面改善患者机体的综合状态。

【关键词】 阿托伐他汀;CHF;CysC;心肾功能;炎性指标

【中图分类号】 R541.61 R972.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0542-02

Influence of Atorvastatin on Cystatin C, Heart and Renal Function, Inflammatory Indexes of Patients with Congestive Heart Failure LU Zhi-ping, HUANG Jin. Department of Cardiology, Chest Hospital of Nanjing City, Nanjing 210029, Jiangsu, China

【Abstract】 Objective To study the influence of atorvastatin on the level of serum cystatin C (CysC), cardiac and renal function, inflammatory indexes of patients with congestive heart failure (CHF). **Methods** Total 58 patients with congestive heart failure in our hospital from March 2010 to February 2012 were selected as research object, and they were divided into control group (routine treatment group) and observation group (atorvastatin group) with 29 cases in each group according to random number table, then the serum CysC, cardiac and renal function, inflammatory indexes of two groups before and after the treatment at fourth and eighth week were compared. **Results** The serum CysC and inflammatory indexes of observation group after the treatment at fourth and eighth week were all lower than those of control group, improvement range of cardiac and renal function indexes were all bigger than those of control group, the difference were significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The atorvastatin can significantly improve the CysC, cardiac and renal function, inflammatory indexes of patients with CHF, and its comprehensive application value is higher.

【Key words】 Atorvastatin; Congestive heart failure; Cystatin C; Cardiac function and renal function; Inflammatory indexes

充血性心衰(CHF)患者除表现出疲劳、乏力等症状体征外,患者机体中的较多血液检测指标及器官功能也随着疾病的发展转归而波动^[1-2]。本文就阿托伐他汀对 CHF 患者血清胱抑素 C(CysC)、心肾功能及炎性指标的影响进行研究,现分析如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 将 2010 年 3 月-2012 年 2 月本院的 58 例 CHF 患者采用随机数字表法分为对照组(常规治疗组)和观察组(加用阿托伐他汀组)每组各 29 例。对照组的 29 例患者中,男性 16 例,女性 13 例,平均年龄(55.9 ± 3.7)岁,平均病程(4.1 ± 1.1)年,NYHA 分级:Ⅱ级 8 例,Ⅲ级 15 例,Ⅳ级 6 例。观察组的 29 例患者中,男性 17 例,女性 12 例,平均年龄(56.1 ± 3.5)岁,平均病程(4.3 ± 1.0)年,NYHA 分级:Ⅱ级 7 例,Ⅲ级 15 例,Ⅳ级 7 例。两组患者的上述项目比较, P 均 >0.05 。

1.2 治疗方法 对照组主要为给予患者扩张血管药物、利尿剂及强心药物等治疗,另外注意给予患者限制水钠摄入。观察组则在对照组的基础上加用阿托伐他汀进行治疗,20 mg/次,1 次/d。两组均连续治疗 8 周。后将两组患者治疗前及治疗后 4 周、8 周的血清

CysC、心肾功能及炎性指标进行比较。

1.3 检测方法 于治疗前 1 天和治疗后第 4、8 周采集患者晨起的空腹外周静脉血 5.0 ml 送检,心功能检测指标中的 CI、LVEF 采用 GE-LOGZQ5 (VIVID7) 型彩色多普勒超声诊断仪进行检测;肾功能检测指标包括 24 h 尿蛋白量、BUN 等,采用日立 7180 全自动生化分析仪进行检测;CysC 和炎性指标中的 hs-CRP、TNF- α 及 IL-6 等,采用上海森雄科技实业有限公司的相应酶联免疫试剂盒进行检测。

1.4 统计学方法 研究中计量资料进行 t 检验,计数资料则进行 χ^2 检验,软件包为 SPSS 17.0。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后的心肾功能指标比较 治疗前两组患者的 CI、LVEF 及 24 h 尿蛋白量、BUN 比较, P 均 >0.05 ,而治疗后 4 周及 8 周观察组的 CI、LVEF 均高于对照组,24 h 尿蛋白量、BUN 均低于对照组,治疗后 8 周优于治疗后 4 周, P 均 <0.05 ,两组治疗前后的具体比较数据见表 1。

2.2 两组患者治疗前后的血清 CysC 及炎性指标比较 治疗前两组患者的血清 CysC 及 hs-CRP、TNF- α 、IL-6 比较, P 均 >0.05 ,而治疗后 4 周及 8 周观察组均低于对照组,治疗后 8 周优于治疗后 4 周 P 均 <0.05 ,两组治疗前后的具体比较数据见表 2。(下转第 588 页)

· 全科临床论著 ·

改良自制缝合针在小儿腹腔镜斜疝手术中的应用

伍植文, 罗胜, 赖立扬, 刘经尚, 杨远琪, 张家泽

【摘要】 目的 探讨改良的自制缝合针在小儿腹股沟斜疝腹腔镜治疗中的疗效及并发症。方法 2010 年 2 月 - 2012 年 5 月阳春市妇幼保健院应用改良的自制缝合针为 108 例患儿行腹腔镜小儿腹股沟斜疝疝囊高位结扎术。结果 手术过程顺利, 平均手术时间 (19.853 ± 5.006) min, 切口不需缝合。除 6 例有皮下异物感外, 无明显并发症。平均住院 (3.4 ± 1.7) d。随诊 1 个月以上患儿症状均消失, 术后无疤痕。结论 应用改良的自制缝合针行腹腔镜小儿腹股沟斜疝疝囊高位结扎术, 创伤小, 手术时间及住院时间短, 术后恢复快, 可同时发现及处理隐性疝、鞘状突未闭, 复发率低, 并发症少, 且可有效地防治复发, 因而是治疗小儿外科疾病的一种创伤小、安全性高、疗效确切的有效手段, 值得基层医院推广应用。

【关键词】 微型腹腔镜; 疝, 腹股沟; 儿童; 自制缝合针

【中图分类号】 R656.21 R443.7 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0543-03

Application of Modified Self-Made Suture Needle in Pediatric Laparoscopic Inguinal Hernia Repair WU Zhi-wen, LUO Sheng, LAI Li-yang, et al. Maternity and Child Healthcare Hospital of Yangchun, Yangchun 529600, Guangdong, China

【Abstract】 Objective To investigate the curative effect and complication of modified self-made suture needle for indirect inguinal hernia in children. **Methods** The laparoscopic high ligation of the indirect hernia sac by using modified self-made suture needle was performed in 108 cases of pediatric indirect inguinal hernia in our hospital. **Results** The surgery went smoothly with a mean operation time of (19.853 ± 5.006) min. The incisions need not to be stitched. 6 cases were with subcutaneous foreign body sensation, no other complications were found. The average length of hospitalization time was (3.4 ± 1.7) d. One-month follow-up showed that the symptoms disappeared, there was no postoperative scar. **Conclusion** The laparoscopic high ligation of the indirect hernia sac by using modified self-made suture needle is with superior characteristics, such as little trauma, short operation time and hospitalization time, quickly postoperative recovery, lower recurrence rate, few complications, it can also find and treat a hidden hernia and unclosed processus vaginalis. So it is worth the application in basic unit hospital.

【Key words】 Micro-laparoscopy; Inguinal hernia; Child; Self-made needle

2010 年 2 月 - 2012 年 5 月, 我院治疗腹股沟斜疝患儿共 150 例, 其中用改良的自制缝合针在腹腔镜下行疝囊高位结扎术治疗小儿腹股沟斜疝 108 例, 效果良好, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 150 例中男 145 例, 女 5 例, 年龄 6 个月 ~ 13 岁, 均为腹股沟斜疝。108 例行腹腔镜下疝囊高位结扎术, 双侧腹股沟斜疝 24 例; 术中发现对侧隐匿疝 8 例, 对侧鞘状突未闭 6 例, 42 例行常规疝囊高位结扎术。手术分组主要按收治患者的顺序, 不具备腹腔镜条件的行常规手术。主要器械有微型腹腔镜, 直径 0.5 cm, 均为奥林巴斯腹腔镜器械。用直径 0.15 cm 的带芯穿刺针, 前面部分稍磨平并弯曲成 15° , 制成缝合针, 0.08 cm 菱形套线针。

1.2 手术方法 采用气管插管麻醉。腹腔镜组做 1 个小切口和 1 个小戳孔, 1 个切口在脐皱褶处, 长度均为 0.5 cm。戳孔位置在患侧内环口体表投影处, 长 0.15 cm。于脐皱褶处切口穿刺建气腹, 置入腹腔镜, 腹腔镜下找到患侧内环口, 并在内环口体表投影的戳孔处刺入带 4 号丝线的自制缝合针, 缝合内环口内半周腹膜, 带线针缝合时将缝线带入腹腔暂不退出缝合针, 再在戳孔处刺入直径 0.15 cm 的带芯穿刺针缝合外半周腹膜, 腹腔内出针, 拔出内芯, 套入 0.08 cm 菱

形套线针, 将另侧刺入的缝线穿入其中, 收紧缝线与缝合针一起退出戳孔并带出腹腔内缝线, 收紧体外 2 根线使内环口成荷包缝合, 线结在戳孔处皮下, 内环口即被关闭, 在关闭内环口前要尽量挤出疝囊内的残余气体。解除气腹, 手术结束, 切口无需缝合。见图 1。

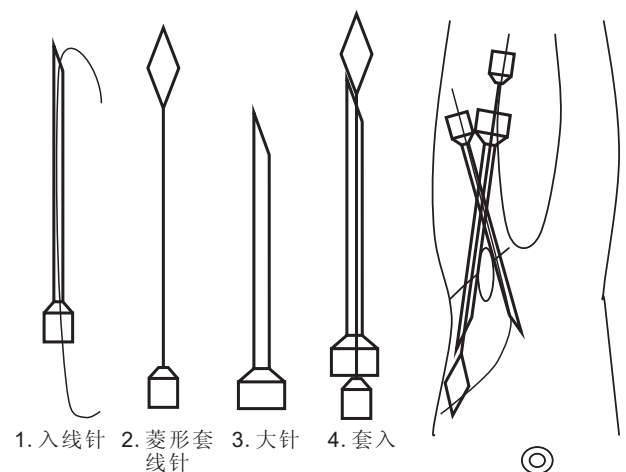


图 1 手术过程示意图

1.3 统计学方法 应用 SPSS 13.0 软件, 两组数据采用 t 或 χ^2 检验。

2 结果

患者手术当天麻醉完全清醒后均可进食, 术后 6 例主诉腹股沟穿刺处有异物感, 无疼痛, 无其他并发症发生。腹腔镜组术后 2 ~ 4 d 出院, 平均住院 3.43 d。随访最长 2 年, 未见复发, 腹部无疤痕。常规手术组拆线后出院, 平均住院 6.52 d, 两组差异有统计学意义

($P < 0.01$)。见表 1。

表 1 腹腔镜治疗与传统手术治疗小儿腹股沟斜疝的检验结果

组别	n	手术时间(min)	总住院时间(d)	隐性疝(例)	并发症(例)
腹腔镜组	108	19.853 ± 5.006	3.43	8	0
传统组	42	28.455 ± 5.753	6.52	0	4
t 值或 χ^2 值		-6.298*	13.276#	2.222#	1.770*
P 值		<0.01	<0.01	<0.05	>0.05

注: * 为 t 值, # 为 χ^2 值。

3 讨论

自 20 世纪 80 年代至今,国内外学者相继开展了腹腔镜下治疗小儿腹股沟斜疝的手术,其创伤小,不损伤腹股沟管及精索结构,可同时探查两侧的优点以得到了认可,深受患者的欢迎,并有大量的病例报道^[1]。国内文献报道,使用自制疝气钩针、克氏针以及 Veress 针的做法,均取得满意疗效^[2]。目前常用双孔腹腔镜下小儿腹股沟斜疝高位结扎术,在耻骨结节上 3 cm 再作一 5 mm 切口及置入 Trocar 及分离钳,其主要作用是帮助内环口的显露、缝线的固定及协助钩针钩线引出体外^[3]。单孔法利用带线穿刺针完成内环口外半周腹膜前荷包缝合后仍暂留置腹腔内,充当分离钳的作用,同样可以帮助显露内环口,与钩线针相互配合,协助钩针引出体外,此法操作方便,成功率高。可以免除再做一 Trocar 给患儿造成的损伤,缩短手术时间,减少并发症。以往也有学者报道^[4-5]单孔法腹腔镜小儿腹股沟斜疝高位结扎术:带线穿刺针完成内环口外半周腹膜前荷包缝合后,将镜头置入缝线环内固定缝线。抽针出体外时可将线留于腹腔内,再用钩针完成内环口内半周腹膜前荷包缝合钩线出体外。笔者也尝试过此法,但因内镜伸入线环内有一定的盲目性,而且另外半周的缝合由于钩针缺少帮助,腹腔内空间小,内环口显露不满意,缝合操作比较困难,容易漏针,术后复发率高,而且钩针钩线困难,手术时间长。但也是在此法的启发下,笔者将单孔法的操作改良,使方法更为简单。由于这种新的手术方法治疗小儿腹股沟斜疝不但可以减少一个穿刺孔,缩短手术时间,操作方便,而且更重要的是减少了对患儿的损伤,减少并发症的发生。

小儿腹股沟斜疝的发病机制是在睾丸下降过程中形成的鞘状突未完全闭合,而全部或部分持续性开放引起的,在小儿斜疝中并无肌肉缺损或薄弱的因素存在,即使有这因素存在,也会随着小儿的生长发育逐渐得到加强。因此治疗小儿腹股沟斜疝的原则是只需将疝囊高位结扎便可达到根治目的,但仍有部分患儿的内环缺损并不是按照理论愈合,所以,无论开腹还是腹腔镜单纯疝囊高位结扎术后^[6]都有复发问题。本组 108 例患儿随诊一个月均未见复发。李宇洲等^[7]报道腹腔镜下内环口高位结扎术的复发率为 0.82%,与传统手术方法的复发率 0.90% 相似。本组 108 例随访 1 个月以上未见复发。我们体会复发并非此手术方法本身有问题,而多为手术经验不足或病例选择不当造成,可能与以下因素有关:疝环口直径 > 2 cm 且腹膜松弛,单纯高位结扎则显得不牢靠,故手术时应小心仔细,对内环口较大者最好多缝闭 1 圈;年龄小于 10 个月,气腹压低及操作空间小,技术难度加大,及技术不熟练导致缝合腹膜是的遗漏;缝线不牢固或术中对缝

线有损伤于术后断开等因素导致复发。应努力提高腹腔镜操作技能,另外,最好选用不吸收的缝线缝合内环口,以预防术后疝的复发。

笔者自行设计的缝合针制作简便,成本低廉,且穿刺针取材方便,手术无需更多的器械。先前购买的弹簧针,在设计上有一沟槽,在缝合疝囊外半圈时,将缝合内半圈时放置在腹腔的缝线通过沟槽带出。但弹簧针价格昂贵,且使用寿命短。自制的 0.08 cm 菱形套线针,能把一半荷包缝线从另一侧半荷包带出,减少一个操作戳孔,起到了美容的作用,而且操作与操作戳孔拉线一样便利。

本组 108 例均采用气管插管麻醉,效果良好,麻醉相当安全。全麻术后婴幼儿麻醉恢复期垫用爱心小枕能有效减少误吸窒息、舌后坠等呼吸道并发症的发生率,临床应用效果好^[8]。

此手术方式的另一明显特点是在术中还可发现隐性疝,笔者在术中发现了对侧隐匿疝 8 例,对侧鞘状突未闭 6 例。发现隐匿性疝及对侧鞘状突未闭后,不需重新放置穿刺导管,利用原来的操作器械就能完成同样的手术。

手术要点和可能出现的并发症及预防^[9]:①体位采用垫高臀部,使腹壁与大腿成一水平或轻微反弓,术者站在疝的对侧,助手位于术者对面。②常规腹腔镜下小儿斜疝手术近年来广泛应用,但还有部分不足,手术需腹部三孔置入腹腔镜和操作器械,术后瘢痕相对明显,可能对患儿将来的心理发育产生不良影响。③气腹压力 3 岁以下 8 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa), 3 岁以上 8 ~ 10 mm Hg。④缝合内环口适应在内环口内下方留一小间隙,避免损伤精索和血管。⑤在作荷包缝合内环口时,针尖切忌过深,在腹膜下穿行时应透过腹膜可看到针尖,以防止刺伤或误扎精索血管及输精管。缝合时针距应适中,过宽或过窄同样都可能引起复发。⑥术前一定要排空膀胱或放置尿管。膀胱太胀,影响操作,甚至造成损伤;⑦小儿内环口周的腹膜一般都有松弛,先入的带线针牵拉腹膜有少许张力,套线针易于在腹膜外潜行。如术中撕破腹膜,或腹膜菲薄内环口结扎后有撕裂的可能,则予以双重缝合结扎。⑧结扎线用不吸收丝线,不用可吸收线以防线被吸收后疝环再度张开。⑨腹腔镜手术的优点还在于可一次完成双侧内环口高位结扎,而不用另增加一个小戳孔,单孔完全可满足双侧疝的操作。⑩手术中力求在原针孔或尽可能靠近原针孔进取线钩针缚结于腹外斜肌腱膜下,以避免皮下线结疙瘩较大造成局部可触及和不适。本组 6 例有异物感的患儿经观察 1 个月症状消失。

综上,自制疝环穿刺针腹腔镜下行小儿腹股沟斜疝疝囊高位结扎术,充分体现了“安全、有效、微创、美观、经济”的优势,取材方便,操作简单,易于掌握,值得基层医院推广应用^[10]。

参考文献

[1] 李宇洲. 我国腹腔镜治疗小儿斜疝的现状和发展前景[J]. 中国微创外科杂志, 2004, 4(5): 368-369.
 [2] 应福明, 冯雪峰. 腹腔镜治疗小儿斜疝的改进[J]. 临床外科杂志, 2005, 13(2): 30.

· 全科临床论著 ·

后腹腔镜输尿管切开取石术 33 例报告

王旭, 朱家红, 刘显河

【摘要】 目的 探讨后腹腔镜输尿管上段切开取石术的技术要点和临床应用。方法 回顾性分析泌尿外科自 2010 年 4 月 - 2012 年 6 月 33 例后腹腔镜输尿管上段切开取石术患者的临床资料。本组 33 例, 双侧 4 例, 单侧 29 例, 左侧 16 例, 右侧 15 例。女性 13 例, 男性 20 例, 年龄 18 ~ 70 岁, 平均 40.6 岁。病程 3 个月 ~ 5 年。11 例经 ESWL 无效, 结石直径 0.8 ~ 2.1 cm, 平均 12 mm。手术经后腹腔途径, 术前行 IVP 定位, 术中用内藏式切开刀切开输尿管取石, 取石后直接在镜下用改良法放置双 J 管, 5-0 可吸收线缝合输尿管切口, hemlock 钳钳夹线头代替打结, 关闭切口。**结果** 33 例均一次性成功, 手术时间 50 ~ 210 min, 平均 80 min。术中出血 10 ~ 60 ml, 平均 30 ml, 术后恢复顺利, 随访 1 ~ 12 个月, 无并发症发生。**结论** 后腹腔镜输尿管切开取石术是经尿道输尿管镜下碎石术的有效补充, 是一种有效、安全、可行的微创手术方法, 具有良好的临床应用前景, 可逐步取代传统的开放手术。

【关键词】 腹腔镜手术; 输尿管结石; 取石术

【中图分类号】 R693.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0545-02

Retroperitoneoscopic Ureterolithotomy for Upper Ureteral Calculus: 33 Cases WANG Xu, ZHU Jia-Hong, LIU Xian-he. Department of Urology, Bozhou People's Hospital, Bozhou 236800, Anhui, China

【Abstract】 Objective To review the technical details of retroperitoneoscopic ureterolithotomy and evaluate the clinical effect. **Methods** From April 2010 to June 2012, the clinical data of 33 cases (20 males and 13 females) of retroperitoneoscopic ureterolithotomy were retrospectively analyzed. Their age ranged from 20 to 68 years (mean = 40.6 yrs). The calculi were found in left side in 16 cases, in right side in 15 cases and on both sides in 2 cases, 11 of whom were treated using this method as a salvage procedure after unsuccessful ESWL. The stone size ranged from 8 - 21 mm (mean 12 mm) with the incarceration time from 3 months to 5 years. The ureter incision were sutured in 33 cases, and D-J tube in 33 cases. **Results** All the stone were completely removed by single procedure. The operation was between 50 and 210 min (mean 80 min), with blood loss of about 10 - 60 ml (mean = 30 ml). **Conclusion** Retroperitoneoscopic ureterolithotomy was safe, effective, feasible and minimally invasive, which may replace the conventional open surgery.

【Key words】 Retroperitoneoscopic; Ureterolithotomy; Lithotomy

输尿管结石的治疗方法有体外冲击波碎石术、输尿管肾镜下取石术、腹腔镜及开放手术、溶石和药物治疗。临床治疗的目的是最大限度去除结石、控制尿路感染和保护肾功能, 后腹腔镜下输尿管切开取石术 (RLU) 对于部分结石似乎更符合微创原则。自 2010 年 4 月 - 2012 年 6 月我科完成了后腹腔镜输尿管切开取石术 33 例, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 33 例, 双侧 4 例, 单侧 29 例, 左侧 16 例, 右侧 15 例。女性 13 例, 男性 20 例, 年龄 18 ~ 70 岁, 平均 40.6 岁。其中 11 例经 ESWL 无效, 2 例多发结石。结石直径 0.8 ~ 2.1 cm; 病程 3 个月 ~ 5 年。术前常规 IVP 定位, 均为阳性结石, 肾盂输尿管扩张。

1.2 手术方法 病人均全麻插管, 健侧卧位。于腋中线髂嵴上方 2.0 cm 作 1.5 cm 切口, 用血管钳钝性分离肌层, 进入后腹腔, 伸入示指将腹膜向前推开, 置入用导尿管及橡胶手套自制水囊, 注水 300 ~ 500 ml (根据病人及水囊等具体情况调节) 扩张后腹腔间隙, 水囊扩张 3 min 后取出。置入腹腔镜, 注入 CO₂ 气体, 维持压力 10 ~ 12 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。直视下分别于腋前线肋缘下、腋后线十二肋处置入 5 mm、10 mm Trocar。3 处分别置入相应腔内操作器械及监视镜, 钝性加锐性分离后腹腔间隙, 肾下极及腰大肌可作为解剖标志, 紧贴腰大肌前内侧找到并纵行切开肾周筋膜, 在肾下极水平找到输尿管, 根据定位 X 线片游离结石段输尿管, 并于结石段上方以内藏式刀片、超声刀、电凝勾等于结石处及其近段切开输尿管, 用分离钳取出结石, 处理息肉。33 例均术中直接经输尿管切口放置 F7 双 J 管。用 5-0 可吸收线缝合输尿管切口 1 ~

作者单位: 236800 安徽省亳州市人民医院泌尿外科

通讯作者: 王旭, 电子信箱: bzswxys@163.com

- [3] 肖乾虎, 陈建川. 716 例无张力疝修补术的回顾性分析[J]. 中国普外科基础与临床杂志, 2004, 11(6): 526-527.
- [4] 赵英敏, 李龙, 马继东, 等. 二孔法腹腔镜和开腹手术治疗小儿腹股沟斜疝的比较[J]. 中国微创外科杂志, 2006, 6(8): 595.
- [5] 涂永九, 林大富, 陈战. 微型腹腔镜下自制缝合针行小儿腹股沟斜疝高位结扎术[J]. 局解手术学杂志, 2005, 14(3): 215.
- [6] 张志勇, 李慎惠, 徐家朴. 腹腔镜下小儿疝囊高位结扎术初期复发探讨[J]. 中国内镜杂志, 2004, 10(9): 94-95.
- [7] 李宇洲, 姚干, 梁健升, 等. 微型腹腔镜治疗小儿疝 4500 例体会

[J]. 中国微创外科杂志, 2007, 7(12): 1149-1151.

- [8] 谭惠莲. 婴幼儿全麻恢复期垫用爱心小枕效果观察及护理[J]. 中华全科医学杂志, 2011, 9(12): 1972-1974.
- [9] 王军, 周权, 周欣. 腹腔镜下小儿腹股沟疝的诊治进展[J]. 中华小儿外科杂志, 2006, 27(6): 322-323.
- [10] 应福明, 冯雪峰. 腹腔镜治疗小儿斜疝 97 例[J]. 中国微创外科杂志, 2005, 5(6): 505-506.

(收稿日期: 2012-08-01)

4 针。取石钳将结石从通道取出。检查无出血,腹膜后放置引流管。

2 结果

本组 33 例手术均取得成功。术中出血 10 ~ 60 ml,平均 30 ml,手术时间 50 ~ 210 min,平均 80 min。术中出血主要因损伤输尿管滋养血管,术中常规留置伤口引流管。术后 2 d 下床,术后 1 ~ 3 d 拔除切口引流管,住院 3 ~ 8 d,术后 1 ~ 2 个月拔除双 J 管。所有病例随访 1 ~ 12 个月,切口愈合佳,无明显腰部疼痛等并发症,B 超及 IVP 显示均无输尿管狭窄,原有积水减轻。

3 讨论

腹腔镜输尿管切开取石术是上世纪 90 年代崛起的一项新技术。它是除体外冲击波碎石术、经尿道输尿管镜下碎石术、经皮肾镜碎石术之外治疗上尿路结石的又一微创技术。腹腔镜手术可以经腹腔也可以经后腹腔途径^[1]。经腹腔可以处理上中下各段结石,经后腹腔主要处理上中段结石,本组均经后腹腔途径。后腹腔途径手术空间及视野相对狭小,操作稍麻烦但是此种手术入路的解剖结构更为广大泌尿科同行所熟悉、不需切开后腹膜,不干扰腹腔内脏器,学习曲线更短,更符合泌尿外科的手术原则^[2]。张旭等^[3]认为后腹腔镜输尿管切开取石术对于较大的输尿管上段结石可作为首选治疗方法。腹腔镜输尿管切开取石术可作为 ESWL 或输尿管镜治疗输尿管结石失败的补救措施^[4]。适应证有:①体外冲击波碎石术、输尿管、肾镜治疗失败的输尿管结石;②合并输尿管或邻近组织其他病变需同时治疗者;③直径 > 1.5 cm 需多次 ESWL 或输尿管镜治疗,或输尿管扭曲估计 ESWL 或输尿管镜治疗困难者。

近年来腹腔镜下输尿管切开取石术已经得到越来越多的应用^[5-6]。取出完整的结石是部分患者的要求,也是该术式最大的优势。Simforoosh N 等^[7]对 123 例输尿管结石行 RLU 治疗,一次取石率达 97%。

RLU 术式的关键是快速、准确找到结石段输尿管,而放置双 J 管及缝合、打结技术是缩短手术时间的关键所在。对于结石段输尿管的定位,笔者的体会是术前根据 CT、KUB 平片及 IVU 等评估结石与肾窦、肾下极的关系,肾窦形态和脂肪分布有助于肾窦定位,而腹腔镜下腰大肌穿越膈肌腱膜形成的白线即弓状线走行有助于肾动脉的定位。笔者处理寻找结石的原则是:肾下极水平或以上的结石直接游离肾下极至肾窦寻找输尿管,肾下极 2 cm 以下的结石以肾下极为标志向下沿腰大肌进行分离,向内侧推开脂肪囊寻找结石所在输尿管段。与开放手术类似,通常输尿管中下段结石位置较深,寻找、操作也越困难。

双 J 管的置入是缩短手术时间的关键所在^[8]。笔

者开始的时候采用的方法主要有双支双向法,采用的向上的挺芯有三号输尿管导管或小儿导尿管内的硅胶丝,都因其硬度不能将双 J 管的弯头伸直,不便于插入而耗时较长,后来我们直接用斑马导丝从切口把双 J 管置入输尿管远端、双 J 管末端距切口约 0.5 ~ 1.0 cm 时退出斑马导丝直接把双 J 管末端置入输尿管近端,再沿切口向输尿管近端上提双 J 管至合适位置,双 J 管侧孔尽量远离肾盂或输尿管切口,以减少术后漏尿的发生^[9]。我们采用此法大大缩短了置管时间。

缝合、打结技术:腹腔镜下后腹腔腔系二维空间及杠杆式操作,存在视觉偏差,持针器笨重不灵活,缝合打结是一难点。我们体会如下:缝合时应使用雪橇针或将弧形针修成雪橇状以利缝合,呈老式织布机穿梭状缝合,打结时,我们用针从尾线下方一侧缝穿至另一侧成结,然后收紧,比较容易掌握。也可用 homlock 钳直接钳夹线尾、代替打结,对初学者也是可采用的方法之一。

总之,后腹腔镜下输尿管切开取石术因其切口小,不切断腰部各层肌肉,出血少,并发症少,痛苦少,恢复快,比传统的开放手术有明显优势,但其对术者的操作技术要求较高,需要全麻,手术费用较高。后腹腔镜下输尿管切开取石术治疗输尿管上段结石可逐步取代传统的开放手术,但仍不能完全替代 ESWL 及 PCNL^[10]。应根据患者的具体情况和医院的条件综合考虑,选择最佳的治疗方案。

参考文献

- [1] Huri E, Basok EK, Uqurlu O, et al. Experiences in laparoscopic removal of upper ureteral stones: multicenter analysis of cases, based on the turkurolap group [J]. J Endourol, 2010, 24(8): 1279-1282.
- [2] 刘显河,周文生. 后腹腔镜治疗肾脏和肾上腺疾病 20 例报告 [J]. 实用全科医学, 2007, 5(11): 957-958.
- [3] 张旭,朱庆国,马鑫,等. 后腹腔镜输尿管切开取石术 26 例 [J]. 临床泌尿外科杂志, 2003, 18(6): 327-332.
- [4] 胡岚亭,汪清,张宇,等. 后腹腔镜下输尿管切开取石 34 例报告 [J]. 现代泌尿外科杂志, 2009, 14(3): 225-226.
- [5] 傅光华,唐永东,文小平. 后腹腔镜输尿管切开取石术的临床价值 [J]. 中国内镜杂志, 2008, 14(7): 762-764.
- [6] 刘中文,李钢,陈智勇,等. 不同术式治疗输尿管上段结石的随机对照研究 [J]. 海南医学, 2012, 23(20): 69-70.
- [7] Simforoosh N, Basiri A, Danesh AK, et al. Laparoscopic management of ureteral calculi: a report of 123 cases [J]. Urol J, 2007, 4(3): 138-141.
- [8] Khan M, Khan F. Innovative technique for ureteral stenting during retroperitoneal laparoscopic ureterolithotomy [J]. J En-dourol, 2005, 19(8): 994-996.
- [9] 谷明利,关超,许海斌,等. 后腹腔镜肾盂输尿管上段切开取石术 30 例分析 [J]. 蚌埠医学院学报, 2011, 36(1): 20-22.
- [10] Farooq SQ, Khan N, Khan M. Retroperitoneal laparoscopic ureterolithotomy-a single centre 10 year experience [J]. Int J Surg, 2011, 9(2): 160-164.

(收稿日期:2012-07-02)

· 全科临床论著 ·

梅州客家妇女人乳头瘤病毒感染 750 例分析

杨满, 李利平, 吴成勇, 温雪珍, 王锦华

【摘要】 目的 对梅州客家妇女人乳头瘤病毒 HPV 感染认知情况进行研究。方法 梅州市人民医院妇科门诊患者共 750 名,对一般资料、HPV 及 HPV 疫苗认知情况进行调查统计分析。结果 城市妇女文化程度、经济收入及宫颈癌筛查率明显高于农村妇女($P < 0.05$); HPV 相关知识均来自期刊杂志、广播电视、网络、医务人员、亲戚朋友。城市妇女 HPV 知晓率为 27.9%,农村妇女 HPV 知晓率为 20.4%,差异有统计学意义($P = 0.019 < 0.05$); HPV 相关知识的 10 个提问中,城市妇女正确回答数均不同程度的高于农村妇女,但是仅第 10 个提问比较有统计学意义($P < 0.05$);关于 HPV 疫苗的了解情况的 5 个提问,城市妇女与农村妇女比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结论 医护人员需要加强宣传教育,普及 HPV 相关知识,对该地区宫颈癌的预防做出贡献。

【关键词】 梅州客家地区;人乳头瘤病毒;宫颈癌;疫苗;预防

【中图分类号】 R737.33 R711.74 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0547-02

Analysis of Human Papillomavirus Infection of 750 Women from Hakka Area of Meizhou YANG Man, LI Li-ping, WU Cheng-yong, et al. Department of Obstetrics and Gynecology, Meizhou People's Hospital, Meizhou 514003, Guangdong, China

【Abstract】 Objective To investigate the cognition of human papillomavirus infection among women from Hakka Area of Meizhou. **Methods** The cognition of general information, HPV and HPV vaccine among 750 patients were studied. **Results** The educational level, income and screening rate of cervical cancer in Urban women was significantly higher than those in rural women ($P < 0.05$); HPV-related knowledge was mainly from journals, radio, television, networks, medical personnel, relatives and friends. The awareness rate of HPV in urban women was 27.9%, and 20.4% in rural women, and the difference was significant ($P = 0.019 < 0.05$); The number of urban women correctly answered the questions about the HPV-related knowledge were higher than that of rural women, but there was only significant about the 10th question ($P < 0.05$); About the five questions for understanding of the HPV vaccine, there was no significant between two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Health care workers should pay more attentions on the publicity and education, popularize the knowledge about HPV, and contribute to cervical cancer prevention for this area.

【Key words】 Meizhou Hakka area; Human papillomavirus; Cervical cancer; Vaccine; Prevention

人乳头瘤病毒(human papillomavims, HPV)感染是性传播性感染(sexual transmitted infection, STI)之一。持续行 HPV 感染是引起宫颈癌的最主要原因^[1]。在我国,宫颈癌发病率和死亡率排名仅次于乳腺癌,位居第 2 位。高危型 HPV 感染目前尚无有效的治疗方法^[2]。2006 年美国上市的 HPV 四价疫苗 Gardasil, 不仅可预防 HPV16、18 型病毒感染,而且可预防其引起的癌前病变,可以预防 70% 以上宫颈浸润癌的发生。因此了解 HPV 感染及了解 HPV 疫苗的知识,对妇女健康起着重要作用。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 2009 年 1 月-2012 年 1 月来我院妇科门诊就诊的患者共 750 名作为研究对象。其中年龄在 19~50 岁,平均为(34.9±10.7)岁,城市女性 437 例,农村女性 313 例。纳入标准:①同意参加本次科学研究;②语言交流顺畅,无沟通障碍;③无宫颈疾病。排除标准:①不能自行或者护理人员指导下填写问卷调查表;②年龄≤18 岁或≥50 岁;③有宫颈疾病史;④有精神性疾病。

1.2 研究方法 通过查阅国内外相关文献后,向该领域专家咨询后,设计调查问卷,经过与调查修订后,具

有可信度及有效度。该调查问卷共分为 4 个方面:研究对象的一般资料;研究对象对 HPV 及 HPV 疫苗认知情况;HPV 相关知识表;对待 HPV 疫苗的认识。研究人员要求:妇产科领域的医护人员;主管护师或主治医师以上;调查前均经过 HPV 相关知识培训。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,进行 t 检验;计数资料进行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 一般资料的对比 城市妇女文化程度、经济收入及宫颈癌筛查率明显高于农村妇女,两组数据比较差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。两地区年龄、婚姻、子女情况比较差异均无统计学意义(χ^2 值 = 0.449, 3.966, 1.331, $P > 0.05$)。

2.2 对 HPV 相关知识的来源研究 城市妇女对 HPV 有所了解的比率为 27.9%,农村妇女对 HPV 有所了解的比率为 20.4%,两组统计学分析差异有统计学意义($P = 0.019 < 0.05$)。城市与农村妇女对 HPV 相关知识均来自期刊杂志、广播电视、网络、医务人员、亲戚朋友。但两地区比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.3 对 HPV 相关知识了解情况 城市妇女 10 个问题(① HPV 主要为性传播? ② HPV 可导致宫颈癌? ③ HPV 可导致生殖器疣? ④大部分人感染 HPV 后可自行清除? ⑤男人会感染 HPV 病毒? ⑥感染 HPV 病毒的妇女常见? ⑦大部分感染 HPV 的妇女会出现临床症

状? ⑧引起宫颈癌和湿疣的 HPV 为同一亚型? ⑨ HPV 可以药物有效控制? ⑩HPV 筛查很重要?) 的正确回答数均高于农村妇女,但是仅第 10 条差异有统计

学意义($\chi^2 = 6.226, P = 0.013$),城市妇女正确回答率为 24.6%,农村妇女为 9.4%。

表 1 研究对象一般资料的对比

地区	n	职业					文化程度(年)			经济收入(元/月)			宫颈癌筛查	
		农民	工人	知识分子	商人	待业	<12	12~15	>15	<2000	2000~5000	>5000	有	无
城市	437	64(14.6)	128(29.3)	136(31.1)	107(24.5)	2(0.5)	148(33.9)	209(47.8)	80(18.3)	131(30.0)	236(54.0)	70(16.0)	106(24.3)	331(75.7)
农村	313	212(67.7)	70(22.4)	9(2.9)	19(6.1)	3(1.0)	208(66.5)	92(29.4)	13(4.2)	241(77.0)	52(16.4)	20(6.4)	51(16.3)	262(83.7)
χ^2 值				255.736				85.701			161.781			6.986
P 值				0.000				0.000			0.000			0.008

2.4 对 HPV 疫苗的了解情况 关于 HPV 疫苗的了解情况的 5 个提问(①支持已婚妇女接种 HPV 疫苗? ②支持无性生活妇女接种 HPV? ③支持 18 岁以下妇女接种 HPV? ④若我国已有 HPV 疫苗,您同意您的女儿接种吗? ⑤若我国已有 HPV 疫苗,您同意您亲戚朋友接种吗?)中,城市妇女支持率分别为 24.6%、21.3%、16.4%、22.1%、59.8%,农村妇女分别为 15.6%、15.6%、10.9%、12.5%、57.8%,虽然城市妇女均高于农村妇女,但是统计学分析差异均无统计学意义($\chi^2 = 1.999, 0.870, 1.007, 2.549, 0.071, P = 0.157, 0.351, 0.316, 0.110, 0.790$)。

3 讨论

高危型 HPV 病毒(HR-HPV)的持续感染是引起癌前病变,并最终导致宫颈癌的最主要原因^[3]。大规模的研究发现几乎所有宫颈癌患者中可检测出 HR-HPV 病毒^[4]。HR-HPV 检查阳性早于细胞学改变之前,因此早期 HRE-HPV 检查可指导医护人员采取相关措施进行早期干预。

人们获得新知识的途径越来越多,尽管如此,但是普通人群对 HPV 认识仍然很少^[5]。本研究显示,梅州客家地区城市妇女对 HPV 了解的比率为 27.9%,农村为 20.4%,且对 HPV 的了解多来自医护人员。梅州客家地区是广东省欠发达山区,经济不发达,与外界接触少,家庭经济负担重等,很少有时间或有机会接触这些知识,只有当她们出现身体不适时,才考虑去医院就诊,故对 HPV 了解比率低,这也是医护人员为 HPV 知识来源排名第一的原因。

国外研究发现,人们对于 HPV 导致宫颈癌的知识了解甚少。虽然有些人曾经听说过 HPV 病毒,但是对该病毒的传播方式、与宫颈癌的关系、诊治策略等仍缺乏了解^[5]。2007 年美国对 18~75 岁妇女的一项调查指出,3076 名妇女中,只有 40% 曾经听说过 HPV,其中知道该病毒可导致宫颈癌的不到一半^[6]。我国妇女对 HPV 知识缺乏程度更趋严重。李静等^[7]对北京地区女性的调查发现,有 30.7% 的妇女曾听说过 HPV。李小萍等^[8]对温州市妇女的研究发现,仅有 7.5% 的妇女曾听说过 HPV,只有不到 25% 的妇女知道与宫颈癌的关系。梅州客家地区与上述地区相比,经济、文化水平明显落后,人们的健康意识薄弱,对 HPV 知识的了解更加缺乏^[9]。本研究结果显示,122 名城市妇女中,仅

12.3% 认为 HPV 感染与宫颈癌相关,64 名农村妇女的知晓率更差,仅 7.8% 认为 HPV 感染与宫颈癌相关。因此,对本地区妇女加强健康宣教,传播有关 HPV 病毒知识的任务,就落在了医护人员身上。

有研究显示,55% 的母亲同意自己女儿注射疫苗,通过加强学习疫苗知识后,接受率达 75% 以上^[10]。本研究城市妇女中 24.6% 表示支持已婚妇女注射疫苗,22.1% 同意女儿注射疫苗,农村妇女中 15.6% 表示支持已婚妇女注射疫苗,12.5% 同意女儿注射疫苗。本地区妇女对疫苗支持度不高,分析原因可能:①梅州客家地区妇女对 HPV 病毒感染的知识缺乏;②我国尚未开展 HPV 疫苗的使用,人们对疫苗的效果及副反应不了解。

总之,梅州客家医护人员需要加强宣传教育,普及 HPV 相关知识,这对梅州客家地区宫颈癌的预防及早诊断、早治疗有重要意义。

参考文献

- [1] 刘智华,万艳平. 人乳头瘤病毒感染认知与信息需求及健康教育方法的研究现状[J]. 中华现代护理杂志,2011,17(23):2839-2841.
- [2] Kawana K, Yasugi T, Taketani Y. Human papillomavirus vaccines: current issues & future[J]. Indian J Med Res, 2009, 130(3):341-347.
- [3] 李霓,代敏. 中国妇女人乳头状瘤病毒感染的多中心横断面研究[J]. 中华疾病控制杂志,2008,12(5):411-415.
- [4] Moscicki AB, Schiffman M, Xjaer S, et al. Chapter 5: Updating the natural history of HPV and anogenital cancer[J]. Vaccine, 2006, 24(Suppl 3):42-51.
- [5] Stark A, Gregoire L, Pilaraki R, et al. Human papillomavirus, cervical cancer and women's knowledge[J]. Cancer Detect Prev, 2008, 32(1):15-22.
- [6] Tiro JA, Meissner HI, Kobrin S, et al. What do women in the US know about human papillomavirus and cervical cancer[J]. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2007, 16(2):288-294.
- [7] 李静,屠铮,赵超,等. 北京市社区妇女人乳头瘤病毒感染率及其对 HPV 和疫苗认知情况的调查分析[J]. 中国肿瘤,2008,17(3):168-172.
- [8] 李小萍,黄朝霞,邹真,等. 城镇妇女对人乳头瘤病毒感染的认知和行为干预研究[J]. 中国实用护理杂志,2007,23(7):65-66.
- [9] 李利平,苏鲁贤,吴成勇,等. 梅州市客家妇女感染 HPV 类型分析[J]. 河北医学,2011,17(12):1626-1630.
- [10] Davis K, Dickman ED, Ferris D, et al. Human papillomavirus vaccine acceptability among parents of 10-to 15-year-old adolescents[J]. J Lower Gen Tract Dis, 2004, 8(3):188-194.

(收稿日期:2012-08-13)

· 全科临床论著 ·

临床路径在小儿手足口病应用的体会

潘志伟, 范联

【摘要】 目的 探讨临床路径在小儿手足口病中的应用。方法 随机抽取 2011 年 1 月 - 2011 年 12 月收治的 100 例手足口病小儿。其中 57 例为临床路径组, 采用临床路径医疗模式, 43 例为对照组, 采用传统医疗方法。分别统计其住院天数、住院费用、抗生素使用、患儿家属满意度等临床资料, 并进行统计学分析。结果 临床路径组住院天数、住院费用、药品费用、抗生素使用均低于对照组 ($P < 0.01$), 患儿家属满意度高于对照组。结论 临床路径作为一种先进的医疗模式, 可使患儿获得比传统医疗模式更好的医疗服务, 不仅明显减少了住院天数, 降低了住院费用及药品费用、抗生素使用, 同时提高了患儿家属的满意度, 说明临床路径在小儿手足口病中应用切实可行, 值得推广。

【关键词】 临床路径; 小儿手足口病; 应用

【中图分类号】 R512.57 R45 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0549-02

The Experience of the Clinical Pathway in Children with Hand, Foot and Mouth Disease Application PAN Zhi-wei, FAN Lian. Department of Pediatrics, Maternal and Child Health Hospital of Foshan, Foshan 528000, Guangdong, China

【Abstract】 Objective To investigate the clinical pathway in children with hand, foot and mouth disease. **Methods** 100 cases of hand, foot and mouth disease in children treated from January 2011 to December 2011 were selected randomly. 57 cases of clinical pathway group, using the medical model of clinical pathway, 43 cases for the control group, with traditional medical practices. Days of hospitalization, cost of hospitalization, antibiotic use, and satisfaction of families of children were recorded and analyzed statistically. **Results** The clinical pathway group the number of days of hospitalization, cost of hospitalization, antibiotic use were lower than those of the control group ($P < 0.01$), families of children with satisfaction higher than that of the control group. **Conclusion** The clinical pathway as a state-of-the-art medical model, will enable children to obtain better medical care than the traditional medical model, not only significantly reduced the number of days in hospital, the cost of hospitalization, and antibiotic use, to a extent improved the parents satisfaction, clinical path application in children with hand, foot and mouth disease was feasible, and it was worth promoting.

【Key words】 Clinical pathway; Children with hand, foot and mouth disease; Application

近年来,临床路径作为一种医疗管理模式正在我国逐步推广应用,根据国务院《医药卫生体制五项重点改革 2009 年工作安排的通知》等文件精神,卫生部于 2009 年 12 月 8 日下发了《临床路径管理试点工作方案》^[1]。临床路径 (Clinical Pathway, CP) 是提高医疗、护理质量的工具表,由一系列成员,包括医生、护士、营养师、药剂师、医院管理者等,根据某种疾病或手术制定的一种医护人员共同认可的诊疗模式,让患者由住院到出院都按照该模式来接受治疗。与传统管理模式相比,CP 以循证医学证据和指南为指导,在提高医疗护理质量的同时,强调团队协作,增加了患者本人的介入,使医疗护理更加合理化,人性化。临床路径早在上世纪 50 年代在美国起源并逐渐有较广泛的应用,我国对其研究相对起步晚,应用范围较小^[2-3]。本院作为广东省实施临床路径试点医院之一,经过信息收集、分析,综合各方意见,首先选定了“手足口病 (普通型)”作为儿科实施临床路径的疾病之一。2010 年 8 月以来,我院儿科参照卫生部《手足口病诊疗指南 (2010 年版)》,结合本院实际,制定了手足口病 (普通型) 标准化、流程化的临床路径,实施效果满意。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 随机抽取 2011 年 1 月 - 2011 年 12 月本院收治的 100 例手足口病 (普通型) 患儿。选择标准:手足口病 (普通型) 患儿,无合并手抖、惊跳、抽

搐、高血压、高血糖等重型表现,无肺炎、脑炎、心肌炎等并发症。其中 57 例为临床路径组,43 例为对照组。男 68 例,女 32 例;年龄 6 个月 ~ 7 岁。平均年龄 2.65 岁;两组在性别、年龄、病情程度等方面比较差异无统计学意义 ($P < 0.05$)。

1.2 分析方法 由医院组织,指定医师、护士及相关人员组成临床路径管理小组,参阅国内外文献,遵循循证医学及相关指南,按照主要诊疗工作、医嘱、护理病情变异等制定临床路径表,并按照规定流程严格执行。剔除在治疗过程中出现重症表现或并发症发生变异退出临床路径的病例。

1.3 出院标准 患儿热退,手、足、臀部等皮肤皮疹逐渐消退,无出现重症征象及相关并发症,向家属交代清楚出院后注意事项及病情的观察,能按期门诊随诊。

1.4 评价标准 ①住院天数:产生床位费用的实际住院天数;②住院费用:住院期间治疗费用,包括用药费用;③抗生素使用比例;④患者满意度:采用本院客户服务部出院随访调查患者对医疗及护理总体工作表示满意的比例。

1.5 统计学方法 应用统计学软件 SPSS 13.0 进行统计学分析,计数资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间计量资料采用 t 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者住院天数和住院费及抗生素费用的比较 见表 1。

作者单位:528000 广东省佛山市妇幼保健院儿科

通讯作者:潘志伟,电子邮箱:13929909302@126.com

表 1 两组手足口病患儿住院天数、住院费及抗生素费用的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	平均住院天数 (d)	平均住院费用 (元)	平均药物费用 (元)	使用抗生素比例 (%)
CP 组	57	4.40 ± 0.90	2531.76 ± 341.12	327.46 ± 76.69	0
对照组	43	5.10 ± 0.71	2946.35 ± 498.03	564.32 ± 64.23	95.65
t 值		2.37	3.22	12.74	
P 值		<0.05	<0.01	<0.01	

2.2 两组患者满意度比较 临床路径组 57 例, 满意及基本满意 57 例, 满意度 100%, 无一例不满意; 对照组 43 例, 满意及基本满意 41 例, 不满意 2 例, 满意度 95.35%; 满意度临床路径组高于对照组。

3 讨论

手足口病是由肠道病毒[以柯萨奇 A 组 16 型(Coxsackievirus A16)、肠道病毒 71 型(EV71)多见]引起的急性传染病, 该病好发于学龄儿童, 尤其以 3 岁以下年龄组发病率高; 男性患儿多于女性患儿; 以普通病例为主, 重症较少^[4]。患者和隐性感染者均为传染源, 主要通过消化道、呼吸道和密切接触等途径传播。主要症状表现为手、足、口腔等部位的斑丘疹、疱疹。少数病例可出现脑膜炎、脑炎、脑脊髓炎、肺水肿、循环障碍等, 多由 EV71 感染引起, 致死原因主要为脑干脑炎及神经源性肺水肿^[5]。

较之传统差异化诊疗, 由于临床路径制定了标准化、规范化的诊疗方案, 从而避免了乱开检查、化验, 滥用抗生素、无指征使用抗生素的弊端, 对于病情的恢复具有重要意义^[6]。卫生部在 2007 年的卫生工作要点中明确提出, 要规范医院管理, 提高医疗服务质量, 并把控制医药费用不合理增长、规范医疗服务行为, 促进合理检查、合理用药、合理治疗作为重点, 医疗服务水平和费用标准将是政府监管的重点^[7]。临床路径管理正好适应了卫生部卫生工作这一要求。临床路径的实施, 使我院手足口病患儿住院天数明显缩短, 而且基本上将医疗费用控制在更合理的范围内, 一定程度上降低了住院费用。

患儿家长对手足口病具有传染性知晓率最高, 占 77.66%; 疱疹不会留有瘢痕或色素沉着的知晓率最低, 占 43.62%; 对手足口病的态度不惊慌的家长只占 52.02%; 发病后及时就诊者可达 65.11%; 做到与其他孩子隔离者仅 52.87%; 做到经常给儿童洗手的家长较多, 达 71.28%; 而定时给儿童的玩具、餐具消毒的家长较少, 仅 25.53%。不同年龄手足口病患儿家长知识、态度及行为特征得分不同^[8]。临床路径中进行健康教育, 可提高患儿家长对疾病的正确认识及自我护理能力, 有利于疾病康复^[9]。

临床路径的实施增加了医患沟通的机会和途径, 加强了医患沟通与交流。使得家长认识本病, 也更积极地参与到治疗过程中, 能有效监督诊疗过程。对于

促进医患和谐, 增进相互理解, 增强患者满意度具有良好的促进作用, 体现了医院以人为本, 个体化、个性化的医疗服务理念, 可以有效缩短病痛对患儿及其家属带来的精神、心理及体能上的压力。同时增加了患儿家属的满意度, 扩大了医院社会效益、公众信誉度和医院知名度^[10]。由于诊疗过程的标准化、流程化, 增强了患儿家属的治疗信心, 因而能有效地降低签字出院比例, 提高治愈率。

临床路径的实施, 训练了医护人员科学、规范、合理的个体化诊疗思维, 有效促进了医护人员对于基础理论、基本技能的掌握, 对整个科室健康、科学发展必将产生积极的影响。临床路径如何合理、科学的设计与管理以及临床变异问题是一个复杂的、多层面的问题。保证各种单病种临床路径的顺利实施, 不仅涉及到疾病本身的性质、循证医学、医疗规范等, 还涉及到社会经济文化、物价管理、法律法规, 卫生宣传, 患者及其家属对治疗过程中因病情变化或者死亡事件的知情理解, 甚至出现医疗纠纷的合理处置等, 不仅涉及医疗行业, 而且是一个政府和全社会值得关注的问题。由于本院临床路径的实施时间不长, 病例数较少, 统计数据及结论有待进一步完善。相信随着工作的不断深入, 将会积累更多经验, 并最终完善手足口病(普通型)临床路径。手足口病(普通型)临床路径实施, 对本院将要开展的儿科其他单病种临床路径的可行性研究、设计与临床路径变异问题提供了宝贵的经验, 为今后逐步实施各病种临床路径奠定了基础。

参考文献

- [1] 卫生部办公厅. 卫生部临床路径管理试点工作方案[S]. 2009.
- [2] De Bleser L, Depreitere R, De Waele K, et al. Defining pathways[J]. J Nurs Manag, 2006, 14(7): 553-563.
- [3] 张蕾, 杨霓芝, 刘旭生, 等. 国内外临床路径应用特点分析[J]. 中医药信息, 2010, 27(1): 1-3.
- [4] 王维娟, 周春芳. 1798 例手足口病回顾性分析及诊治体会[J]. 中华全科医学, 2012, 10(3): 411-412.
- [5] 中华人民共和国卫生部. 手足口病诊疗指南(2010 年版)[J]. 国际呼吸杂志, 2010, 30(24): 1473-1475.
- [6] 赵希平, 余丽君. 临床路径的应用效果和存在的问题[J]. 中国医院管理, 2010, 30(2): 31-33.
- [7] 高士洪, 孙宏, 许凤娟, 等. 某三甲医院临床路径管理的应用效果评价[J]. 中国医院管理, 2010, 30(9): 14-16.
- [8] 杜慧, 李萍. 手足口病患儿家长知识、态度及行为特征的分析[J]. 中华全科医学, 2009, 7(7): 746-747.
- [9] 范佑杰, 朱艳春. 健康教育临床路径在门诊手足口病患儿中的应用[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(23): 5578.
- [10] 谢作楷, 余蓉蓉, 谢红莉. 单病种临床路径运用的可行性研究[J]. 中国医院管理, 2010, 30(4): 23-24.

(收稿日期: 2012-08-02)

· 全科临床论著 ·

脱敏治疗对鼻内镜鼻窦手术预后影响的研究

冯锡坚, 吕洁文, 麦周生

【摘要】目的 探讨脱敏治疗对鼻内镜鼻窦手术预后的影响。**方法** 选取 2010 年 5 月 - 2011 年 7 月于东莞市厚街医院采用鼻内镜鼻窦手术进行治疗的 60 例患者为研究对象, 其中进行术前脱敏治疗 30 例患者为观察组, 未进行术前脱敏治疗的 30 例患者为对照组, 后将两组患者的治疗总有效率、复发率、治疗前后的血清特异性 IgG4、EGF 及 ECP 水平进行比较。**结果** 观察组的治疗总有效率高于对照组, 复发率低于对照组, 治疗后的血清特异性 IgG4 水平均高于对照组, 而血清 EGF 及 ECP 水平均低于对照组, P 均 < 0.05 。**结论** 脱敏治疗可有效改善鼻内镜鼻窦手术患者的预后。

【关键词】 脱敏治疗; 鼻内镜鼻窦手术; 预后

【中图分类号】 R765.213 R765.41 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0551-02

Study on Influence of Desensitization Therapy on Prognosis of Patients with Endoscopic Sinus Operation FENG Xi-jian, LV Jie-wen, MAI Zhou-sheng. Department of Otorhinolaryngology, Houjie Hospital of Dongguan City, Dongguan 523945, Guangdong, China

【Abstract】Objective To study the influence of desensitization therapy on the prognosis of patients with endoscopic sinus operation. **Methods** Total 60 patients with endoscopic sinus operation in our hospital from May 2010 to July 2011 were selected as research object, and 30 patients who were treated with desensitization therapy before the operation were as the observation group, other 30 cases who were not with desensitization therapy before the operation were as the control group, then the total effective rate, recurrence rate and serum specific IgG4, EGF, ECP before and after the treatment two groups were compared. **Results** The total effective rate of observation group was higher than that of control group, recurrence rate was lower than that of control group, serum specific IgG4 after the treatment were all higher than those of control group, serum EGF and ECP were all lower than those of control group, all $P < 0.05$. **Conclusion** The desensitization therapy can effectively improve the prognosis of patients with nasal endoscopic sinus operation.

【Key words】 Desensitization therapy; Endoscopic sinus surgery; Prognosis

临床研究认为变态反应性因素是对慢性鼻炎 - 鼻窦炎患者影响较为明显的一个方面, 其主要为由于变应原引起鼻 - 鼻窦黏膜水肿, 引起鼻黏膜对其他变应原反应阈值的降低, 而这导致鼻黏膜的水肿, 其对于患者造成极为不利的影响^[1-2]。本文中我们就脱敏治疗对鼻内镜鼻窦手术预后影响进行观察, 现分析如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2010 年 5 月 - 2011 年 7 月于本院采用鼻内镜鼻窦手术进行治疗的 60 例慢性鼻窦炎 II 型 2 期不伴有其他鼻腔解剖异常患者为研究对象, 并且其均诊断为过敏性鼻炎, 同时其均为血清特异性 IgE 升高及皮内点刺试验尘螨阳性者, 其中进行术前脱敏治疗 30 例患者为观察组, 未进行术前脱敏治疗的 30 例患者为对照组。对照组男性 20 例, 女性 10 例, 年龄 (34.1 ± 4.2) 岁, 病程 (3.1 ± 0.5) 年。观察组男性 21 例, 女性 9 例, 年龄 (34.3 ± 4.1) 岁, 病程 (3.2 ± 0.4) 个月。两组患者的各项基本资料的数据比较, P 均 > 0.05 , 具有可比性。

1.2 治疗方法 两组患者均采用常规的鼻内镜鼻窦手术进行治疗, 术前给予患者全身应用广谱抗生素及强力稀化黏素 1 周, 并口服强的松片及局部应用布地奈德喷鼻剂进行治疗。手术采用全麻, 术后进行鼻腔

填塞, 填塞材料为美敦力公司的高分子止血棉, 并于术后 48 h 取出, 然后以生理盐水、庆大霉素及地塞米松混合液进行冲洗, 2 次/d, 连用 7 d, 后改为 1 次/d, 连用 3 个月, 同时给予患者地塞米松静脉滴注 1 周, 再改为强的松口服, 并且给予局部应用布地奈德喷鼻剂进行治疗。观察组在此基础上于术前 1 个月行舌下脱敏治疗。后将两组患者的治疗总有效率、复发率、治疗前及治疗后不同时间段的血清特异性 IgG4、EGF 及 ECP 水平进行比较。

1.3 评价标准 所有患者根据海口会议鼻内镜手术疗效评定标准进行评估, 其中以患者的症状消失, 内镜检查窦口开放良好, 窦腔黏膜上皮化, 无脓性分泌物为治愈; 患者的症状明显改善、内镜检查, 窦腔黏膜部分区域水肿、肥厚或肉芽组织形成, 有少量脓性分泌物为好; 患者内镜检查见术腔粘连、窦口狭窄或闭锁、息肉形成, 有脓性分泌物为无效^[3], 以治愈和好转之和为总有效。

1.4 统计学方法 两组患者涉及的计量资料进行 t 检验处理, 涉及的计数资料进行 χ^2 检验处理, 软件包为 SPSS 17.0。

2 结果

2.1 两组患者的治疗总有效率及复发率比较 观察组的治疗总有效率明显高于对照组, 而随访 1 年复发率也低于对照组, P 均 < 0.05 , 见表 1。

2.2 两组患者治疗前后的血清特异性 IgG4、EGF 及 ECP 水平比较 脱敏前两组患者的血 (下转第 581 页)

基金项目: 广东省东莞市科技局项目 (2010105150080)

作者单位: 523945 广东省东莞市厚街医院耳鼻咽喉科

通讯作者: 冯锡坚, 电子邮箱: fengxijian@163.com

匹多莫德对过敏性紫癜复发的预防作用及安全性评估

钟婕, 陈胜利, 许博, 王琴, 高海燕

【摘要】 目的 探讨匹多莫德对过敏性紫癜复发的预防作用及安全性。方法 选取 2008 年 7 月 - 2011 年 6 月于东莞市厚街医院进行治疗的 72 例过敏性紫癜患者为研究对象, 将其随机分为对照组(常规治疗组)和观察组(加用匹多莫德组) 每组各 36 例, 后将两组患者 3 个月、6 个月、1 年的复发率、不良反应发生率及治疗前、治疗后 1 个月、3 个月的外周血 T 淋巴细胞亚群及血清 P 选择素、IFN- γ 水平进行比较。结果 观察组 3 个月、6 个月、1 年的复发率均低于对照组, 治疗后 1 个月、3 个月的外周血 T 淋巴细胞亚群及血清 P 选择素、IFN- γ 水平改善幅度均大于对照组, P 均 < 0.05 , 差异均有统计学意义, 而两组不良反应发生率差异无统计学意义, $P > 0.05$ 。结论 匹多莫德可有效预防过敏性紫癜的复发, 且安全性较高。

【关键词】 匹多莫德; 过敏性紫癜; 复发; 预防; 安全性

【中图分类号】 R554.6 R593.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0552-02

Evaluation on Effect and Safety of Pidotimod in Preventing Recurrence of Allergic Purpura ZHONG Jie, CHEN Sheng-li, XU Bo, et al. Department of Pediatrics, Hou Street Hospital of Dongguan City, Dongguan 523945, Guangdong, China

【Abstract】 Objective To investigate the effect and safety of Pidotimod in preventing the recurrence of allergic purpura.

Methods Total 72 patients with allergic purpura in our hospital from July 2010 to June 2011 were selected as research object, and they were randomly divided into control group (routine treatment group) and observation group (Pidotimod group) with 36 cases in each group, then the recurrence rate in three months, six months and one year, the incidence of adverse reactions, Peripheral blood T lymphocyte subsets, serum P-selectin, IFN- γ before the treatment and one month and third month late were compared between the two groups. **Results** The recurrence rate of observation group in three months, six months and one year were all lower than those of the control group, the improvement of Peripheral blood T lymphocyte subsets, serum P-selectin, IFN- γ one and third month after the treatment were all higher than those of the control group, all $P < 0.05$, there were significant differences, but the two groups' incidence of adverse reactions had no significant differences, $P > 0.05$. **Conclusion** The Pidotimod can effectively prevent the recurrence of allergic purpura, and its safety is higher.

【Key words】 Pidotimod; Allergic purpura; Recurrence; Prevention; Safety

过敏性紫癜是一种较常见的微血管变态反应性出血性疾病, 其在青年及小儿中较常见, 对于其发病机制不甚明确, 对于其治疗的首要目标是预防及降低其复发率^[1]。本病如不能得到有效控制则可能对肾脏造成较大的损害^[2]。本文中我们就匹多莫德对过敏性紫癜复发的预防作用及安全性进行观察, 现将结果分析如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2008 年 7 月 - 2011 年 6 月于本院进行治疗的 72 例过敏性紫癜患者为研究对象, 将其随机分为对照组(常规治疗组)和观察组(加用匹多莫德组) 每组各 36 例。对照组的 36 例患者中, 男性 20 例, 女性 16 例, 年龄 4.8 ~ 14.0 岁, 平均年龄 (8.8 ± 1.0) 岁, 病程 1.0 ~ 5.5 d, 平均 (3.8 ± 0.7) d, 其中单纯型 31 例, 其他类型 5 例。观察组的 36 例患者中, 男性 21 例, 女性 15 例, 年龄 4.5 ~ 14.0 岁, 平均年龄 (8.7 ± 1.1) 岁, 病程 1.0 ~ 6.0 d, 平均 (3.9 ± 0.6) d, 其中单纯型 30 例, 其他类型 6 例。两组患者的性别比例、年龄、病程及分型比较差异均无统计学意义, P 均 > 0.05 , 因此认为两组患者具有可比性。

1.2 治疗方法 对照组的患者接受常规的治疗, 主要为给予患者抗过敏、降低血管通透性、血小板聚集抑制、肾上腺皮质激素及免疫制剂等常规治疗, 对于存在感染者给予抗感染治疗, 另外根据患者的其他个性化情况进行针对性治疗。观察组在对照组的基础上加用匹多莫德进行治疗, 主要为给予患者匹多莫德颗粒 400 mg, 口服, 1 次/d, 连续服用 3 个月。后将两组患者 3 个月、6 个月、1 年的复发率、不良反应发生率及治疗前、治疗后 1 个月、3 个月的外周血 T 淋巴细胞亚群及血清 P 选择素、IFN- γ 水平进行比较。

1.3 检测方法 采集患者入院时静脉血和治疗后 1 个月、3 个月时晨起空腹静脉血进行外周血 T 淋巴细胞亚群及血清 P 选择素、IFN- γ 水平的检测, 其中外周血 T 淋巴细胞亚群采用 Partec CyFlow Cube 流式细胞仪进行检测, 而血清 P 选择素及 IFN- γ 水平则采用上海研晶生物科技有限公司的人 P 选择素 (PS) 酶联免疫分析 (ELISA) 试剂盒和人 γ 干扰素 (IFN- γ) ELISA 试剂盒进行检测, 后将上述统计项目进行分析及统计学处理。

1.4 统计学方法 软件包方面选取 SPSS 16.0, 其中的性别比例、分型构成、复发率及不良反应发生率均为计数资料, 进行 χ^2 检验处理, 而其他数据均为计量资料, 进行 t 检验处理。

2 结果

2.1 两组患者 3 个月、6 个月、1 年的复发率及不良反应发生率比较 观察组 3 个月、6 个月、1 年的复发率及不良反应发生率均低于对照组, P 均 < 0.05 , 而两组不良反应发生率差异无统计学意义, $P > 0.05$, 具体见表 1。

2.2 两组患者治疗前后的外周血 T 淋巴细胞亚群及血清 P 选择素、IFN- γ 水平比较 治疗前两组患者的外周血 T 淋巴细胞亚群及血清 P 选择素、IFN- γ 水平比较, P 均 > 0.05 , 而治疗后 1 个月及 3 个月观察组的

CD3 +、CD4 +、CD4/CD8 及 IFN- γ 水平均高于对照组, CD8 + 及 P 选择素水平均低于对照组, P 均 < 0.05 , 具体见表 2。

表 1 两组患者 3 个月、6 个月、1 年的复发率及不良反应发生率比较(n, %)

组别	n	复发率			不良反应		
		3 个月	6 个月	1 年	恶心	头痛	腹泻
对照组	36	2(5.56)	5(13.89)	9(25.00)	1(2.78)	1(2.78)	0
观察组	36	0*	3(8.33)*	5(13.89)*	0	1(2.78)	1(2.78)

注:与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者治疗前后的外周血 T 淋巴细胞亚群及血清 P 选择素、IFN- γ 水平比较

组别	n	时间	外周血 T 淋巴细胞亚群				P 选择素 ($\mu\text{g/L}$)	IFN- γ (pg/ml)
			CD3 + (%)	CD4 + (%)	CD8 + (%)	CD4/CD8		
对照组	36	治疗前	55.41 \pm 5.42	28.46 \pm 3.46	30.35 \pm 3.51	1.02 \pm 0.14	290.45 \pm 16.77	29.45 \pm 3.24
		治疗后 1 个月	57.36 \pm 5.61	31.49 \pm 3.79	29.26 \pm 3.32	1.21 \pm 0.15	271.48 \pm 14.63	31.37 \pm 3.86
		治疗后 3 个月	59.33 \pm 5.86	34.49 \pm 4.28	27.47 \pm 2.95	1.31 \pm 0.16	257.36 \pm 13.26	33.19 \pm 4.13
观察组	36	治疗前	55.43 \pm 5.40	28.48 \pm 3.42	30.37 \pm 3.48	1.03 \pm 0.12	290.49 \pm 16.74	29.48 \pm 3.22
		治疗后 1 个月	60.57 \pm 5.98*	34.26 \pm 4.25*	27.01 \pm 3.02*	1.46 \pm 0.16*	256.77 \pm 13.15*	34.26 \pm 4.26*
		治疗后 3 个月	62.16 \pm 6.39*	37.15 \pm 4.59*	25.54 \pm 2.82*	1.52 \pm 0.18*	241.36 \pm 12.45*	37.63 \pm 4.49*

注:与对照组同时间比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

过敏性紫癜在儿童及青少年中较为多见, 且男性较女性多见。本病患者常常表现为皮肤淤点, 多出现于下肢关节周围及臀部, 紫癜呈对称分布、分批出现、大小不等, 并且本病可反复发作^[3], 严重影响到患者的生存质量, 且较多患者因为疾病反复发作对其他器官及系统造成严重不良影响及损害, 其中肾功能受损往往表现较早且较为突出^[4]。另外, 较多研究^[5-6]显示, 此类患者往往表现出免疫状态紊乱的情况, 表现出明显的免疫状态的低下, 细胞免疫状态呈现相对较差的状况, 而且一些研究也认为免疫状态低下可以作为了解其是否具有复发倾向的指标。再者, 血清 P 选择素及 IFN- γ 也是有效反应本类疾病的检测因子^[7-8], 其是介导炎症的重要递质, 另外, 其还参与免疫损伤等过程, 因此对于此类患者具有较高的检测价值。

匹多莫德一种人工合成的免疫刺激调节剂, 其通过刺激非特异性自然免疫, 来达到对各类免疫系统产生效应的的作用, 其具有较佳地预防多种感染性疾病的反复发作的作用, 并且临床认为其配合抗感染药物具有有效缩短病程及增强治疗效果的作用, 因此在临床中的应用价值较高^[9-10]。

本文中我们就匹多莫德对过敏性紫癜复发的预防作用及安全性进行观察, 发现其较未采用匹多莫德进行治疗的患者表现出更低的复发率, 同时不良反应未见升高, 说明其在有效预防复发的基础上安全性进一步得到肯定。再者此类患者治疗后的不同时间段的外周血 T 淋巴细胞亚群改善幅度更大, 说明其免疫状态处于更佳的状态, 而这也是有效避免复发的重要因素。血清 P 选择素及 IFN- γ 水平的改善幅度更大, 进一步

肯定了其在治疗与预防复发中的效果, 综合上述指标认为其具有全面改善患者状态的作用。综上所述, 我们认为匹多莫德可有效预防过敏性紫癜的复发, 且安全性较高。

参考文献

- [1] 黄春兰. 过敏性紫癜患儿复发及影响其预后的临床因素[J]. 基层医学论坛, 2010, 14(1): 949-95.
- [2] 梁任, 钟琼, 黄宇戈. 过敏性紫癜肾炎患儿血清脂联素和超敏 C 反应蛋白的变化及意义[J]. 海南医学, 2011, 22(13): 6-8.
- [3] 江志贵, 梁惠冰, 杨翠艳, 等. 匹多莫德预防过敏性紫癜复发效果及其对免疫功能的影响[J]. 中国医药导报, 2012, 9(18): 87-89.
- [4] 吴秀萍. 小儿 36 例复发及慢性过敏性紫癜临床分析[J]. 中国全科医学, 2010, 13(9): 999-1000.
- [5] 张琦, 李岚, 李白恩, 等. 匹多莫德预防过敏性紫癜复发的 42 例临床观察[J]. 中国优生与遗传杂志, 2008, 16(5): 134-135.
- [6] 林雀卿, 徐祖森. 过敏性紫癜患者尿 P 选择素和血管内皮生长因子的检测[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2010, 26(7): 484-486.
- [7] Hou JY, Liu HC, Liang DC, et al. Henoch-schönlein purpura and elevated hepatitis C virus antibody in a girl with nasopharyngeal diffuse large B-cell lymphoma[J]. Pediatr Neonatol, 2011, 52(6): 349-352.
- [8] 高晓敏, 严晓华, 刘虹, 等. 小剂量肝素预防过敏性紫癜性肾炎肾损害 80 例[J]. 陕西医学杂志, 2011, 40(3): 288-289.
- [9] Kawakami T, Takeuchi S, Soma Y. The presence of IgM antiphospholipid antibodies in patients with Henoch-Schonlein purpura and recurrent palpable purpura[J]. Arch Dermatol, 2011, 147(8): 986-988.
- [10] 马莲美, 贾秀红, 王宝宏, 等. 过敏性紫癜并支原体感染患儿细胞免疫功能的研究[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2011, 5(11): 3179-3184.

(收稿日期: 2012-09-18)

腔镜辅助下甲状腺手术与传统手术临床对照分析

常冬华, 包召玉

【摘要】目的 比较腔镜辅助下甲状腺手术与传统手术对甲状腺良性肿瘤的治疗效果,同时评价腔镜辅助在该病治疗中的应用价值。**方法** 回顾性分析 2011 年 6 月-2012 年 6 月安徽省宿州市立医院肿瘤外科腔镜辅助下治疗甲状腺良性肿瘤 20 例患者的临床相关资料,并与同期行传统手术的 20 例患者进行临床对比分析。**结果** 腔镜组患者术中切口大小、手术时间、出血量与传统组相比,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组患者术后在住院时间、引流量、引流时间方面比较差异均有统计学意义($P < 0.05$);两组术后并发症比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 腔镜辅助下甲状腺手术是一种治疗甲状腺肿瘤比较理想的微创手术方式,此方法具有切口小、创伤小、美观及术后恢复快等诸多优点,不仅可治疗肿瘤,而且能明显提高患者的生活质量,是一种切实可行且值得推广的手术方式。

【关键词】 甲状腺结节;腔镜;甲状腺手术

【中图分类号】 R581.33 R653.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0554-02

Treatment Effect Analysis of Cavity Mirror Aided Thyroid Surgery and Traditional Operation of Thyroid Benign Tumor CHANG Dong-hua, BAO Zhao-yu. Department of Oncological Surgery, Guangfu Hospital of Jinhua, Jinhua 321000, Zhejiang, China

【Abstract】Objective To compare cavity mirror aided thyroid surgery and traditional operation of thyroid benign tumor treatment, and evaluate application value of cavity mirror auxiliary in the treatment. **Methods** A retrospective analysis was made in anhui province hospital surgical oncology in June 2011 - June 2012, menstrual cavity mirror auxiliary under twenty patients with thyroid benign tumor patients clinically relevant material, and compared with the traditional surgery in undergraduate do twenty patients with thyroid cancer patients clinical comparative analysis. **Results** Patients of cavity mirrors intraoperative incision size, operation time, amount of bleeding were compared with the traditional group, the difference was significant ($P < 0.05$); two groups of patients in postoperative hospital stay, lead flow, drainage time comparative differences were statistically significant ($P < 0.05$); Postoperative complications were compared between the two groups, the differences were not statistically significant ($P > 0.05$).

Conclusion Cavity mirror aided thyroid surgery was a kind of therapy of thyroid tumors, which was the ideal way of minimally invasive surgery, with small incision, small trauma, beautiful and postoperative recovery fast, and many other advantages, which not only can be used to treat the tumor, and can significantly improve the patient's quality of life, it was a kind of practice and worthy of popularizing in an operation.

【Key words】 Thyroid nodule; Endoscope; Thyroid surgery

甲状腺疾病是一种十分常见的外科疾病,尤其多见于女性,其主要表现为颈前有形似核桃的局限性肿块,质地较硬,可随吞咽而上下移动^[1]。甲状腺结节多为良性,恶性者不足 10%,女性发病率高,常需手术治疗^[2],传统外科手术多于颈前取约 7 cm 大小弧形切口行手术治疗,较长的颈部切口给患者术后造成了极大的心理负担,1997 年意大利 Mic-coli 等首先提出经颈前方小切口行内镜辅助甲状腺切除术(Miccol 术式)。我科在 2011 年下半年逐渐引进施行此类手术方式,现把我院 2011 年 6 月-2012 年 6 月共行腔镜辅助下甲状腺手术 20 例和与在此期间内 20 例行传统手术的患者行相关比较以探讨腔镜辅助下甲状腺手术的优势,具体分析如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 我院 2011 年 6 月-2012 年 6 月共行甲状腺肿瘤手术 112 例,选择其中 40 例进行比较分析。入选标准:①女性且肿块直径 < 4 cm 的单侧结节;②排除甲状腺功能亢进及甲状腺炎患者;③无颈部

手术史;④无重大手术禁忌症;⑤术后病理均为良性肿瘤(结节性甲状腺肿或甲状腺腺瘤)。患者术前常规行颈部彩超及 CT 检查,同时电子喉镜检查术前有无声带固定。40 例患者分为两组,腔镜组 20 例,平均年龄 32.2 岁,其中 < 30 岁 14 例, ≥ 30 岁为 6 例。肿瘤直径 < 1 cm 6 例, 2~3 cm 为 11 例, 3~4 cm 3 例。肿瘤位于左侧 12 例,右侧 8 例。同期行传统手术的患者为对照组,平均年龄为 33.1 岁,其中 < 30 岁 13 例, ≥ 30 为 7 例。肿瘤直径 < 1 cm 5 例, 2~3 cm 为 12 例, 3~4 cm 3 例。肿瘤位于左侧 6 例,右侧 14 例,两组患者性别、年龄等资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 手术方法 两组均采用全麻插管的麻醉方式。腔镜组患者麻醉后取仰卧位,肩部垫高,头后仰,常规消毒后前方不放置甲状腺头台,以获得更大的手术空间,关节镜置于头前,以利于术中观察,在胸骨上窝处做一长 2 cm 的切口,分离颈部皮瓣同传统组,沿中线进入,超声刀直接分离带状肌,完整显露甲状腺,两爪钳拉开上皮瓣,小拉钩拉开患侧颈前肌群,建立操作空间置入 30° 内镜,首先超声刀打开峡部腺体,并紧贴上极离断甲状腺上动脉,把单侧腺叶向上向内拉向气管侧,顺利暴露喉返神经,并远离神经约 5 mm 以外超声

作者单位:321000 浙江省金华市广福医院肿瘤外科(常冬华);234000

安徽省宿州市立医院肿瘤外科(包召玉)

通讯作者:包召玉,电子邮箱:13335572266@163.com

刀离断下极血管,将切除标本从切口取出,术中上剖开肿块肉眼观察标本并常规送快速病理,更换手套,稀碘伏及蒸馏水反复冲洗创面,确切止血后,待常规病理确认后放置脑室引流管一根(12 型号),逐层关闭颈前肌群,并皮下缝合皮肤,不缝颈阔肌,PAOLING 线皮下缝合皮肤,表面以免缝胶布固定,术毕。传统组患者于胸骨切迹上两横指处做 7 cm 的弧形切口,按常规方法进行甲状腺手术,常规置负压引流管,常规缝合颈阔肌及间断缝合皮肤。

1.3 观察指标 分析比较两组患者在手术过程中及手术后的相关指标,包括切口大小、出血量、手术时间、

表 1 两组良性甲状腺结节手术患者在术中及术后临床检验指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间(min)	平均出血量(ml)	切口大小(mm)	住院时间(d)	引流量(ml)	引流时间(d)	并发症(n,%)
传统组	20	41.3 ± 10.3	45.6 ± 7.2	82.2 ± 6.2	5.0 ± 1.2	40.0 ± 15.5	3.6 ± 1.2	3(7.89)
腔镜组	20	71.9 ± 12.6*	20.6 ± 5.2*	20.9 ± 1.1*	2.6 ± 0.4*	20.0 ± 15.2*	1.6 ± 0.6*	2(6.25)*

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨论

甲状腺肿瘤是常见的外科系统疾病。传统的手术方式治疗该病虽然效果良好,但留有较长的颈部疤痕(常规约 6~8 cm),且术后长时间颈部感觉异常,并给患者带来一定的精神和心理负担^[3],而腔镜下甲状腺切除术是近几年开展的微创手术,它能够把手术切口微小化,达到美观、创伤小的效果^[4],其手术方式与传统手术一致,其适应证包括:①甲状腺疾病,甲状腺良性肿瘤;②术前超声检查甲状腺囊液 < 20 ml,甲状腺单发结节直径 ≤ 4 cm;③促胃酸激素降钙素水平正常的 PET 基因携带者;④无包膜浸润的乳头状微癌。有学者认为腔镜甲状腺手术的禁忌证和适应证都是相对的,应根据患者自身条件、术者技术水平、器械和设备情况而定^[5]。笔者多次在腔镜辅助下完成单侧甲状腺腺叶和中央区淋巴结清扫的手术,我们的手术切口紧贴胸骨上窝,虽然切口较小,但位置低,和传统手术相比,清扫 6 区的淋巴结未感到手术难度的增加。腔镜甲状腺手术通过借助腹腔镜和超声刀等一些特殊器械的辅助作用,在治疗肿瘤的同时,尽可能的缩小手术疤痕而达到美容的目的,深受患者尤其是女性患者的青睐,对符合适应证的甲状腺疾病可作为首选术式^[6]。但因为术前检查定位不准确或术中探查的不理想,可能出现手术漏切或残余甲状腺组织在 TSH 刺激下再发等^[7]。多发性甲状腺瘤鉴于比较容易复发,我科均采用单侧腺叶全切,术后根据患者甲状腺激素水平调整服用左旋甲状腺素片的替代治疗,而在甲状腺手术中如何较好的保护喉返神经不受损伤或是尽量避免误伤一直是一个难点,喉返神经损伤率为 0.3%~49.0%,多数接近 30%^[8],尤其是在小切口下的神经保护更是增加了手术难度。我们的观点是全程探查,常规暴露,在腔镜的局部放大作用下,术中可清晰地观察甲状腺周围的血管和神经等组织结构,最大可能的

引流量、住院时间及术后并发症等。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 16.0 软件行统计学分析,采用 χ^2 检验。

2 结果

所有手术均获成功,两组术后颈部恢复活动时间,住院时间、术后引流时间、引流量、切口大小、手术时间、术中平均出血量比较差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。两组治疗后并发症总发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

减少了喉上、喉返神经及甲状旁腺的损伤,增加了手术的安全性,同时在使用超声刀切割组织时尽量远离神经,安全距离至少 5 mm 以上,以免发生烫伤^[9-10]。同传统手术相比较,在声音嘶哑、呛咳的并发症的发生率等方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。

鉴于上述术式的诸多优点和临床综合指标,笔者认为随着腔镜技术的不断完善和发展,腔镜辅助下治疗甲状腺疾病不失为一种微创的、安全的、有效的治疗方法。

参考文献

- [1] 吴政,马云,王婷.改良小切口与传统手术治疗甲状腺瘤临床疗效比较[J].中国基层医药,2012,19(18):2833-2834.
- [2] 孙智勇.小切口甲状腺手术与传统手术开放性甲状腺手术的比较[J].中国基层医药,2012,19(5):689-690.
- [3] 孔恒,陶霖玉,齐柯,等.腔镜手术与传统手术治疗甲状腺疾病的疗效比较[J].中国基层医药,2012,19(16):2429-2420.
- [4] 徐彦民,李克军.腔镜甲状腺手术 8 例报道[J].中国临床研究,2011,24(3):233.
- [5] 胡三元.普外科肿瘤学微创治疗:甲状腺肿瘤的腔镜手术[J].临床外科杂志,2008,16(10):650-651.
- [6] 田志强,王存川.甲状腺疾病的腔镜治疗现状[J].中华腔镜外科杂志,2010,3(2):58-59.
- [7] 蔡含,奉典旭,陈亚峰,等.甲状腺全切除术治疗良性甲状腺疾病 128 例临床疗效[J].外科理论与实践,2009,14(3):315-318.
- [8] 伍波,樊友本,郭伯敏,等.术中超声刀在 Miccoli 微创手术治疗甲状腺多发肿瘤中的应用[J].中华内分泌外科杂志,2010,4(2):92-94.
- [9] 刘璐庆,张宝杭,陈勇锋.超声刀在小切口甲状腺手术中的应用[J].浙江医学,2008,30(10):1103-1104.
- [10] 侍阳,宋庆伟,于生才.胸乳入路内镜甲状腺手术 20 例报告[J].徐州医学院院报,2011,31(7):478-479.

(收稿日期:2012-11-27)

FR-Ⅲ 功能矫治器治疗替牙期前牙反骀的疗效评价

李锦伍, 李煌

【摘要】 目的 探讨 FR-Ⅲ 型功能矫治器治疗替牙期前牙反骀的临床效果。方法 应用 FR-Ⅲ 型功能矫治器矫治替牙期前牙反骀患者 12 例,对矫治前后软硬组织变化进行 X 线头影测量,分析其疗效、矫治机理等。结果 12 例患者经过治疗获得满意的疗效,前牙反骀关系恢复正常,面型由Ⅲ类凹面型转变为直面型;上唇到审美平面距离减少,Z 角趋于正常,软组织外貌得到改善;代表颌骨位置关系的 SNA 角、SN-MP 角矫治前后改变有统计学意义;ANB 角、U1-SN 角、L1-MP 角矫治前后改变有统计学意义。结论 处在替牙期的前牙反骀患者使用 FR-Ⅲ 型功能矫治器的矫治效果明显。

【关键词】 FR-Ⅲ 功能矫治器;替牙期;前牙反骀

【中图分类号】 R783.5 R781.05 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0556-03

Effect of FR-Ⅲ Functional Appliance on Treatment of Anterior Crossbite in Mixed Dentition LI Jin-wu, LI Huang. Department of Stomatology, the Second People's Hospital of Chuzhou, Chuzhou 239000, Anhui, China

【Abstract】 Objective To explore the clinical efficacy of anterior crossbite in mixed dentition by FR-Ⅲ functional appliance.

Methods Using FR-Ⅲ functional regulator appliance, twelve cases of anterior crossbite in mixed dentition had been treated; the changes of soft and hard tissues were measured on cephalometric film, and the treatment result and mechanism were analyzed.

Results Treatment results of cases were satisfying, and the anterior crossbite was corrected; the facial profile was changed from concave pattern to normal pattern; The distance between upper lip and esthetic plane was decreased, Z angle convert to normal range, and the facial profile was improved; the difference of the angles of ANB, U1-SN L1-MP pretreatment and posttreatment were changed significantly. **Conclusion** The FR-Ⅲ appliance was effective approach in correcting anterior crossbite in mixed dentition.

【Key words】 FR-Ⅲ functional appliance; Mixed dentition; Anterior crossbite

前牙反骀在我国儿童中是为常见的错骀畸形之一,对口腔容貌的功能、颜面美观和心理健康有显著的影响,并随着患者的增龄而有逐渐加重趋势^[1]。临床上对替牙期前牙反骀常采用前方牵引矫治器、FR-Ⅲ 功能矫治器、2×4 矫治等技术。这些方法都有不同的作用机制。本研究从临床选取 12 例使用 FR-Ⅲ 功能矫治器治疗替牙期前牙反骀患者,对其疗效进行研究,为临床治疗提供指导。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2008 年 10 月 - 2012 年 4 月矫治的 12 例替牙期前牙反骀病人,年龄 7.2 ~ 11.5 岁,其中男 7 例,女 5 例。矫治时间 5.4 ~ 10.2 月,保持时间 6 月。

1.2 适应症选择 ①替牙期;②前牙反骀,无拥挤或轻度拥挤,磨牙Ⅲ类关系;③ANB < -2°;④前牙能退到切对切;⑤无正畸治疗史。

1.3 方法 按照文献方法^[2]制作 FR-Ⅲ:取上下颌模型,重建咬骀。在后退接触位进行咬骀重建,垂直打开量以解除前牙锁结为限。初戴矫治器的第 1 周,每日戴用 1 ~ 3 h,之后逐渐增加戴用时间,至第 4 周末,全天戴用。每 4 ~ 6 周复诊 1 次。3 个月后前牙反骀解除,6 ~ 9 个月后磨牙关系得到矫正,保持期用同样的功能矫治器(去除骀支托),保持 6 个月后评价疗效。治疗期每天戴用时间不少于 12 h。同时注意口唇封闭

和呼吸训练:在适应 FR-Ⅲ 功能矫治器后做闭唇训练,每天 2 次,每次 30 min。

1.4 头影测量项目 矫治前、矫治保持半年后拍摄头颅侧位片。硬组织测量项目:SNA 角、SNB 角、ANB 角、U1-SN 角、U1-NA 角、L1-MP 角、L1-NB 角、SN-MP 角、Y 轴角。软组织测量项目:鼻唇角、H 角、Z 角、UL-E 线距离、LL-E 线距离。所有头颅侧位片由一人手工定点描图及测量,在不同时间点分别测量 3 次,取平均值。

1.5 统计学方法 应用 Excel 2003 软件,采用 t 检验分析。

2 结果

12 例患者前牙反骀关系全部恢复正常,磨牙关系得到纠正,面部侧貌由凹面型转变为直面型。患者家长对治疗结果表示满意,平均治疗时间(13.2 ± 3.5)月。

通过表 1 可见 SNA 角、ANB 角明显增大,差异具有统计学意义,下颌顺时针旋转。U1-SN 角、U1-NA 角增大,L1-MP 角、L1-NB 角减小。鼻唇角、H 角增大,上唇到审美平面距离减少,Z 角更接近正常值,面型更加美观。

典型病例:患者男,8.9 岁,因“月牙脸”来诊,无家族遗传史,替牙骀,前牙反骀,上下中线一致,下颌可后退至前牙切对切,ANB-2°,诊断为安氏Ⅲ类功能性反骀。使用 FR-Ⅲ 功能矫治器治疗,疗程 14 个月,前牙建立正常覆骀、覆盖关系,面型由凹面型转为直面型。见图 1 ~ 2。

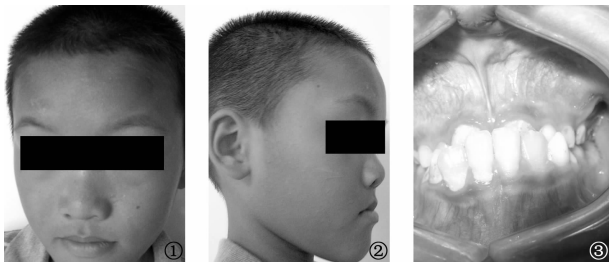
作者单位:239000 安徽省滁州市第二人民医院口腔科(李锦伍);210008

南京市口腔医院正畸科(李煌)

通讯作者:李锦伍,电子邮箱:38416937@qq.com

表 1 治疗前后软硬组织的头颅定位侧位片测量值的对比

测量项目	术前	术后	差值	P 值
SNA	78.0 ± 3.6	79.5 ± 3.5	1.5 ± 0.8	<0.05
SNB	79.2 ± 3.1	78.6 ± 3.0	-0.6 ± 1.4	>0.05
ANB	-1.2 ± 1.6	0.9 ± 1.9	2.1 ± 1.1	<0.01
U1-SN	105.6 ± 5.3	108.9 ± 6.2	3.3 ± 4.6	<0.01
U1-NA	29.5 ± 4.5	31.4 ± 3.7	1.9 ± 3.9	<0.05
L1-MP	86.2 ± 4.7	84.1 ± 5.1	-2.1 ± 2.0	<0.01
L1-NB	24.4 ± 3.8	22.3 ± 4.1	-2.1 ± 3.7	<0.01
SN-MP	29.4 ± 4.5	31.2 ± 3.8	1.8 ± 2.3	<0.05
Y 轴角	62.8 ± 3.4	63.6 ± 3.1	0.8 ± 3.6	>0.05
鼻唇角	96.6 ± 5.8	100.3 ± 6.0	3.7 ± 5.8	<0.05
Z 角	75.3 ± 3.8	72.8 ± 5.0	-2.5 ± 4.9	<0.05
H 角	13.8 ± 1.2	16.2 ± 1.0	2.4 ± 0.5	<0.01
上唇-E 线距离	-2.8 ± 0.8	-0.8 ± 1.1	2.0 ± 0.7	<0.01
下唇-E 线距离	2.2 ± 1.1	1.7 ± 1.2	-0.5 ± 0.6	<0.05



注:①、②、③分别为治疗前正面像、侧面像、正面殆像。

图 1 前牙反殆患者治疗前



注:①、②、③分别为治疗后正面像、侧面像、正面殆像。

图 2 前牙反殆患者治疗后

3 讨论

FR-Ⅲ功能矫治器的作用机制主要是用唇档、颊屏挡住唇颊肌,并通过咬殆重建,一方面消除了口周异常的肌功能的影响,为发育中的牙、牙槽骨和颌骨构建了一个较为有利的局部环境,使其在既定方向上能获得最大限度的发育空间;另一方面在上颌前庭沟处的骨膜传导部分咀嚼肌的张力的同时,也向下颌传导了向后的压力,所以它既刺激了上颌的发育,又抑制了下颌前突,对功能性反殆和伴有轻度上颌骨发育不足,下颌骨发育过度的病例有较好的效果。当然 FR-Ⅲ功能矫治器不是全能的矫治器,待恒牙列建殆后,多数患者还需二期矫治,以建立更稳定的殆颌面关系。本研究中, SNA 角增大, SNB 角减小,提示上颌生长发育明显,而抑制了下颌的生长。有学者^[3]认为 SNA 角增大的原因是正常的上颌生长发育,矫治器不能促进上颌的加速生长。也有学者认为矫治器能促进上颌骨矢状向生长^[4]。本研究发现, SNB 角减小提示为下颌生长受到抑制。此外, SNB 角的减少还来自于下颌向后下旋转代偿,本研究发现 Y 轴角和 SN-MP 角增大。前牙反殆经过 FR-Ⅲ功能矫治器的治疗对 SNA 角的变化影响不

大,治疗并没有带来我们预先期望出现的 SNA 增大的结果。ANB 角变化主要是由于 SNB 角的减小($P < 0.01$)所引起,这与 Kerr WJ 等^[5]的研究结果类似。通过本研究,对于 FR-Ⅲ功能矫治器而言,改善Ⅲ类关系的基础是以下颌的生长受到抑制以及下颌顺时针旋转为主。

3.1 疗效评价 U1-SN 角增加 L1-MP 角减少说明上前牙唇倾和下前牙舌倾同时存在,在 FR-Ⅲ功能矫治器中具有明显的牙代偿作用。在临床治疗中不可对前腭弓施加唇向开展上前牙的力,前腭弓仅为保持上前牙的位置,下前牙代偿舌倾是不可避免的。因此,伴有唇倾上切牙的前牙反殆是不应采用 FR-Ⅲ功能矫治器。正畸治疗的重要目的是美观,而其效果的体现依靠软组织侧貌来评价,治疗后人们首先观察到的变化是软组织的变化而非硬组织。本研究在软组织侧貌上,提示上唇近中移动下唇远中移动,改善了患者的Ⅲ类凹面型,鼻唇角增大,上唇到 E 线的距离减小, Z 角接近正常值,面部外形更加美观。李博^[6]认为使用的前方牵引矫治器后的软组织变化相比 FR-Ⅲ功能矫治器的骨骼效应稍低,而软组织效应较高。对于软组织疗效的长期稳定性还有待进一步观察。

3.2 前牙反殆矫治的时机 邵菊萍等^[7]认为:处于生长发育快速期的替牙期反经 FR-Ⅲ功能矫治器治疗效果良好,但仍遗留明显的Ⅲ类骨面特征。徐盛等^[8]认为对 5~8 岁小龄组采用 FR-Ⅲ型功能调节器可得到更多的骨骼效应和更少的牙性代偿。有学者认为发育迸发期前 1~2 年开始治疗^[9],即 9~13 岁。本研究结果支持对前牙反殆尤其是功能性前牙反殆患者进行早期矫治。

3.3 矫治后的保持和患者配合是取得满意疗效的关键 下颌前伸导致颞下颌关节前间隙减小,后间隙增大,戴入 FR-Ⅲ功能矫治器后关节恢复正常关系,说明殆重建时能有效地引导前伸的下颌及髁状突后退,重新定位关节位置。矫正器的另一个重要功能是通过下颌唇弓使下颌维持于后退位置,这种下颌后退能否有效抑制下颌骨的生长,目前尚有争议。但它可刺激髁状突软骨的改建来达到骨形态和位置的调整^[10]。临床上医师往往忽视功能矫治后的保持,在 FR-Ⅲ功能矫治器矫治后一般 5~10 个月即能解除反殆,建立磨牙咬合,此时应该延长保持的时间,使髁状突能有足够的时间来建立正确的关节位,而不能立即停止戴用矫治器。建议 FR-Ⅲ功能矫治器矫治加保持时间 >1 年。在矫治中,患者的配合相当重要,除强调矫治器戴用时间外,还需强调唇肌肉训练需贯彻整个治疗过程,只有这样才能达到刺激颌骨的作用。

综上所述,只要适应证选择正确、在替牙期前牙反殆治疗中使用 FR-Ⅲ功能矫治器效果明显,值得临床推广。

参考文献

- [1] 傅明魁. 口腔正畸学[M]. 北京:人民卫生出版社,2007:235.
- [2] 兰泽栋. 口腔正畸技工学[M]. 西安:世界图书出版社,2006:163-170.

帕罗西汀联合丁苯酞治疗卒中后抑郁的疗效研究

司君增, 李梅, 吴孟海, 亓勤德

【摘要】 目的 探讨帕罗西汀联合丁苯酞软胶囊治疗脑卒中后患者抑郁状态的疗效。方法 将 90 例脑卒中后抑郁患者随机分为观察组 45 例和对照组 45 例, 观察组患者给予帕罗西汀 + 丁苯酞软胶囊治疗, 对照组患者单纯给予帕罗西汀治疗, 在治疗前和治疗 8 周后分别用汉密尔顿抑郁量表 (HAMD)、临床神经功能缺损量表 (CSS)、改良 Barthel 指数 (MBI) 评价两组患者的疗效。结果 两组患者疗效间差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 两组患者治疗前、后组内比较 HAMD、CSS、MBI 评分间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后两组患者的 HAMD、CSS、MBI 评分间差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 帕罗西汀、丁苯酞软胶囊联合治疗疗效优于单独使用帕罗西汀, 两药合用无明显不良反应, 值得临床推广。

【关键词】 帕罗西汀; 丁苯酞软胶囊; 卒中; 抑郁

【中图分类号】 R743.3 R749.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0558-02

Effects of Paroxetine Combined with Butylphthalide on Post-stroke Depression *SI Jun-zeng, LI Mei, WU Meng-hai, et al. Department of Neurology, Laiwu People's Hospital, Laiwu 271100, Shandong, China*

【Abstract】 Objective To explore the effect of paroxetine combined with Butylphthalide Soft Capsules on post-stroke depression. **Methods** Ninety patients with post-stroke depression were randomized into groups observation ($n = 45$) and control ($n = 45$). Observation group were given treatment of paroxetine and Butylphthalide Soft Capsules, control only with paroxetine. Hamilton Depression Rating Scale (HAMD), clinical neurological deficit scale (CSS), Modified Barthel index (MBI) were used to evaluate the efficacy in two groups. **Results** The difference of the effect was significant in two groups. In both groups, HAMD scores were decreased, there was significant difference between the two groups ($P < 0.01$). The Modified Barthel index in paroxetine combined Butylphthalide Soft Capsules group was higher than that in paroxetine group, the CCS score was lower than paroxetine group, and there was significant difference between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Paroxetine combined with Butylphthalide Soft Capsules, of a relatively good effect in treatment of post-stroke depression, can improve obviously the cognitive ability and neural function and patients, activities of daily living.

【Key words】 Paroxetine; Butylphthalide Soft Capsules; Stroke; Depression

卒中后抑郁 (post-stroke depression, PSD) 是以心境低落兴趣下降等为特征的脑卒中常见并发症。脑卒中后约 30% ~ 50% 的患者可发生抑郁^[1]。PSD 对患者恢复健康有消极影响, 它降低康复治疗的效果, 延缓神经功能缺损和认知功能恢复, 使生活质量显著下降, 明显增加病死率。丁苯酞软胶囊可改善脑卒中患者的认知功能^[2-3], 但它对 PSD 的疗效国内报道较少。本研究观察了帕罗西汀联合丁苯酞软胶囊治疗 PSD 的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 2009 年 8 月 - 2012 年 5 月我院门诊及住院的 90 例 PSD 患者。入选标准: 所有病例均

符合第四届全国脑血管病学术会议修订的诊断标准, 同时符合《中国精神障碍分类与诊断标准》第 3 版的抑郁症诊断标准。患者及家属同意本试验治疗, 将 90 例患者被随机分为观察组和对照组, 各 45 例。观察组男性 24 例, 女性 21 例; 年龄 55 ~ 75 岁, 平均 (68.2 ± 5.5) 岁; 脑梗死 28 例, 脑出血 17 例。对照组男性 23 例, 女性 22 例; 年龄 54 ~ 76 岁, 平均 (68.5 ± 5.7) 岁, 脑梗死 24 例, 脑出血 21 例。两组的性别、年龄、文化程度、婚姻及职业等比较, 差异无统计学意义, 具有可比性。

1.2 治疗方法 两组患者均给予脑卒中后的常规治疗和临床心理治疗, 给予帕罗西汀口服 20 mg/d, 晨起口服, 同时观察组患者加用丁苯酞软胶囊 200 mg/次, 3 次/d。疗程均为 8 周, 同时记录治疗中出现的各种

作者单位: 271100 山东省莱芜市人民医院神经内科
通讯作者: 司君增, 电子信箱: sjz2835@163.com

[3] 孟秋菊. 经 FR-III 矫治器矫治后的软硬组织变化及其相关性 [D]. 成都: 四川大学, 2007: 18-22.

[4] 叶之慧, 王石, 李俊福, 等. FR-III 型功能调节器治疗安氏 III 类错颌的临床研究 [J]. 泰山医学院学报, 2011, 32(6): 426-427.

[5] Kerr WJ, Tenhave TR. A comparison of three appliance systems in the treatment of Class III malocclusion [J]. Eur J Orthod, 1988, 10(3): 203-214.

[6] 李博. 替牙期上颌发育不足型 III 类错颌生长改良治疗方法的研究 [D]. 佳木斯市: 佳木斯大学, 2005: 26-28.

[7] 邵菊萍, 白雪芹, 刘进, 等. FR-III 矫治早期反颌后颌颌面改变 [J]. 第一军医大学学报, 2004, 24(4): 464-466.

[8] 徐盛, 李朝晖, 夏大弘. 不同年龄组骨性 III 类错颌 FR-III 功能调节器临床疗效分析 [J]. 临床口腔医学杂志, 2010, 26(6): 378-380.

[9] 傅民魁. 口腔正畸专科教程 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 404-405.

[10] 许艳华, 徐芸, 李松, 等. III 类功能矫形力对髁突软组织结构影响 [J]. 昆明医学院学报, 2008, 29(3): 5-9.

(收稿日期: 2012-01-21)

不良反应。

1.3 评定标准 采用 HAMD 评定抑郁程度;日常活动能力评分采用 MBI 评定;用 CSS 评定神经功能缺损。两组患者分别于治疗前及治疗后 8 周进行评价。

1.4 疗效评定标准 治疗后减分率 > 75% 为治愈, 51% ~ 75% 为显效, 25% ~ 50% 为有效, < 25% 为无效。总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效) / 例数。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件进行数据处理, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验; 计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 临床疗效比较 治疗 8 周后, 帕罗西汀组总有效率为 80.0%, 帕罗西汀/丁苯酞软胶囊组总有效率为 95.6%。帕罗西汀/丁苯酞软胶囊组总有效率优于帕

表 2 两组脑卒中后抑郁患者治疗前后的 HAMD、CSS 评分及 MBI 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	HAMD 评分		CSS 评分		MBI 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	45	24.2 ± 2.3	5.7 ± 1.6**	23.1 ± 5.0	10.7 ± 4.5**	31.5 ± 5.6	62.1 ± 9.8**
对照组	45	23.8 ± 2.2	10.8 ± 2.0*	21.9 ± 4.8	19.8 ± 5.1*	30.8 ± 5.9	34.7 ± 6.1*
t 值		1.021	2.121	1.191	2.012	1.023	2.175
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 。

2.3 不良反应 所有患者无明显不良反应发生, 无一例因不良反应而停药。

3 讨论

卒中是目前世界上成人致残的主要原因之一, 卒中后抑郁 (PSD) 是脑血管病的常见并发症之一。帕罗西汀为中枢神经系统 5-羟色胺 (5-HT) 再摄取抑制剂, 主要控制突触前膜对 5-HT 的再摄取, 提高神经元突触间隙的 5-HT 水平, 以达到缓解及控制抑郁的目的; 同时, 5-HT 递质活性的增强亦可改善及促进神经元的运动功能^[4-5]。因此, 应用帕罗西汀治疗脑卒中继发抑郁的患者时, 不仅可以改善抑郁症状, 也有助于促进神经功能的恢复^[6]。

丁苯酞软胶囊在治疗缺血性脑血管病方面已取得良好疗效, 能够促进脑梗死区的微血管增生, 增加缺血区脑血流量^[7]; 同时可以保护线粒体, 改善脑缺血后的能量代谢, 减轻局部脑缺血后所致的脑水肿^[8-9], 重建缺血区微循环, 从而减轻脑梗死的范围^[10], 但对其在 PSD 中的作用国内报道少见, 隋汝波等^[11]研究发现恩必普可明显降低 PSD 时某些致炎性细胞因子水平而增加抗炎性细胞因子水平从而稳定细胞因子网络, 证实恩必普的抗炎作用为 PSD 的防治提供了新的思路及实验依据。

本研究结果显示帕罗西汀联合丁苯酞软胶囊可显著降低脑卒中患者的神经功能缺损评分, 改善患者的抑郁症状, 而且能够提高 MBI 评分, 改善其日常生活活动能力。因此, 帕罗西汀、丁苯酞软胶囊联合治疗疗效优于单独使用帕罗西汀, 两药合用无明显不良反应, 值得临床推广。

罗西汀组 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组脑卒中后抑郁患者临床疗效比较 (例)

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效率 (%)
观察组	45	19	13	11	2	95.6*
对照组	45	13	12	11	9	80.0

注: 与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

2.2 治疗前后两组患者的 HAMD、CSS 及 MBI 评分结果比较 治疗前两组患者的 HAMD 评分、CSS 评分及 MBI 评分评分间差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后两组患者的 HAMD 评分、CSS 评分及 MBI 评分间差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者的 HAMD 评分、CSS 评分、MBI 评分组内治疗前后比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

参考文献

- [1] Thawani HM, Yerramsetty P, Mannelli P, et al. Recent advances in poststroke depression [J]. Curr Psychiatry Rep, 2007, 9(2): 225-231.
- [2] Khakh BS, North RA. P2X receptors as cell-surface ATP sensors in health and disease [J]. Nature, 2006, 442(7102): 527-532.
- [3] 毛旭强, 王滨. 丁苯酞对血管性痴呆患者脑血流动力学及神经功能的影响 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2008, 11(12): 58-60.
- [4] Paolucci S. Epidemiology and treatment of post-stroke depression [J]. Neuropsychiatr Dis Treat, 2008, 4(1): 145-154.
- [5] 甄君, 孔梅, 周绍辉, 等. 帕罗西汀联合认知行为疗法治疗抑郁的临床研究 [J]. 中华全科医学, 2011, 9(10): 1532-1533.
- [6] 杨诚, 陶世武. 帕罗西汀治疗脑卒中后抑郁症临床观察 [J]. 中国综合临床, 2012, 28(4): 398-400.
- [7] Donnelly-Roberts DL, Namovic MT, Han P, et al. Mammalian P2X7 receptor pharmacology: comparison of recombinant mouse, rat and human P2X7 receptors [J]. Br J Pharmacol, 2009, 157(7): 1203-1214.
- [8] Zhang T, Jia W, Sun X. 3-n-butylphthalide (NBP) reduces apoptosis and enhances vascular endothelial growth factor (VEGF) up-regulation in diabetic rats [J]. Neurol Res, 2010, 32(4): 390-396.
- [9] Huang JZ, Chen YZ, Su M. dl-3-n-butylphthalide prevents oxidative damage and reduces mitochondrial dysfunction in an MPP+ -induced cellular model of Parkinson's disease [J]. Neurosci Lett, 2010, 475: 89-94.
- [10] Wang LQ, Feng YH, George GI, et al. Epidermal growth factor facilitates epinephrine inhibition of P2X7-receptor mediated pore formation and apoptosis: a novel signaling network [J]. Endocr Soc, 2005, 146(1): 164-174.
- [11] 隋汝波, 张磊, 臧丽娥. 恩必普软胶囊对脑卒中后抑郁大鼠海马细胞因子及 NF- κ B 的作用 [J]. 中国新药杂志, 2011, 20(11): 1025-1029.

(收稿日期: 2012-09-25)

辛伐他汀联合曲美他嗪治疗慢性充血性心力衰竭的临床疗效研究

沈全清

【摘要】 目的 观察辛伐他汀联合曲美他嗪治疗慢性充血性心力衰竭(CHF)的临床疗效。方法 收集重庆长寿区人民医院 2010 年 1 月-2011 年 6 月心内科收治的 CHF 患者 64 例,将患者随机分为常规治疗(A, n=32)组和辛伐他汀联合曲美他嗪治疗(B, n=32)组。观察治疗后左心室射血分数(LVEF)、左室舒张末期内径(LVEDD)、6 分钟步行试验的变化,对照两组的临床疗效。**结果** 治疗前 A 组 B 组的 LVEF、LVEDD 和 6 分钟步行试验之间差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后在 A 和 B 组中上述指标得到了显著的改善($P<0.05$),治疗后 B 组的改善显著优于 A 组($P<0.05$)。A 和 B 组的临床治疗有效率分别为 37.5% 和 71.9%,统计学分析显示各组间差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 辛伐他汀联合曲美他嗪治疗 CHF 临床疗效显著,值得推广应用。

【关键词】 慢性充血性心力衰竭;辛伐他汀;曲美他嗪

【中图分类号】 R541.61 R972.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0560-02

The Effects of Simvastatin Combined with Trimetazidine on Patients with Chronic Heart Failure SHEN Quan-qing. Department of Cardiology, People's Hospital of Changshou District, Chongqing 401220, China

【Abstract】 Objective To investigate the effects of simvastatin combined with trimetazidine on patients with chronic heart failure(CHF). **Methods** A total of 64 CHF patients were enrolled in this study. The patients were randomly divided into two groups: normal treatment group (A, n=32), simvastatin combined with trimetazidine group (B, n=32). The LVEF, LVEDD, and 6-min walk test were recorded before and after treatment. The clinic effects of drugs were compared between each group.

Results The value of LVEF, LVEDD, and 6-min walk test had no significant difference between each group before treatment ($P>0.05$). After treatment, the value of LVEF, LVEDD, and 6-min walk test were significantly improved in the two groups ($P<0.05$). However, the changes were higher in B group than those in A group ($P<0.05$). The clinic effective rate in A and B group was 37.5% and 71.9%, respectively. The clinic effective rate in B group was higher than that in A group ($P<0.05$).

Conclusion The simvastatin combined with trimetazidine regimen can effectively treated patients with CHF, and which was worthy to be promoted in clinical application.

【Key words】 Chronic heart failure(CHF); Simvastatin; Trimetazidine

慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)是由于长期的各种心脏疾患导致心功能不全的一种综合征,65 岁以上的老人 CHF 的人群发病率约为 6%~7%。随着人口老龄化的进程,CHF 的发病呈逐年增多的趋势,因此高效的治疗 CHF 成为临床工作者们日益关注的重点^[1-2]。本研究使用辛伐他汀联合曲美他嗪治疗 CHF,取得了较好的疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 收集我院 2010 年 1 月-2011 年 6 月心内科收治的 CHF 患者 64 例,其中男性 41 例,女性 23 例,年龄 42~79 岁,平均(64.3±7.6)岁。CHF 的临床诊断采用 2007 年中华医学会心血管病学分会修订的标准^[3]。将 CHF 患者随机分为常规治疗对照组(A 组)和辛伐他汀联合曲美他嗪治疗组(B 组),每组 32 例。两组患者在性别、年龄、体重指数等一般临床资料方面具有可比性($P>0.05$)。

1.2 治疗方法 A 组使用常规药物对症抗心力衰竭治疗,例如吸氧、利尿、强心等。B 组参照张惠芳等^[4]和贾海莲^[5]的方法:辛伐他汀(simvastatin, 20 mg/d) + 曲美他嗪(trimetazidine, 20 mg, 3 次/d),疗程 6 个月,辛伐他汀购自康普药业股份有限公司国药准字

(H20093910),曲美他嗪为武汉远大制药集团有限公司(国药准字 H20083806)产品。

1.3 观察指标 治疗 6 个月后参照 NYHA 标准重新评定心功能分级,超声心动图检查治疗前后左室射血分数(LVEF)和左室舒张末内径(LVEDD)的变化,6 分钟步行试验:患者在平直走廊里尽可能快的行走,记录 6 min 内行走的最大距离。

1.4 疗效判断 参照 NYHA 心功能分级标准,心功能改善 2 级或以上,症状、体征基本消失为显效;心功能改善 1 级,症状、体征有所改善为有效,心功能无明显改善为无效,心功能衰竭症状不断加重为恶化。有效率=(显效+有效)/总人数×100%。

1.5 统计学方法 应用 SPSS 12.0 统计软件处理数据,两样本均数比较采用 *t* 检验,计数资料使用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者临床观察指标的比较 治疗前 A 组和 B 组 LVEF、LVEDD 和 6 分钟步行试验之间差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后在 A 和 B 组中上述指标得到了显著的改善($P<0.05$),并且 B 组的改善显著优于 A 组($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组疗效比较 A 组和 B 组总有效率分别为 37.5% 和 71.9%,统计学分析显示 B 组的临床疗效显

著优于 A 组 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 两组 CHF 患者治疗前后 LVEF、LVEDD 和 6 分钟步行试验的比较

组别	n	时间	LVEF (%)	LVEDD (mm)	6 分钟步行试验 (m)
A 组	32	治疗前	37.13 ± 3.67	56.22 ± 4.65	226.24 ± 45.85
		治疗后	41.22 ± 4.01*	51.67 ± 4.82*	254.38 ± 49.17*
B 组	32	治疗前	36.84 ± 4.55	57.31 ± 5.64	231.34 ± 42.66
		治疗后	50.16 ± 5.35***▲	48.64 ± 3.58***▲	311.47 ± 58.8***▲

注: 同一组治疗前与治疗后比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 。两组治疗后比较, ▲ $P < 0.05$ 。

表 2 两组 CHF 患者临床疗效的比较 (例)

组别	n	显效	有效	无效	恶化	总有效率 (%)
A 组	32	2	10	12	8	37.5
B 组	32	10**	13	6*	3**	71.9*

注: 与 A 组比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 。

3 讨论

近期的研究显示 CHF 的发生、发展与一系列致炎性细胞因子的活化有关, 炎症因子所介导的心肌重构在 CHF 的发生、发展过程中起到关键的作用^[6]。

他汀类药物是新一代的羟甲基戊二酸单酰辅酶 A (HMG-CoA) 还原酶抑制剂, 其主要的药理作用为降血脂, 对抗动脉粥样硬化。最近的研究显示他汀类药物还可以保护内皮细胞、抗氧化、抑制炎症反应、恢复心脏自主神经功能、抑制心肌细胞肥大等多种生物学功能^[2]。辛伐他汀 (simvastatin) 是临床上常用的他汀类一线降血脂药物, 抑制内源性胆固醇的合成, 已有研究显示辛伐他汀可以显著改善 CHF 患者的炎症状态, 抑制心肌重构的发生^[7]。曲美他嗪 (trimetazidine) 是一种新型的改善心肌细胞缺血的药物, 其可以抑制游离脂肪酸代谢, 增加心肌葡萄糖代谢的供能方式, 减少细胞内 H^+ 、 Ca^{2+} 、 Na^+ 的超载, 提高乳酸的利用率, 抑制乙酰辅酶 A 的生成, 减少酮体产生, 抑制心肌细胞内氧自由基产生和心肌组织中中性粒细胞浸润^[8-9]。Zhang L 等^[10] 的 meta 分析显示曲美他嗪可以显著降低 CHF 患者的住院率和住院天数, 有利于临床症状和心功能的恢复, 以及抑制左心室心肌重构的发生。本

研究显示辛伐他汀联合曲美他嗪治疗 CHF 显著优于常规治疗, 并且能显著提升左心室射血分数和降低左室舒张末期内径, 说明联合治疗可以阻止 CHF 病变的进一步恶化。

综上所述, 辛伐他汀联合曲美他嗪可明显改善 CHF 患者的心功能, 缓解临床症状, 临床疗效显著, 值得推广应用。

参考文献

- [1] Maeder MT, Rickli H, Pfisterer ME, et al. Incidence, clinical predictors, and prognostic impact of worsening renal function in elderly patients with chronic heart failure on intensive medical therapy [J]. Am Heart J, 2012, 163(3): 407-414.
- [2] 于丽伟. 他汀类药物与慢性心力衰竭的治疗 [J]. 医学理论与实践, 2011, 24(13): 1526-1527.
- [3] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 慢性收缩性心力衰竭治疗指南 [J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(12): 1076-1095.
- [4] 张惠芳, 刘金霞, 刘大成, 等. 辛伐他汀对慢性心力衰竭患者血清脂联素和炎症因子的影响 [J]. 实用预防医学, 2011, 18(4): 705-706.
- [5] 贾海莲. 卡维地洛联合曲美他嗪治疗高龄慢性心力衰竭的疗效及对左室功能的影响 [J]. 中国医药导刊, 2012, 14(2): 248-249.
- [6] 杨建峰, 魏经汉. 慢性心力衰竭患者血清 IL-1B、TNF-A 水平及临床意义 [J]. 实用全科医学, 2007, 5(11): 954-955.
- [7] Lee BS, Choi JY, Kim JY, et al. Simvastatin and losartan differentially and synergistically inhibit atherosclerosis in apolipoprotein (-/-) mice [J]. Korean Circ J, 2012, 42(8): 543-550.
- [8] 颜永进, 张跃明, 陆洋, 等. 曲美他嗪对大鼠心肌缺血-再灌注损伤的保护作用 [J]. 江苏医药, 2011, 37(1): 20-22.
- [9] 刘振良, 施凯奕. 曲美他嗪短期治疗原发性扩张型心肌病心力衰竭的疗效分析 [J]. 中国综合临床, 2011, 27(04): 374-377.
- [10] Zhang L, Lu Y, Jiang H, et al. Additional use of trimetazidine in patients with chronic heart failure: a meta-analysis [J]. J Am Coll Cardiol, 2012, 59(10): 913-922.

(收稿日期: 2012-09-25)

(上接第 511 页)

参考文献

- [1] Leucht S, Burkard T, Henderson J, et al. Physical illness and schizophrenia: a review of the literature [J]. Acta Psychiatr Scand, 2007, 116(5): 317-333.
- [2] 李春阳. 精神分裂症住院患者合并躯体疾病临床分析 [J]. 临床精神医学杂志, 2006, 16(2): 100-101.
- [3] 张莉琳, 李恩, 董太新. 长期住院精神病患者易患躯体疾病相关因素调查分析 [J]. 中国民康医学, 2008, 20(17): 2013-2014.
- [4] 沈渔村. 精神病学 [M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 833-834.
- [5] 赵建国, 张向宇, 牛博真, 等. 500 例脑卒中患者代谢综合征各组分分布调查研究 [J]. 中国综合临床, 2011, 27(01): 32-34.

- [6] 范兵. 陕西省居民健康状况及卫生服务利用情况新闻发布会, 2009, 5: 26.
- [7] Gili M, Comas A, García-García M, et al. Comorbidity between common mental disorders and chronic somatic diseases in primary care patients [J]. General Hospital Psychiatry, 2010, 32(3): 240-245.
- [8] 谈艳, 张少平, 陈银娣. 关于精神科药物导致的心源性猝死 [J]. 国外医学·精神病学分册, 2005, 32(1): 15-18.
- [9] Hennekens CH, Hennekens AR, Hollar D, et al. Schizophrenia and increased risks of cardiovascular disease [J]. Am Heart J, 2005, 150(6): 1115-1121.
- [10] 张永建, 季建隆, 谢成渝, 等. 社区健康服务中心慢病管理效果及分析 [J]. 中华全科医学, 2011, 9(1): 130-132.

(收稿日期: 2012-07-24)

多重耐药菌感染的多重防控

黄彩凤, 杨晓帆, 倪克红, 程辉

【摘要】 目的 探讨安庆市第一人民医院重症医学科(ICU)多重耐药菌感染情况以采取相应的预防措施。方法 对 2010 年 1 月-2011 年 12 月 ICU 收治多重耐药菌感染患者的医院感染预防、控制措施进行分析、整理。分析 2010~2011 年发生的多重耐药菌感染情况,比较近两年多重耐药菌感染率以及感染部位分布情况。结果 多重耐药菌医院感染率 2010 年为 17.0%,2011 年为 14.3%,2011 年患者感染率较 2010 年降低,其中 MRSA 和 CR-AB 感染率降低明显,差异有统计学意义($P < 0.05$)。另外呼吸道感染较其他部位多见,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 加强住院病人多重耐药菌感染的监测并及时消毒隔离,严格执行无菌操作规程及手卫生消毒,正确地使用抗生素等多种方法,可有效控制多重耐药菌医院感染的发生率。

【关键词】 多重耐药菌医院感染;预防;控制

【中图分类号】 R969.3 R969.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0562-02

Strategies for Prevention of Infections Caused by a Multi-Drug Resistant Bacteria HUANG Cai-feng, YANG Xiao-fan, NI Ke-hong, et al. Intensive Care Unit, the First People's Hospital of Anqing 246003, Anhui, China

【Abstract】 Objective To investigate the situation of multi-drug resistant bacteria infection in ICU and provide some corresponding prevention measures. **Methods** The materials of hospital infection caused by a multi-drug resistant bacteria and measures of prevention from 2010 to 2011 in our hospital were analyzed. The distribution of multi-resistant infection site and infection rate was compared between the recent two years. **Results** The rate of multi-drug resistant hospital infection was 17.0% in 2010 and 14.3% in 2011. The infection rates of MRSA and CR-AB decreased obviously ($P < 0.05$). The respiratory tract was the common site with multi-drug resistant bacteria infection. **Conclusion** To strengthen the monitoring of multi-drug resistant bacteria in hospitalized patients and timely disinfection, strict to perform sterile operating procedures, and rational use of antibiotics, should effectively decrease the rate of multi-drug resistant bacteria infections.

【Key words】 Hospital infection caused by a multi-drug resistant bacteria; Prevention; Control

多重耐药菌 (Multidrug-Resistant Organism, MDRO) 主要是指对临床使用的三类或三类以上抗菌药物同时呈现耐药的细菌^[1]。常见多重耐药菌包括耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 (MRSA)、产超广谱 β -内酰胺酶 (ESBLs) 细菌、耐碳青霉烯类抗菌药物鲍曼不动杆菌 (CR-AB)、泛耐药铜绿假单胞 (PDR-PA) 等^[2]。ICU 患者由于严重基础疾病导致免疫功能低下,且接受大量抗生素治疗,常导致医院内感染的发生^[3]。为了预防 MDRO 引起的医院感染的危害,防止出现其传播及暴发,我科做了大量工作,防控效果满意。现对我科 (ICU) 2010 年 1 月-2011 年 12 月期间收治的 342 例患者感染情况进行分析,探讨 MDRO 院内感染情况及防控措施,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 我科自 2010 年 1 月-2011 年 12 月共收治患者 342 人,2010 年收治患者 153 人,2011 年收治患者 189 人。

1.2 分析方法 采用前瞻性的分析方法,统计近两年住院患者多重耐药菌感染情况,临床微生物室把每天检测到的 MDRO 菌株情况向临床科和感染管理科报告,临床科室的主管医生根据报告及时向护理人员通报,并按要求通过院内网络向医院感染管理科直报;感

染管理科根据临床科室的网络报告及临床微生物室的报告,参照中华人民共和国卫生部颁发的《医院感染诊断标准》判定 MDRO 是属医院感染或是社区获得,并及时指导临床医护人员做好消毒隔离工作;护理人员及时调整床位,做好隔离标志,做好交接班;加强住院病人 MDRO 感染的监测及消毒隔离等护理。

1.3 统计学方法 应用 SPSS 13.0 统计软件进行统计学处理,率的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 MDRO 感染种类及比例 2010 年共收治患者 153 例,发生 MDRO 医院感染 26 例,感染率为 17.0%,耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 (MRSA) 4 例、ESBL (产超广谱 β -内酰胺酶菌株) 1 例、耐碳青霉烯类抗菌药物鲍曼不动杆菌 (CR-AB) 15 例、泛耐药铜绿假单胞菌 (PDR-PA) 4 例。2011 年共收治患者 189 例,其中确诊为多重耐药菌感染的患者为 27 人,感染率为 14.3%,耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 (MRSA) 1 例、ESBL (产超广谱 β -内酰胺酶菌株) 3 例、耐碳青霉烯类抗菌药物鲍曼不动杆菌 (CR-AB) 12 例、泛耐药铜绿假单胞菌 (PDR-PA) 5 例。2011 年住院患者多重耐药菌感染率较 2010 年降低,其中 MRSA 和 CR-AB 感染率,2011 年较 2010 年明显降低,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 MDRO 感染部位分布 MDRO 感染部位多以呼吸道为主,呼吸道 40 例、泌尿道 9 例、血液 3 例,差异

作者单位:246003 安徽省安庆市第一人民医院重症医学科 (黄彩凤,杨晓帆);心血管内科 (程辉);244000 安徽省铜陵市工人医院普内科 (倪克红)
通讯作者:黄彩凤,电子邮箱:chenghui0930@sohu.com

有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。分析其原因,主要是与呼吸机应用所致呼吸机相关性肺炎有关。

表 1 2010~2011 年多重耐药菌感染构成比($n, %$)

年份	感染例次	MRSA	CR-AB
2010	26	4(15.4)	15(57.7)
2011	27	1(3.7)*	12(44.5)*

注:与 2010 年比较, * $P < 0.05$ 。

表 2 2010~2011 年住院病人 MDRO 感染部位分布情况($n, %$)

年份	感染例次	呼吸道	泌尿道	血液	皮肤
2010	26	20(76.9)*	4(15.4)	2(7.7)	0
2011	27	20(74.1)*	5(18.5)	1(3.7)	1(3.7)

注:与其他部位比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

3.1 多重耐药菌感染的主要危险因素 分析本组资料,我科住院病人 MDRO 感染的发病率比我院其他科室均高,分析原因可能与患者病情较重,应用高档广谱抗菌药,医务人员缺乏手卫生意识,以及应用呼吸机、导尿管、中心静脉置管有关。经近 2 年相关数据统计,呼吸道感染居首位,其次为泌尿道、血液。呼吸道感染居多,可能原因是医院空气不流通,而且是患者集中的场所,以及有的患者使用了机械辅助呼吸后,出现了呼吸机相关性肺炎^[4]。随着第三代头孢菌素等广谱抗菌素的广泛使用,耐药菌株数目不断上升,使得病原菌感染的菌谱构成及其对抗菌药物的敏感性发生了显著变化。多重耐药的鲍曼不动杆菌和铜绿假单胞菌检出率逐年增加,耐药率显著升高^[5-6]。

3.2 预防与控制措施

3.2.1 加强医务人员手卫生 马英^[7]的研究结果提示,医护人员手污染非常严重,而手卫生合格率与其无菌观念、自我保护意识、工作认真有关外,还与洗手的次数、每次洗手的时间及方式有关,洗手次数越多手部细菌下降越明显。医疗部门应当提供方便的手卫生设备,特别是在 ICU 病区、血液科病区、呼吸科病区、烧伤病区等多重耐药菌医院感染重点科室,应当配备必要的洗手设备和手消毒剂。医护人员在接触患者前后,进行无菌操作和侵入性操作前,接触患者使用的物品或处理患者分泌物、排泄物后,必须洗手或使用消毒剂进行手消毒。增强医护人员手卫生依从性,提高医护人员洗手效果是预防和控制多重耐药菌医院内感染的基本的也是最有效的措施。

3.2.2 合理使用抗菌药物 抗菌药物的不合理使用和滥用,是导致菌群失调、细菌耐药率增加及医院感染的风险增加的重要原因。我科严格落实抗菌药物临床合理使用的有关规定,认真执行抗菌药物临床应用原则,并切实落实抗菌药物的分级管理制度,合理地实施个体化抗菌药物给药方案,根据临床微生物检测结果,正确选择抗菌药物。目前我们提出:要建立和完善临

床抗菌药物处方审核制度,微生物检验室应定期向临床医师提供最新的抗菌药物敏感性总结报告和趋势分析,指导临床医师合理应用抗菌药物,提升抗菌药物应用水平,为更好地防止抗生素的滥用提供依据。

3.2.3 做好消毒、隔离工作 笔者根据院感办监测并总结的多重耐药菌的监测结果,及时采取有效的预防措施,实施分组护理、隔离治疗^[8],对 MDRO 感染患者和带菌者实施隔离措施,首选单间隔离,隔离病室不足时将同类细菌感染或带菌者安置在同一病室,并安放好隔离标志,限制、减少人员出入;在进行诊疗、护理操作时,首先非感染者,然后感染者,以降低交叉感染机会。对 MDRO 感染患者和带菌患者的病房进行严格消毒,其物品专用,物体表面以及各种设备设施,每天都清洁消毒;使用完毕后的呼吸机管道、湿化器、呼吸活瓣和螺旋管等进行彻底消毒;雾化吸入结束,彻底清洁雾化罐及管道,浸泡消毒后才再次使用^[9]。我科定期进行医护人员的医院感染知识的培训,严格执行消毒灭菌操作的相关规定,避免不必要的侵入性操作^[10]。

多重耐药菌医院内感染重在预防与控制,我科认真落实了以上相关预防和控措施,做了大量的工作,效果满意,自 2011 年至今我科多重耐药菌院内感染发病率一直呈下降趋势。

参考文献

- [1] 江山,尤世刚,刘海湘,等.下呼吸道感染鲍曼不动杆菌耐药性及感染相关因素分析[J].中华实用诊断与治疗杂志,2012,26(11):1143-1144.
- [2] 卫生部医政司.《多重耐药菌医院感染预防与控制技术指南(试行)》.卫办医政发[2011]15号.
- [3] 肖素香.外科重症监护病房医院感染原因分析及预防对策[J].中华医院感染学杂志,2008,18(2):178-180.
- [4] 李毅萍,张景利,刘典浪,等.呼吸机相关性肺炎的原因分析及护理[J].中华医院感染学杂志,2008,18(8):1079-1080.
- [5] Thorn KA, Johnson JA, Strauss SM, et al. Increasing prevalence of gastrointestinal colonization with ceftazidime-resistant gram-negative bacteria among intensive care unit patients[J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2007, 28(11):1240-1246.
- [6] 袁咏梅,顾平,丁晓萍,等.重症监护病房医院感染病原菌分布及耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2006,16(12):1426-1428.
- [7] 马英.医院感染与医护人员手卫生的研究进展[J].广西医学,2003,25(5):774-775.
- [8] 臧永坤.有效干预降低工勤人员的医院感染危险因素及控制对策[J].中国医药导报,2010,7(12):183-184.
- [9] 董秉丹.呼吸机相关肺炎爆发流行的调查与控制[J].临床实践,2008,26(18):152-153.
- [10] 吴安华,李丹.重症监护病房临床与环境、手分离耐药革兰阴性杆菌的同源性研究[J].中华医院感染学杂志,2008,18(7):909-912.

(收稿日期:2012-08-03)

益气活血汤联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病疗效观察

陈文实, 王汉伟, 刘继松

【摘要】 目的 探讨益气活血汤联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病患者的临床疗效。方法 将 68 例初发肥胖的 2 型糖尿病患者随机分为两组, 每组 34 例, 对照组给予二甲双胍, 观察组给予益气活血汤联合二甲双胍治疗, 两组均连续治疗 12 周, 检查两组患者空腹血糖 (FBG)、餐后 2 h 血糖 (PBG)、糖化血红蛋白 (HbA1c) 及 TG、TC、HDL-C、BMI 的变化并统计不良反应发生情况。结果 治疗后两组 FPG、PBG、HbA1c 及 BMI 水平均明显下降, 与治疗前比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组治疗后 FPG、PBG、HbA1c 及 BMI 水平均低于同期对照组水平, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 益气活血汤联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病的临床疗效确切, 不良反应小, 值得推广应用。

【关键词】 益气活血汤; 二甲双胍; 2 型糖尿病

【中图分类号】 R587.1 R977.15 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0564-02

Clinical Effect of Yiqihuoxue Decoction Combined with Metformin in Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus CHEN Wen-shi, WANG Han-wei, LIU Ji-song. Department of Integrated Traditional and Western Medicine, the Third People's Hospital of Bengbu, Bengbu 233000, Anhui, China

【Abstract】 Objective To study the therapeutic effect of Yiqihuoxue decoction combined with metformin in the treatment of type 2 diabetes mellitus. **Methods** Total 68 cases of type 2 diabetes mellitus with incipient obesity were randomly divided into two groups, 34 cases in each group. Patients were treated with metformin in the control group, decoction combined with metformin in the treatment group. Continuous therapy was carried out in two groups for 12 weeks, FBG, PBG, HbA1c of patients in two groups and the change of TG, TC, HDL-C, BMI were examined and the adverse reaction was observed. **Results** FPG, PBG, HbA1c and the BMI level in both groups after treatment decreased significantly. Compared with pretreatment, the difference was statistical significant ($P < 0.05$); FPG, PBG, HbA1c and the BMI level in observation group was lower than that of the control group the same period ($P < 0.05$), the difference in adverse reaction rate in two groups was no significant ($P > 0.05$). **Conclusion** Yiqihuoxue decoction combined with metformin in the treatment of type 2 diabetes mellitus has definite clinical effect and little adverse reaction, it is worthily recommended in the clinical application.

【Key words】 Yiqihuoxue decoction; Metformin; Type 2 diabetes mellitus

2 型糖尿病 (diabetes) 是一组以慢性血糖水平增高为特征的代谢性疾病, 是胰岛素分泌和 (或) 作用缺陷所引起。长期的碳水化合物以及脂肪、蛋白质代谢紊乱可引起多系统损害, 导致心、脑、肾、眼、足、外周神经等慢性进行性病变^[1]。气虚血瘀是糖尿病的主要病因病机之一^[2], 本课题组既往应用益气活血汤治疗糖尿病周围神经病变取得了较好的疗效^[3], 近来笔者在二甲双胍治疗 2 型糖尿病的基础上辅以益气活血汤口服, 进一步提高了临床疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择我院 2010 年 10 月 - 2012 年 10 月中西医结合科门诊 68 例初发肥胖的 2 型糖尿病患者作为研究对象。纳入标准: ① 2 型糖尿病诊断符合 1999 年 WHO 糖尿病诊断标准及分型标准^[4]; ② 空腹血糖 (FBC) 7.0 ~ 13.9 mmol/L 或近 1 个月内糖化血糖 (HbA1c) 在 7.0% 以上。③ 肥胖诊断标准符合 WHO 2002 年修订的肥胖标准, 即 BMI ≥ 25 kg/m²; ④ 初次确诊 2 型糖尿病; ⑤ 能够排除合并严重肝肾、心肺功能不全者; 共入组 68 例患者随机分为观察组与对照组。观察组 34 例, 男性 18 例, 女性 16 例; 年龄 30 ~ 72 岁, 平

均 (42.25 ± 6.58) 岁; 体重指数 (27.30 ± 3.70) kg/m²。对照组 34 例, 其中男性 16 例, 女性 18 例, 年龄 32 ~ 70 岁, 平均 (43.45 ± 7.68) 岁; 体重指数 (29.30 ± 4.10) kg/m²。两组患者从性别、年龄、体重指数等一般资料方面差异无统计学意义, 具有可比性 ($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法 两组患者均予以糖尿病健康教育。对照组予以二甲双胍 0.25 g, 每日 3 次进餐时口服。观察组在对照组基础上加益气活血汤 (黄芪 30 g、党参 16 g、当归 12 g、川芎 10 g、生地 16 g、丹参 12 g、红花 12 g、桃仁 20 g、葛根 12 g、甘草 6 g), 服用方法: 每日 1 副, 水煎, 早晚各服 200 ml。12 周为 1 个疗程。1 个疗程后评价疗效。

1.3 观察指标 比较两组患者空腹血糖 (FBG)、餐后 2 h 血糖 (PBG)、糖化血红蛋白 (HbA1c)、TG、TC、HDL-C 及 BMI, 血糖测定由肘静脉采血, 采用己糖激酶法; HbA1c 测定采用免疫比浊法。治疗过程中监测肝肾功能、血常规及尿常规, 治疗前后测量身高、体重, 并计算体重指数。

1.4 统计学方法 采用 t 检验和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组 FBG、PBG 与 HbA1c 比较 治疗后, 两组的 FBG、PBG 与 HbA1c 值较治疗前有显著降低 ($P < 0.05$); 观察组治疗后的 FBG、PBG 与 HbA1c 明显低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。 (下转第 585 页)

基金项目: 蚌埠医学院 2012 年立项课题 (院字 [2012] 54 号文件)

作者单位: 233000 安徽省蚌埠市第三人民医院中西医结合科

通讯作者: 陈文实, 电子邮箱: ch_wenshi@126.com

· 全科临床论著 ·

乳腺癌改良根治术 38 例临床分析

曾春辉,王道勤,赵豹,董磊

【摘要】 目的 探讨乳腺癌改良根治术的手术方法及术后常见并发症的原因、预防、处理方法。方法 回顾性分析 2009 年 2 月-2011 年 12 月在皖北煤电集团总医院接受乳腺癌改良根治术 38 例患者的临床资料,总结手术技巧及并发症的预防与处理。**结果** 38 例患者共清扫淋巴结 449 枚,平均每例 11.8 枚,检出阳性淋巴结 68 枚,阳性率 15.1%;术后皮瓣坏死 2 例(5.3%),皮瓣下积液 1 例(2.7%);无患侧上肢淋巴水肿和患侧上肢活动障碍;无胸壁塌陷、胸肌萎缩等并发症。**结论** 改良根治术是目前乳腺癌外科治疗的主要方法,疗效确切;术中规范操作,术后适当加压包扎,保持负压通畅,可以有效地防治乳腺癌改良根治术后各种并发症。

【关键词】 乳腺癌;改良根治术;分析

【中图分类号】 R737.9 R730.56 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0565-02

Modified Radical Mastectomy in 38 Cases ZENG Chun-hui, WANG Dao-qin, ZHAO Bao, et al. The third subject of General Surgery, General Hospital of Wanbei Coal Group, Suzhou 234000, Anhui, China

【Abstract】 Objective To investigate the reasons of modified radical mastectomy surgical methods and postoperative complications, prevention and treatment methods. **Methods** A retrospective analysis was conducted among 38 patients accepted a modified radical mastectomy in our hospital from February 2009 to December 2011, clinical data of the prevention and treatment of surgical techniques and complications was summarized. **Results** Of 38 patients with a total of 449 lymph node dissection, with an average of 11.8 per patient, 68 lymph nodes were detected positive, with the positive rate of 15.1%; flap necrosis in 2 cases (5.3%), subepithelial effusion in 1 case (2.7%); with no upper limb lymph edema and upper limb movement disorder, chest wall collapsed chest muscle atrophy and other complications. **Conclusion** Modified radical mastectomy was the main method of surgical treatment of breast cancer, with the curative effect. Standardize operations, the postoperative properly bandaged and keep negative pressure unobstructed can effectively prevent postoperative complications of modified radical in patients with breast cancer.

【Key words】 Breast cancer; Modified radical mastectomy; Analysis

乳腺癌是女性乳房最常见的恶性肿瘤,我院 2009 年 2 月-2011 年 12 月对 38 例乳腺癌施行改良根治术,手术效果理想。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 38 例均为女性,年龄 29~82 岁,平均 49.4 岁。肿瘤位于左乳 27 例,右乳 11 例。TNM I 期 7 例,II 期 25 例,III 期 6 例。术后病理类型:浸润性导管癌 34 例,导管内原位癌伴早期间质浸润 2 例,导管内原位癌合并 Pagets 病 1 例,嗜酸细胞癌 1 例。

1.2 手术方法 根据肿瘤所在部位及乳房大小、形态设计,分别采用横梭形切口或纵梭形切口,切缘距肿瘤边缘 >3 cm^[1]。切开皮肤游离皮瓣,上至锁骨下,下至肋弓处,内至胸骨缘,外达背阔肌前缘^[2]。沿皮瓣游离缘自内下向外上剥离胸大肌筋膜至腋窝,内牵胸大肌,沿胸大肌外缘与乳腺组织纵向切开,显露胸大、小肌间脂肪淋巴组织,予以清扫,保护好胸肌间血管神经。内牵胸小肌,切开喙锁筋膜,分离脂肪,显露腋静脉鞘,切开鞘膜,解剖腋静脉内达胸肩峰动脉,外侧达肩胛下血管外缘,将腋静脉下的脂肪、淋巴组织予以解剖、分离,注意保护好胸长神经、胸背神经、肩胛下血管;然后沿前锯肌、背阔肌剥除乳腺及腋窝脂肪、淋巴组织^[3]。腋下常规置引流管接负压吸引器,部分患者锁骨下置负

压引流管。

1.3 术后处理 术后根据患者肿瘤临床分期,结合患者体质情况,行相应的内科化疗、放疗。

2 结果

38 例患者中出现皮瓣坏死 2 例,范围分别为 3 cm×4 cm、5 cm×6 cm,经清创换药均在 2 个月内愈合。1 例患者出现皮瓣下积液,经局部放疗,1 月内拔除引流管。未出现严重的患侧上肢淋巴水肿和患侧上肢活动障碍,无胸壁塌陷、胸肌萎缩等并发症。术后病理示 38 例患者共清除淋巴结 449 枚,平均每例 11.8 枚,共检出阳性淋巴结 68 枚,阳性率 15.1%。本组随访 32 例,随访时间 3~36 个月,均存活。

3 讨论

3.1 手术适应症 乳腺癌改良根治术适用于临床 I、II 及 III A 期浸润性乳腺癌,对临床 I 期及部分 II A 期病例,可以考虑做保乳手术,也可以考虑做改良根治术^[4]。

3.2 游离皮瓣 手术游离皮瓣采用薄皮瓣法,将皮瓣在皮肤与浅筋膜浅层之间进行解剖,浅筋膜下浅血管层可以保留在皮瓣上。这样不但可以改善皮瓣的血液循环,减少术后皮瓣的缺血、坏死,而且可以降低胸壁癌的复发率。但浅筋膜以内的静脉应留在标本上,在离切缘 4~5 cm 外,皮瓣分离可逐渐转厚,可以包括皮下少许脂肪组织,但不应将乳腺组织残留在皮瓣上。

3.3 保护胸外侧和胸内侧神经 术中清扫腋窝淋巴结及胸大肌、胸小肌之间的淋巴结时,应注意胸外侧和

胸内侧神的分布和走行,尤其是伴有血管出血时切忌盲目钳夹,以免损伤^[5],导致术后胸大肌、胸小肌不同程度地挛缩、纤维化和短缩,影响上臂的功能。

3.4 皮瓣坏死 皮瓣坏死是乳腺癌改良根治术最常见的并发症之一,国外报道发生率为 10%~60%。凡有影响皮瓣血循的因素,均可导致皮瓣坏死如:皮瓣张力过大、皮瓣游离过薄、电刀使用不当、包扎过紧、皮瓣下积液等。对皮瓣坏死的预防:①合理设计切口,减少皮瓣张力;②改善皮瓣游离技术。保持皮瓣厚薄一致,避免出现台阶状和高低不平;③适当包扎。包扎时要有一定张力,但要避免张力过大影响皮瓣血供^[6];④有效的引流以预防皮瓣下积液。

3.5 皮瓣下积液 乳腺癌术后皮瓣下积液发生率高达 14.5%~42.0%,常发生部位为腋下、锁骨下、胸骨旁。其形成原因:①淋巴漏,因小血管及淋巴管的结扎不彻底可造成淋巴漏;②皮下脂肪坏死、液化;③引流管的过早拔除或引流不畅使皮瓣下液体无法正常排出,形成积液;④术后患肢过早进行肩关节上举、外展活动,可致皮瓣与胸壁贴附不良^[7],皮瓣滑动移位,导致皮瓣下积液形成^[8]。皮瓣下积液使置管时间延长,增加逆行感染的机会^[9]。对皮瓣下积液的预防和治疗:①术中止血彻底;②预防淋巴漏。对较大的淋巴管,应结扎;③胸带加压包扎。特别注意在腋窝及锁骨下方填塞纱布团,皮瓣表面以棉垫并胸带均匀加压包

扎;④术后 1 周内避免患侧肩关节外展、上举活动,同时应避免患侧上肢输液;⑤采用负压引流技术并保持通畅引流、预防引流管阻塞,能有效地预防伤口积液,加快腔隙闭合和伤口的愈合;且可大幅度减少抗生素的应用,缩短住院时间,减少医护人员工作量^[10]。

参考文献

- [1] 王海,朱兆红. 乳腺癌改良根治术 78 例临床分析[J]. 蚌埠医学院学报,2011,36(8):823-824.
- [2] 孙永强,杨雯雯,梁文军. 保留乳头乳晕的乳腺癌改良根治术 23 例分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2012,26(2):188-189.
- [3] 高志清. 普通外科手术技巧和并发症处理[M]. 北京:人民军医出版社,2005:155-158.
- [4] 黎介寿,吴孟超. 普通外科手术学[M]. 2 版. 北京:人民军医出版社,2009:95-97.
- [5] 杨劼,叶国麟,古卫权,等. 乳腺癌改良根治术中腋窝淋巴结清扫方法的改进[J]. 中华肿瘤杂志,2010,32(6):476-477.
- [6] 潘龙文,褚海波,徐永波. 乳腺癌改良根治术后切口并发症的防治体会[J]. 实用医学杂志,2007,24(9):1066-1067.
- [7] 王晋梅. 乳腺癌改良根治术后常见并发症原因分析及防治[J]. 基层医学论坛,2010,14(2):11-12.
- [8] 宋福军,马秉刚,王永生. 预防乳腺癌术后皮下积液方法探讨[J]. 华北国防医药,2010,22(3):262.
- [9] 李超,董飞,赵宏斌. 乳腺癌改良根治术的探讨[J]. 基层医学论坛,2011,15(17):576-577.
- [10] 曹大勇,陈绍宗,汤苏阳,等. 封闭式负压引流技术对人慢性创面血管生成的影响[J]. 中国临床康复,2004,8(2):264-266.

(收稿日期:2012-08-16)

(上接第 513 页) 应作用^[3]。

表 2 不同分期及是否存在转移者肺癌组织检测项目阳性率比较(n,%)

项目	n	MMP-1	MMP-2	MMP-9	HIF-1α
分期	I~II 期	15 10(66.67)	10(66.67)	10(66.67)	11(73.33)
	III 期	28 21(75.00)*	22(78.57)*	21(75.00)*	23(82.14)*
	IV 期	10 9(90.00)*	10(100.00)*	10(100.00)*	10(100.00)*
是否存在转移	是	19 18(94.74)	18(94.74)	19(100.00)	19(100.00)
	否	34 22(64.71) ^Δ	24(70.59) ^Δ	22(64.71) ^Δ	24(70.59) ^Δ

注:与 I~II 期比较,*P<0.05;与存在转移者比较,^ΔP<0.05。

近年来,对于恶性肿瘤病灶组织中与肿瘤相关的检测项目的研究越来越多,其中 MMP 及 HIF-1α 均是研究相对较多的项目,其对较多种类的恶性肿瘤的检测有较高的临床价值。其中 MMP 是水解细胞外基质的蛋白裂解酶,其具有较佳地破坏肿瘤细胞侵袭组织学屏障的效果,并且在肿瘤侵袭转移中起到较佳的显示作用^[4-6]。另外,缺氧诱导因子为缺氧应答的全局性调控因子,HIF-1α 作为缺氧诱导因子中的一类,其与缺氧适应、炎症发展及肿瘤生长等均有极大的相关性^[7-8],临床认为其可以作为某些恶性肿瘤严重程度的有效治疗,有研究认为其在肿瘤细胞中大量表达,而恶性肿瘤往往具有乏氧的情况,其在乏氧的环境中相应的 HIF-1α 反应蛋白质产物增加,对于肿瘤血管生长和转移均有明显的作用^[9-10]。

本文中我们就 NSCLC 癌组织中 HIF-1α 及 MMP 的表达进行研究,发现其较肺部良性病灶组织的 HIF-1α、MMP-1、MMP-2 及 MMP-9 表现出更高的状态,且其较癌旁组织也表现出显著升高的状态,另外,存在转移

者及分期较高者的阳性表达率也相对更高,说明其对于疾病的诊断有较高的价值,同时对了解 NSCLC 分期及是否存在转移也有较佳的临床意义。

参考文献

- [1] 武世伍,承泽农,俞岚,等. CD82/KAI1 和 HIF-1α 在非小细胞肺癌中的表达及其与血管生成拟态的关系[J]. 中国肺癌杂志,2011,14(12):918-925.
- [2] 夏冬平,曾玉兰,宋松林,等. 非小细胞肺癌患者介入治疗前后血清 HIF-1α、VEGF 的变化及相关性研究[J]. 现代肿瘤医学,2012,20(6):1201-1203.
- [3] 张鲁昌,阿迪力·萨来,张国庆,等. IL-17 和 MMP-9 在非小细胞肺癌中的表达及临床意义[J]. 新疆医科大学学报,2012,35(5):599-603.
- [4] 王淑惠,汤华晓,毕景春,等. 基质金属蛋白酶 MMP-9 基质金属蛋白酶抑制剂 TIMP-1 与血管内皮生长因子在非小细胞肺癌侵袭转移过程中的关系研究[J]. 河北医学,2011,17(12):1563-1567.
- [5] 郑锐,秦晓松,李文洁,等. 抑制 Src 酪氨酸激酶对非小细胞肺癌细胞分泌 MMP-2 和 MMP-9 的影响[J]. 中国肺癌杂志,2011,14(1):13-17.
- [6] 李杰. MMP-9 和 VEGF 的表达对非小细胞肺癌预后价值的评估[J]. 中国现代医生,2012,20(16):58-59.
- [7] 杨大运,齐战,葛晖. MMP-2 及 TIMP-2 与非小细胞肺癌的侵袭转移相关性研究[J]. 河北医药,2010,32(2):133-135.
- [8] 路会玲,王翎. NF-κB、MMP-2 在非小细胞肺癌中的表达[J]. 临床肺科杂志,2011,16(11):1740-1742.
- [9] 毕丽伟. 分子诊断在非小细胞肺癌治疗中的作用[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2012,26(11):1043-1045.
- [10] 常延河,郑素琴,伊雪,等. KISS-1 和 MMP-2 在非小细胞肺癌中的表达及其与转移和预后的关系[J]. 中国现代医学杂志,2010,20(19):2937-2940.

(收稿日期:2012-09-03)

· 全科临床论著 ·

40 例高龄食管癌贲门癌患者的外科治疗临床分析

王有贵, 洪卫东, 卢金山, 陈健, 汪苏波, 张琨, 倪玉宝

【摘要】 目的 主要探讨 70 岁及以上食管癌贲门癌患者的围手术期的处理经验和并发症的防治。方法 总结自 2008 年 5 月 - 2012 年 8 月共手术 40 例 70 岁及以上的食管癌贲门癌的患者, 分析围手术期处理方法。其中食管下段癌 3 例, 食管中段癌 29 例, 食管上段癌 1 例, 贲门癌 7 例, 男性 27 例, 女性 13 例, 年龄 70 ~ 82 岁, 食管 - 胃弓上吻合术 30 例(颈部吻合 1 例), 食管 - 胃弓下吻合 10 例, 左进胸 38 例, 右胸腹二切口 1 例, 右胸颈腹三切口 1 例。结果 39 例康复出院, 术后并发症发生: 吻合口瘘 3 例, 占 7.5%; 切口愈合不良 6 例, 占 15%; 心律失常 2 例, 占 5%; 肺部感染 4 例, 占 10%; 消化功能紊乱 5 例, 占 12.5%; 胸腔积液 5 例, 占 12.5%, 均给予积极处理后治愈。无死亡病例。结论 对于 70 岁及以上老年食管癌贲门癌患者, 严格掌握手术适应证, 加强围手术期管理, 控制感染, 保持各种引流管通畅、加强营养支持, 正确、及时处理基础性疾病, 有效地预防和处理并发症, 大多可以康复出院。

【关键词】 高龄; 食管癌, 贲门癌; 外科手术

【中图分类号】 R735.1 R730.56 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0567-02

The Surgical Treatment of Esophageal and Gastric Cardia Carcinoma Patients with Elderly Age (40 Cases) WANG You-gui, HONG Wei-dong, LU Jin-shan, et al. Department of Cardiovascular Surgery, the First Hospital of Chuzhou, Chuzhou 239000, Anhui, China

【Abstract】 Objective To summarize the perioperative period management experience and to treatment various operation-related complications of esophageal and gastric carcinoma patients with elderly age (70 and 70 years old above). **Methods** 40 cases esophageal and gastric carcinoma patients with elderly age (70 and 70 years old above) were operated in our department from May 2008 to August 2012, and analyzed the ways of perioperative period management, with male 27, female 13, aged from 70 to 82 years old, 3 cases of the tumors were located in the upper esophagus, 29 in the middle, and 1 in the lower, 7 cases of gastric carcinoma; 30 cases esophagogastrostomy were anastomosed above aortic arch (1 case anastomosed in neck), 10 cases below the aortic arch, 38 cases through left thoracotomy approach, 1 case through right thoracic and abdominal incisions two, 1 case through cervico-right thoracic-abdominal triple incision. **Results** 39 patients were cured and discharged, there were 3 patients with anastomotic leakage (7.5%), 6 patients with incision infection (15%), 2 patients with arrhythmias (5%), 4 patients with pulmonary infection (10%), and 5 patients with pleural effusions, all were cured actively, with no death. **Conclusion** With effective prevention and treatment of complications, keeping all kinds of the drainage tube unblocked, nutritional support, perioperative period management, and infection control, the surgical treatment was safe and effective, if the basic diseases were dealt actively, most of esophageal and gastric carcinoma patients with elderly age can be cured and discharged.

【Key words】 Elderly; Esophageal carcinoma; Gastric cardia carcinoma; Surgical treatment

食管癌和贲门癌均是老年人常见的恶性肿瘤^[1]。随着我国人口老年化进程的加快, 70 岁及以上需要行开胸手术的食管癌、贲门癌的患者逐年增多, 我科自 2008 年 5 月 - 2012 年 8 月共手术 40 例 70 岁及以上的食管癌、贲门癌患者, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 共 40 例食管癌、贲门癌患者, 其中男性 27 例, 女性 13 例, 男女比为 2.07: 1, 年龄 70 ~ 82 岁, 术前胃镜结合病理检查明确诊断。合并基础性疾病: 高血压 6 例, 糖尿病 8 例, 冠心病支架放置术后 1 例, 慢支肺气肿 10 例, ST-T 改变 21 例, 高血脂 6 例, 窦性心动过缓 4 例, 偶发室早 3 例, 左束支不完全传导阻滞 5 例等。PTNM 分期: I 期 5 例, II 期 22 例, III 期 13 例。

1.2 治疗方法 术前进行胸部 X 线、胸部 CT 或上消化道钡餐, 肺功能检查, 全面了解肿瘤与周围脏器和血管的关系及重要脏器的功能。其中食管下段癌 3 例, 食管中段癌 29 例, 食管上段癌 1 例, 贲门癌 7 例, 食

管 - 胃弓上吻合术 30 例(颈部吻合 1 例), 食管 - 胃弓下吻合 10 例, 左进胸 38 例, 右胸腹二切口 1 例, 右胸、颈腹三切口 1 例。颈部吻合采用食管 - 胃手工缝合, 其余均采用常州或美国强生生产的吻合器行食管 - 胃机械吻合, 根治性切除 36 例, 姑息性切除 4 例, 其中侵及气管 2 例, 不同程度侵及胸主动脉 5 例。术后均以禁食、胃肠减压、抗炎、抑酸、静脉或肠内营养支持等治疗。

2 结果

39 例康复出院, 吻合口瘘 3 例(其中 1 例转外院治疗, 2 例用“新三管疗法”^[2]康复), 切口愈合不良 6 例, 心律失常 2 例, 肺部感染 4 例, 对侧胸腔积液 5 例, 消化功能紊乱 5 例等, 均给予对症处理后治愈, 全组无死亡病例。

3 讨论

高龄并非手术禁忌症^[3], 但会增加手术的风险, 由于高龄患者普遍存在器官功能的退化, 并存基础性疾病较多, 免疫功能下降, 对麻醉和手术的耐受性差及并发症发生率高的特点^[4], 故在整个围手术期均需予以特别关注, 从患者术前、术中、术后都需采取积极的处

理,方能保证手术治疗的成功。

3.1 术前准备 医生首先要全面了解患者病情,建立良好的、互信的医患关系,完善各种术前相关检查,重点分析处理有无基础性疾病。对于有慢支、肺气肿患者,血气分析氧分压低于 75 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)者,除了常规术前每天 2 次吸氧 30 min 外,每天还要求 3~4 次爬楼锻炼心肺功能,吸烟患者术前绝对禁烟 1 周左右,同时静脉给予宣肺化痰药等处理,术前训练有效咳嗽、咳痰;对于肺功能小于 49%,FEV1 小于 40%,左室收缩功能不全,经治疗复查指标无改善的作为手术绝对禁忌^[5];高血压患者,术前血压降至 130/80 mm Hg 左右;术前口服华法林或阿司匹林患者,停药 5~7 d,必要时肌注低分子肝素钙代替;糖尿病患者术前常规检测七段血糖,将血糖控制在 8~9 mmol/L;食管癌病人由于长期营养差,术前要纠正贫血和电解质紊乱。术前营养支持能降低术后并发症的发生率与手术病死率^[6]。

3.2 术中处理 术中所有患者均采用气管双腔插管保证双肺充分供氧,弓上吻合时术侧肺萎陷,利于暴露术野,游离胃时双肺通气。常规中心静脉置管监测中心静脉压,利于控制补液量。术中操作精细,尽量减轻肺和减少出血量,减轻肺缺血再灌注损伤。游离食管过弓上吻合时,密切注意血压变化,适度降压,减少挤压主动脉搏弓;聂弘认为当高龄食管癌患者手术时间大于 4 h,术后心肺并发症的发生率明显上升^[7],因此超声刀应用食管癌贲门癌手术,使手术时间和手术出血明显减少;手术方式的选择应以完整切除食管肿瘤,完成食管重建,尽可能减少心肺功能损伤为原则,不必盲目强调扩大根治,治疗方案要个体化,在保证安全的前提下力求根治性切除+三野淋巴结清扫术^[8];糖尿病患者术中要测末梢血糖和血气分析,及时纠正血糖和电解质紊乱。要求麻醉师经常吸痰、鼓肺。吻合口常规取少量大网膜组织包埋预防吻合口瘘。术中常规留置十二指肠营养管一根作术后肠内营养;老年患者骨质疏松,特别是开胸时有肋骨骨折可能,关胸时密切预防肋骨骨折导致肋间血管出血;关胸前嘱麻醉师充分鼓肺避免肺部分不张。

3.3 术后并发症的预防

3.3.1 术后一般性处理 麻醉清醒后,取半卧位利于胸管早期引流,术后除常规应用有效抗生素、营养支持疗法外,高龄患者开胸手术后因胸壁、肺的顺应性降低,支气管痉挛,气管内分泌物、异物、血液的阻塞,麻药残留等均可导致低氧血症和呼吸抑制^[9],因此术后需密切保持呼吸道通畅,鼓励主动咳嗽,给予拍背引痰,雾化吸入,静脉辅以宣肺化痰药,必要时支气管镜吸痰;糖尿病患者根据监测末梢血糖应用静脉微量泵氯化钠 39 ml + 40 U 胰岛素泵入;血压高的患者应用静脉微量泵泵硝酸甘油,既可以降压,又可以改善心肌缺血;高龄患者术后营养非常重要,术后 24 h 可以经营养管滴入含钾生理盐水和瑞素等营养液,减少静脉

补液,有利于早期肠道功能恢复,可以有效减少并发症的发生^[10],同时对于吻合口瘘防治也提供营养支持的通道;术后应减少晶体液的输入,间断给予白蛋白或血浆等应用增加血液胶体渗透压,减轻肺水肿的发生;糖尿病患者要求切口勤换药,愈合不良患者可以及时发现,及时处理,拆线可以延迟;术后要保持胃肠减压管通畅引流,防止胸腔胃膨胀压迫肺脏,导致患者肺不张或出现胸闷、气短等症状,严重可以导致呼吸、循环衰竭,因此术中有时尽可能将胃用直线切割缝合器做成管状胃而不是全胃以减少对心肺的挤压。

3.3.2 心律失常的预防处理 高龄食管贲门癌术后胸腔胃的存在,加之创伤、疼痛、缺氧等多因素极易诱发心律失常,给予针对原因进行积极有效处理,均转归良好,2 例窦性心动过速给予西地兰或倍他乐克舌下含化后好转,镇痛泵应用可以有效缓解疼痛,及时全胸片检查了解胸腔积液情况,特别是术中右侧胸膜有破裂,有 5 例对侧胸腔积液及时给予胸穿处理,呼吸困难明显改善。高龄患者切忌补液过快、过多,我科应用控制滴速泵有效解决补液过快、过多的情况。

3.3.3 吻合口瘘的预防处理 吻合口瘘是食管癌贲门癌手术最严重的并发症,死亡率 50%,发生率 0.2%~0.5%,高龄患者一旦发生,再手术风险大,多保守治疗,我科 2 例采用“新三管疗法”(即经瘘口纵隔引流管、胸管、十二指肠营养管)治疗吻合口瘘效果满意,为食管贲门癌吻合口瘘治疗提供一个有效的方法。我们的体会是术后 1 周胸部 CT 发现吻合口四周有蜂窝状积液积气者,提示吻合口瘘。

因此,对于高龄食管癌贲门癌治疗我们应该持积极的态度,严格掌握手术适应证,加强围手术期管理,控制感染,保持各种引流管通畅、加强营养支持,正确、及时处理基础性疾病,有效地预防和处理并发症,大多可以康复出院。

参考文献

- [1] 曾宪浩,张开鄂,黄福添,等. 手术治疗 70 岁以上高龄食管癌、贲门癌 75 例临床研究[J]. 中华全科医学,2010,8(7):823-824.
- [2] 李明,俞明峰,张勤. 新三管疗法治疗食管癌术后胸内吻合口瘘:中华胸心血管外科杂志,2010,26(1):67-68.
- [3] 许庆生,支修益. 75 岁以上高龄食管、贲门癌患者的外科治疗[J]. 中国胸心血管外科临床杂志,2009,16(3):237-239.
- [4] 金海,陈和忠,邹良建. 高龄食管癌患者的围手术期处理[J]. 肿瘤,2007,26(8):669-671.
- [5] 杨玉. 高龄食管癌患者的围手术期处理体会[J]. 郑州大学学报(医学版),2008,43(5):868-869.
- [6] 李德生,张力为,张铸,等. 61 例高龄食管、贲门癌患者的外科治疗临床分析[J]. 新疆医科大学学报,2010,33(6):677-679.
- [7] 聂弘. 高龄食管贲门癌的外科治疗[J]. 安徽医药,2004,8(5):354-355.
- [8] 杨金云,张晓雨,平洪. 胸腔镜食管癌切除术与开胸手术疗效比较[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2012,26(2):168-170.
- [9] 文克君. 高龄食管癌术后低氧血症原因及防治[J]. 基层医学论坛,2012,16(1):8-9.
- [10] 王峻峰,陈淑章,袁挺. 早期肠内营养对老年食管癌患者术后恢复的影响[J]. 中国胸心血管外科临床杂志,2011,18(5):422-424.

(收稿日期:2012-09-28)

· 全科临床论著 ·

49 例改良悬雍垂腭咽成形术治疗 OSAHS 临床分析

杨晓军, 多吉, 高应涛

【摘要】 目的 探讨改良悬雍垂腭咽成形术(MUPPP)治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)的疗效观察,为临床提供参考。方法 回顾性分析医院自2008年1月-2011年6月收治的49例 OSAHS 患者的临床资料,所有患者进行 MUPPP 术,分别于术后6个月及术后12个月进行多导睡眠监测,对比治疗前后的疗效。结果 49例 OSAHS 患者比较手术前后 PSG 检测 AHI、最低血氧饱和度及平均血氧饱和度,差异均有统计学意义($P < 0.05$);治疗后6个月总有效率(治愈+显效+有效)为100%,治疗后12个月有效率为95.92%,两组总有效率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 改良悬雍垂腭咽成形术治疗 OSAHS 疗效显著,值得临床推广应用。

【关键词】 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征;改良悬雍垂腭咽成形术;疗效

【中图分类号】 R766.43 R766.9 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0569-02

Clinical Analysis of Modified Uvulopalatopharyngoplasty in Treatment of 49 Patients with Obstructive Sleep Apnea-hypopnea Syndrome YANG Xiao-jun, DUO Ji, GAO Ying-tao. Department of Otorhinolaryngology, Ganzhou People's Hospital, Sichuan 626000, China

【Abstract】 Objective To explore the curative effect of modified uvulopalatopharyngoplasty(MUPPP) in the treatment of obstructive sleep apnea hypopnea syndrome(OSAHS). **Methods** The clinical data of 49 patients with OSAHS from January 2008 to June 2011 in our hospital were retrospectively analyzed. All of the patients underwent MUPPP and polysomnography monitoring at 6 months and 12 months before and after the treatment, and the curative effect were compared between the two groups.

Results The difference in AHI, lowest blood oxygen saturation and average blood oxygen saturation before and after the treatment were statistically significant($P < 0.05$). The total effective rate(cure + powerfully + effective) was 100% at 6 months after the treatment, and 95.92% at 12 months after the treatment, the difference was not statistically significant($P > 0.05$). **Conclusion** The curative effect of modified uvulopalatopharyngoplasty for OSAHS is significant, and worthy of clinical application.

【Key words】 Obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome; Modified uvulopalatopharyngoplasty; Curative effect

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(Obstructive sleep apnea hypopnea syndrome, OSAHS)睡眠呼吸障碍中最常见的类型之一。由于睡眠时反复发生低氧和高碳酸血症,导致各个脏器发生紊乱,严重影响着人类生活质量和寿命^[1]。传统的悬雍垂腭咽成形术由于术中切除了悬雍垂,手术创面加大,并发症较多。为减少并发症的发生,本研究旨在探讨改良的悬雍垂腭咽成形术治疗 OSAHS 的疗效,为临床提供参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料 收集我院自2008年1月-2011年6月收治的49例 OSAHS 患者的临床资料,其中,男性40例,女性9例;年龄18~78岁之间,平均年龄为(44.6±6.90)岁;病程2.5~18.0年,平均病程(6.8±5.3)年。其中肥胖患者为38例,合并高血压患者为19例,糖尿病16例,心率紊乱18例。所有患者阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊断和外科治疗指南^[2],均表现为阻塞平面在口咽部,咽腔狭小、软腭过低过长、悬雍垂肥大或过长、腭部狭窄及扁桃体肥大者。根据呼吸暂停低通气指数(apneahypopnea index, AHI)进行分类,轻度12例(AHI 5~15次/h);中度23例(AHI 15~30次/h);重度14例(AHI > 30次/h)。排除标准:患有可致低氧血症的肺部疾病;中枢性及混合性睡眠呼吸暂停低通气综合征;总睡眠时间少于4h;曾服用降压药。

1.2 治疗方法 所有患者全部经鼻插管全身麻醉,首先将双侧腭扁桃体摘除,尽量保留舌咽腭弓黏膜,在悬雍垂两侧“T”型切开软腭口腔面黏膜,翻开黏膜瓣,去除两侧软腭表面黏膜、腭帆间隙及悬雍垂根部多余脂肪,完整保留悬雍垂、软腭背面、腭帆张肌和腭帆提肌,剪开悬雍垂两旁背侧软腭黏膜,与切缘黏膜牵拉缝合,上方水平段对位缝合腭咽弓和腭舌弓,外上方咽柱切断后缝向外侧扁桃体窝内以扩大咽腔。术后6个月和12个月进行随访,所有患者行多导睡眠(PSG)检测。

1.3 疗效评定标准 疗效评定^[2]根据 AHI 指标并结合患者的主观症状程度和低氧血症的变化。治愈: AHI < 5 次/h; 显效: AHI < 20 次/h 且降低幅度 ≥ 50%; 有效: AHI 降低幅度 ≥ 50%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 18.0 统计软件进行统计分析。计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,两样本均数的比较用 t 检验,两样本率的比较采用 χ^2 比较(即:四格表或 $R \times C$ 表的 χ^2 检验)。

2 结果

2.1 比较49例 OSAHS 患者手术前后 PSG 检测各项参数 如表1所示,49例 OSAHS 患者手术前后 PSG 检测 AHI、最低血氧饱和度及平均血氧饱和度进行比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 49例 OSAHS 患者疗效的评价 如表2所示,治疗后6个月总有效率(治愈+显效+有效)为100%,治疗后12个月有效率为95.92%。两组总有效率进行卡方检验,差异无统计学意义($P > 0.05$)。(下转第579页)

作者单位:626000 四川省甘孜藏族自治州康定县,甘孜州人民医院耳鼻咽喉科

通讯作者:杨晓军,电子信箱:451601622@qq.com

38 例新生儿缺氧缺血性脑病合并心肌损害的临床分析

贾文婷, 马兰, 王静, 汪灵芝

【摘要】 目的 探讨新生儿缺氧后心肌损害的临床特征和治疗体会。方法 对 38 例 HIE 伴心肌损害的患儿出生后 48 h 内测定血清天门冬氨酸基转移酶 (AST)、乳酸脱氢酶 (LDH)、磷酸肌酸激酶 (CK)、磷酸肌酸激酶同工酶 (CK-MB) 的活性, 综合治疗 10 d, 复查血清心肌酶谱并做对比分析。结果 HIE 患儿各有不同临床表现, 并有血清心肌酶谱各项指标不同程度增高, 38 例中 AST 升高者 19 例, 指标范围在 41.0 ~ 112.3 U/L; LDH 升高者 38 例, 指标范围在 116.0 ~ 944.3 U/L; CK 升高者 38 例, 指标范围在 581.0 ~ 695.1 U/L; CK-MB 升高者 38 例, 指标范围在 148.9 ~ 193.7 U/L。除 1 例中途放弃治疗外, 其余 37 例患儿治疗后心肌酶谱均下降 ($P < 0.01$)。结论 HIE 患儿入院后应常规行血清心肌酶谱方面的检测, 以早期发现心肌损害, 早期干预治疗。

【关键词】 缺氧缺血性脑病; 心肌损害; 心肌酶谱

【中图分类号】 R722.1 R542.2 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0570-02

新生儿缺氧缺血性脑病 (hypoxic ischaemic encephalopathy, HIE) 是新生儿死亡和神经系统损害的主要原因之一。主要是由于围生期缺氧后脑血流量降低, 而引起脑损害。病理改变主要是脑水肿、脑组织坏死、颅内出血、脑室周围血管转化 (多见于早产儿)、脑梗死^[1]。同时也可伴有其他器官功能损害, 其中心肌损害较为常见。

多项研究表明, 在许多儿科疾病中均表现出了心肌酶谱的紊乱^[2-4]。本研究通过检测 HIE 合并心肌损害患儿心肌酶谱水平, 来探讨心肌酶谱监测在 HIE 合并心肌损害患儿中临床意义。我院于 2009 年 1 月 - 2011 年 12 月共收治 38 例 HIE 合并心肌损害患儿。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 38 例 HIE 患儿均符合中华医学会儿科学会新生儿学组于 2004 年 11 月长沙会议新修订的 HIE 诊断标准^[5], 其中男 22 例, 女 16 例, 胎龄 37 ~ 42 周, 平均 39.2 周, 自然分娩 15 例, 剖宫产 23 例, 出生后 Apgar 评分均在 3 ~ 7 分, 出生体重 2500 ~ 4200 g, 平均出生体重 3350 g, 年龄 10 min ~ 3 d。所纳入的 38 例 HIE 患儿均合并心肌损害, 心肌损害的诊断标准为心音低钝或心动过缓 (< 100 次/min) 或心动过速 (> 180 次/min); 血清心肌酶谱异常。其中症状表现为兴奋 (激惹、睁眼时间长、肢体抖动) 29 例, 表现为抑制 (反应差、嗜睡、原始反射弱) 9 例; 首发症状表现为紫绀 20 例, 面色苍白 12 例, 呼吸急促 6 例; 心率减慢 (< 120 次/min) 30 例, 心率增快 (> 160 次/min) 8 例。所有患儿无宫内感染史。

1.2 检测方法 采用日立公司 7080 全自动生化分析仪, 试剂由上海申能博彩生物科技有限公司提供。在患儿入院 48 h 内 (治疗前) 以静脉穿刺取血 2 ml 行心肌酶谱检测, 综合治疗 10 d 后予以复查, 其正常参考值范围为: AST 0 ~ 40 U/L; LDH 109 ~ 245 U/L; CK 24 ~ 170 U/L; CK-MB 0 ~ 25 U/L。同时对患儿进行全程心电图监测。

1.3 治疗方法 38 例 HIE 患儿入院后给予保持呼吸道通畅、适当氧疗、维持血液灌注、控制惊厥、抗脑水肿、适当限制液体量, 维持适当血糖水平^[6], 改善心肌代谢 [应用 1,6-二磷酸果糖: 200 ~ 250 mg/(kg · d) 静脉点滴及维生素 C: 100 mg/(kg · d) 静脉点滴, 均 1 次/d] 等综合治疗 10 d。

1.4 治疗方法 应用 SPSS 13.0 统计软件进行统计分析, 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用配对 t 检验。

2 结果

38 例患儿治疗前心肌酶谱均出现明显升高, 1 例放弃治

疗, 其余 37 例患儿经综合治疗后心肌酶谱各观察指标血清水平均出现大幅下降, 与治疗前比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。详见表 1。

表 1 HIE 患儿治疗前后心肌酶水平变化比较 (U/L)

时间	n	AST	LDH	CK	CK-MB
治疗前	38	66.0 ± 46.3	851.1 ± 93.2	638.5 ± 56.6	171.3 ± 22.4
治疗后	37	38.2 ± 15.2	284.5 ± 36.4	207.2 ± 37.5	36.3 ± 18.2
t 值		6.5	7.5	6.8	5.7
P 值		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

注: 1 例放弃治疗。

3 讨论

新生儿缺氧对机体的损害是全身性、多脏器性的, 其中, 心肌损害的发生率高达 65.5%^[7]。心肌细胞对氧较为敏感, 短时间缺氧, 通过扩张冠脉进行调整, 但缺氧时间较长时, 心肌细胞将产生一系列氧自由基反应, 从而导致心肌受损, 出现心肌收缩和舒张功能障碍, 进而发生血流动力学异常。所以, HIE 合并心肌损害已引起临床医生的广泛重视。心肌细胞受损后, 细胞膜的完整性丧失, 出现心肌酶逸出, 使血液中心肌酶及其同工酶含量增多^[8]。本研究旨在通过监测患儿心肌酶谱变化来总结 HIE 合并心肌损害的心肌酶谱变化特点, 来指导临床医生判断 HIE 患儿心肌损害, 及指导对其的治疗和预后的判断。

目前, 临床上常用的心肌损害血清检测指标有 AST、LDH、CK、CK-MB 等, 其中, CK-MB 特异性最高, 许绍群等报道 286 例心肌损害 CK-MB 测定其阳性率达 97.5%, 特异性达 100%^[9]。AST、LDH 在体内分布较广泛, 以肾、骨骼肌含量较多, 特异性差。CK 以骨骼肌含量丰富, 其次是心肌和脑组织, 而 CK-MB 主要存在于心肌细胞胞质内, 心肌以外组织含量甚低, 特异性较高^[10]。因此, 血清心肌酶谱检测对心肌损害判断及治疗具有重要意义。

本组患儿在综合治疗的基础上加用 1,6-二磷酸果糖和维生素 C, 48 h 后患儿症状改善, 面色红润, 呼吸平稳, 哭声响亮, 吸允有力, 心音有力, 效果明显; 10 d 后复查心肌酶谱各指标均出现明显降低, 较治疗前差异具有统计学意义, 说明经综合治疗后, 患儿的心脏功能改善, 心肌损害程度降低。1,6-二磷酸果糖作为心肌复活药, 进入细胞内, 可减少氧自由基及脂质过氧化物的产生, 同时, 增强类超氧化物歧化酶的活性, 减轻氧自由基对细胞的破坏^[11]。维生素 C 具有较强的氧化还原作用, 参与人体内氧化还原过程, 能改善心肌功能, 增强心肌收缩力^[12]。通过本组患儿资料说明, HIE 合并的心肌损害是可逆的, 通过合理的治疗是可恢复的。

综上所述, 对 HIE 合并心肌损害的患儿, 除对患儿的临床症状及体征进行密切观察外, 对心肌酶谱的监测具有重要意义, 对临床医生进行诊断具有重要帮助, 并指导治疗和判断预后。所以应密切注意心肌酶谱变化, 早期发现并早期干预治疗缺氧缺血性心肌损害, 避免造成心肌的永久性 (下转第 599 页)

作者单位: 233040 安徽省蚌埠市, 蚌埠医学院第二附属医院儿科
通讯作者: 贾文婷, 电子信箱: 33373339@qq.com

· 全科临床研究 ·

损伤控制性手术在继发急性胆囊炎中的应用

雷周满, 孙毅

【摘要】 目的 探讨重症患者继发急性胆囊炎者的合理手术治疗方案。方法 以损伤控制性手术理论为指导, 对许昌市中心医院 2008 年 10 月-2012 年 4 月收治的通过手术治疗成功, 随访存活超过 6 个月的 8 例不同类型重症患者继发急性胆囊炎者的临床资料进行回顾性分析, 并以此总结最合理手术方案。结果 8 例患者均采取在急诊局麻下采取胆囊造瘘术, 术后最快 12 h 症状即明显缓解, 术后 3~5 d 体温及白细胞计数逐步恢复, 术后均痊愈出院, 平均住院时间为 28 d (16~45 d)。8 例患者于术后 3 个月均择期成功施行腹腔镜胆囊切除术。随访时间 6 个月~3 年。结论 遵循损伤控制性手术理念, 重症患者继发急性胆囊炎者经保守治疗无效时的合理手术方案为一期单纯胆囊造瘘术, 并于术后 3 个月择期完成二期腹腔镜胆囊切除术。

【关键词】 急性胆囊炎; 损伤控制; 胆囊造瘘术; 腹腔镜; 胆囊切除术

【中图分类号】 R657.41 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0571-02

急性胆囊炎是普外科较常见的急腹症之一, 其中重症患者继发急性胆囊炎占一定比例。重症患者继发急性胆囊炎者, 保守治疗无效时极易出现化脓, 甚至穿孔, 加重原发疾病, 从而危及患者生命。因此, 积极的手术治疗十分必要, 其中选择合理的手术方案尤为重要。为提高重症患者继发急性胆囊炎者的生存率, 遵循损伤控制性手术理念, 本次研究应用于通过手术治疗成功, 随访存活超过 6 个月的 8 例重症患者继发急性胆囊炎者, 对其诊断、临床经过、治疗等进行回顾性分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 8 例患者, 其中男性 2 例 (25%), 女性 6 (75%) 例。年龄 36~94 岁, 平均 75.3 岁。其中 6 例急性胆囊炎、胆囊内没有结石, 2 例急性胆囊炎、胆囊内有结石。所有病例均为重症患者继发急性胆囊炎者。原发疾病为: 急性蛛网膜下腔出血合并严重高血压病者 4 例 (高血压分级 3 级)、食管癌术后合并糖尿病 (餐后 2 h 血糖 > 11.1 mmol/L) 2 例, 颅脑外伤合并闭合性腹外伤 2 例。

所有患者均符合: ①有严重合并症的重症患者; ②持续性右上腹疼痛, $T > 38.5^{\circ}\text{C}$; ③右上腹压痛、反跳痛、右上腹局限性腹膜炎体征明显, 或可触及肿大胆囊且有触痛; ④彩超证实胆囊体积明显肿大, 或/和内有沉积物; ⑤实验室检查: 白细胞 $> 12.0 \times 10^9/\text{L}$, 明显增高; ⑥保守治疗症状及体征加重。

1.2 治疗方法

1.2.1 一期手术为胆囊造瘘术 所有患者均采取局部麻醉。仰卧位, 右腰部稍垫高, 肋缘下斜切口, 显露胆囊底部, 其周围以盐水纱布垫隔离保护。选定距肝面下 2 cm 处作造瘘, 先在胆囊壁上作一直径为 1 cm 的荷包缝合, 暂勿结扎。轻轻提起缝线, 在其中穿刺, 抽出胆汁减压。常规送细菌培养及药物敏感试验。在穿刺孔区用尖刀刀戳一小口, 切口大小以能进入示指为合适。用吸引器吸尽胆囊内胆汁。如发现胆囊结石, 用取石钳取出结石; 胆囊管内嵌顿结石, 可用手轻柔推挤, 将结石移至胆囊内再取出。如无结石者洗净胆汁即可。胆囊内放入一条修剪后的“T”管, 深约 3~4 cm。将胆囊壁切口的浆肌层向内翻, 拉紧荷包缝线并结扎。于荷包缝线以外 0.5 cm 处, 再作一荷包缝合, 结扎固定。吸尽腹腔脓液后, 在胆囊下放一条胶管引流, 与胆囊引流管一起自右侧腹壁另作一小口引出。把大网膜覆盖于胆囊周围, 预防胆汁渗漏及胆囊与胃肠粘连, 为二次手术创造有利条件。逐层缝合腹壁切口。

1.2.2 二期手术为腹腔镜胆囊切除术 所有患者均采取全

麻。仰卧位, 常规消毒后, 拔出“T”管, 置入无菌胃管一根为腹腔内手术做标记。然后选取脐上、剑突下及右肋缘下切口, 气腹针建立气腹后, 于各切口置入相应 Trocar 及腹腔镜器械。游离胆囊三角, 分别游离出胆囊管及胆囊血管, 用生物夹分别夹闭后电凝钩切断。然后用电凝钩将胆囊从胆囊床上游离下来, 创面严密止血, 完成胆囊切除术。术后于肝下置腹腔引流管一根, 关闭气腹, 取出腹腔镜器械, 手术结束。

2 结果

8 例 (100%) 通过胆囊造瘘术获得了有效的引流减压, 患者在造瘘术后最快 12 h 症状即明显缓解, 一般术后 3~5 d 体温及白细胞计数逐步恢复。所有的病例都作了胆汁培养, 5 例患者得到阳性结果, 主要的感染细菌是大肠埃希菌, 术后予以对症应用抗生素治疗, 均携带造瘘管临床痊愈出院。平均住院时间为 28 d (16~45 d)。与患者及家属沟通, 8 例患者于术后 3 个月均择期行腹腔镜胆囊切除术, 随访时间 6 个月~3 年。

3 讨论

损伤控制性手术源于严重创伤的处理, 目的是通过分次手术提高患者的存活率。即早期采取简单、有效的措施控制最严重的创伤, 待病情度过最危险的时间段再完成确定性手术的理念。随着人们对损伤控制性手术理解不断加深, 损伤控制性手术的理念已经渗透至非创伤患者的治疗中^[1-2]。

急性非结石性胆囊炎大多数病因不明, 且多发生在中老年患者^[3], 本研究与文献相同。此病一经明确诊断, 特别是短期保守治疗效果差, 需急诊手术。重症患者继发急性胆囊炎亦属于急性非结石性胆囊炎范畴, 其发生与胆囊内是否有结石无关, 考虑为创伤或大手术带来的严重应激所致。如果急诊行胆囊切除术, 能一次性解决问题。但是因其手术操作过程复杂, 且患者的原发病均随时存在生命危险。特别对于胆囊三角变异者, 手术及麻醉时间长, 给患者带来的二次损伤大, 加重患者的原发病, 度过急性期的风险明显增加, 甚至加速死亡。按照损伤控制性手术理念, 需要寻找一种简单、低风险的治疗方法, 使急性胆囊炎得到迅速缓解, 平稳度过急性期, 为择期手术治疗提供机会。

胆囊造瘘术操作简单, 手术创伤较胆囊切除手术明显小, 局麻下可以完成且手术及麻醉时间明显缩短, 安全性高, 其可以作为保守治疗失败后处理重症急性胆囊炎患者不能耐受胆囊切除术的一种有效外科手段^[4]。显然胆囊造瘘术符合损伤控制性手术治疗中首次短暂剖腹探查手术程序^[5]。

临床上将损伤控制性手术分为: ①一期简化手术, 主要用于早期挽救患者的生命; ②复苏和二期确定性手术, 主要为根本性解决疾病。胆囊造瘘术仅仅只是重症患者继发急性胆囊炎的早期简化手术, 通过一期的简化手术让重 (下转第 612 页)

PEG/J 置管行肠内营养治疗急性放射性肠炎 12 例分析

刘利刚, 高迪, 安莲华, 刘国辉

【摘要】 目的 探讨经皮内镜空肠造瘘术 percutaneous endoscopic gastrostomy/jejunostomy (PEG/J) 置管行肠内营养对急性放射性肠炎治疗的效果。方法 回顾分析了 12 例急性放射性肠炎的患者经 PEG/J 术置管行肠内营养治疗前后的体重情况、营养状况(转铁蛋白、白蛋白、总蛋白值)的变化, 镜检肠黏膜修复情况及患者转归情况。结果 全组患者肠内营养治疗 10 周后平均体重较治疗前略增加; 血浆转铁蛋白、总蛋白、白蛋白各项平均值均较前增加明显 ($P < 0.05$)。12 周后肠镜检查: 10 例患者肠黏膜均已修复, 仅 2 例患者局部肠黏膜轻微充血, 同时均拔除 PEG、PEJ 管。9 例患者 12 周后痊愈出院, 3 例患者 13 周后痊愈出院。结论 PEG/J 置管行肠内营养对急性放射性肠炎是一种相对简单、有效的治疗方法, 疗效满意。

【关键词】 PEG/J; 肠内营养; 急性放射性肠炎

【中图分类号】 R459.3 R516.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0572-02

近年来由于放射治疗技术的改进, 肿瘤放疗的疗效也有了很大的提高^[1-2], 但其带来的并发症急性放射性肠炎, 确是一种严重并发症, 可导致绒毛破坏、黏膜充血、水肿、糜烂, 影响食物的消化吸收, 临床表现为腹痛、腹胀(腹泻)、恶心、呕吐等症状。目前尚无有效、确切的治疗方法, 随着放射性肠炎患者的不断增多, 寻求有效的治疗方法已成当务之急。吉林大学第一医院 2008 年 1 月 - 2011 年 12 月共收治了 12 例放射性肠炎患者, 现总结分析如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 12 例放射性肠炎患者, 男性 4 例, 女性 8 例, 年龄 33 ~ 73 岁, 平均 58.8 岁。原发病: 宫颈癌术后 5 例, 子宫内膜癌术后 1 例, 直肠癌 Dixon 式根治术后 3 例, 膀胱癌根治术后 2 例, 前列腺癌术后 1 例。患者在肿瘤切除后均接受放射治疗, 照射剂量为 40 ~ 55 Gy。患者临床上表现为腹痛、腹胀、恶心、呕吐有 5 例, 伴腹泻 5 例, 伴粘血便 2 例, 均无明显的腹膜炎体征。以上患者均经肠镜检查表现肠黏膜充血、水肿、颗粒样改变和质脆触及易出血、毛细血管扩张, 有多处小溃疡; X 线钡剂检查: 肠黏膜呈细小的锯齿样边缘, 皱襞不规则, 可见溃疡; 病理检查可见杯状细胞肥大、腺体增生、变形, 见急性炎性细胞、嗜酸性粒细胞, 血管内膜下可见泡沫巨噬细胞, 确诊为放射性肠炎。本组患者照射治疗至放射性肠炎发病时间: 4 周以内 2 例, 5 周以内 5 例, 6 周以内 5 例。

1.2 治疗方法 本组患者入院后均先行保守治疗, 对其中腹胀、呕吐的患者初期给予胃肠减压、灌肠、肠外营养、谷氨酰胺、生长抑素(泵内连续注入)及微量元素等对症治疗, 对频繁腹泻的患者初期给予静脉营养、谷氨酰胺、生长抑素(泵内连续注入)及收敛药等治疗, 待腹痛、腹胀、腹泻明显减轻、呕吐停止, 停肾上腺皮质激素治疗, 行经皮内镜空肠造瘘术(PEG/J), 当天 PEG、PEJ 管均接引流袋, 分别引出胃、肠液, 待患者腹胀均基本消失(一般为 PEG/J 术后 2 d 左右), PEJ 管中引出的液体已很少, 此时停用生长抑素, 经 PEJ 管缓慢均匀滴入糖水 250 ml, 如耐受良好, 给予 250 ml 士强(肠内营养)缓慢滴入, 每日逐渐增加士强的剂量 250 ~ 500 ml, 能量不足的部分由肠外营养代替, 8 ~ 9 d 后士强的剂量达到 1500 ml, 即可停肠外营养。如耐受较差, 立即减慢滴入的速度、稀释营养液浓度、注意营养液温度, 一般 2 ~ 3 d 逐渐耐受。本组患者肠内营养加肠外营养时间共 12 周。

1.3 统计学方法 采用 SAS 9.0 软件进行数据分析。计量资

料以($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用 *t* 检验。

2 结果

2.1 全组患者治疗前后体重及营养状态的变化 10 周后平均体重较治疗前略增加; 血浆转铁蛋白、总蛋白、白蛋白各项平均值均较前增加明显 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 放射性肠炎患者治疗 10 周前后平均体重、转铁蛋白、白蛋白、总蛋白值比较($\bar{x} \pm s$)

时间	体重(kg)	转铁蛋白(g/L)	总蛋白(g/L)	白蛋白(g/L)
治疗前	61.25 ± 10.02	32.43 ± 3.21	63.57 ± 3.43	32.32 ± 3.14
治疗后	63.06 ± 10.40	36.25 ± 11.26 [#]	67.80 ± 4.66 [#]	36.12 ± 4.50 [#]

注: 与治疗前比较, [#] $P < 0.05$ 。

2.2 肠镜检查 12 周后本组患者 10 例患者肠黏膜均已修复, 仅 2 例患者局部肠黏膜轻微充血。

2.3 临床治愈情况 12 周后本组患者均拔除 PEG、PEJ 管, 9 例患者 12 周后痊愈出院, 余 3 例患者 13 周后痊愈出院。

3 讨论

PEG/J 置管术是胃肠外科造瘘新技术, 创伤小、操作便捷^[3], 对于那些需长期营养支持的患者, 鼻胃肠管常常不能耐受, 而对胃肠造瘘管患者耐受好, 是理想的营养支持途径, 同时亦可用于治疗初期的胃肠减压。经小肠造瘘管进行的肠内营养出现腹胀、呕吐等并发症的几率极低, 肠内营养过程较为顺畅。

营养支持在放射性肠炎中具有重要的作用^[4-5], 该患者初期症状多为腹痛、腹胀, 早期我们给予肠外营养及谷氨酰胺等, 谷氨酰胺是核酸和蛋白质合成的供氮体, 促使受损上皮细胞修复, 保持肠壁结构的完整性, 有效地减少肠道细菌的移位^[6]。肠外营养应用初期可明显改善患者的营养状况, 但长期禁食应用可引起肠绒毛变短、黏膜变薄, 肠壁通透性增高, 故其不能降低患者的感染率, 故当患者的腹胀症状控制后应及时由肠外营养向肠内营养过度。肠内营养符合肠道生理功能, 有利于受损的肠黏膜、上皮细胞的修复, 有利于肠道细胞的正常分泌, 增强机体的免疫力, 减少肠道感染的发生^[7-8], 且能量又充足, 本组患者给予肠内营养约 11 周, 待肠黏膜、上皮细胞修复后再嘱患者进低脂饮食, 再逐渐恢复正常饮食。

本组急性放射性肠炎患者通过肠内营养的有效支持治疗, 预后良好, 说明对急性放射性肠炎肠内营养不仅仅是支持更重要的是营养治疗。PEG/J 置管是肠内营养最便捷、安全的喂养途径。

参考文献

[1] 詹必红, 刘群. 放射治疗老年中晚期贲门癌的临床观察[J]. 中华全科医学, 2009, 7(3): 249-250.

[2] 汪杰斌, 王晓亮. 胃癌术后早期肠内营养的临床应用[J]. 安徽医学, 2011, 32(6): 735-737.

作者单位: 116000 辽宁省大连市中心医院急诊科(刘利刚); 130021 吉林省长春市, 吉林大学白求恩第一医院心血管诊断中心(高迪, 安莲华); 急诊外科(刘国辉)

通讯作者: 刘国辉, 电子信箱: zhangxx063@sina.com

• 全科临床研究 •

45 例妥洛特罗贴佐治小儿喘息性疾病疗效及安全性的研究

谢志超, 康春华, 谢玉香, 陈志凤, 邱晓华

【摘要】 目的 观察妥洛特罗贴辅助治疗小儿喘息性疾病的疗效及安全性。方法 以 2012 年 1~8 月在东莞市人民医院儿科接受治疗的小儿喘息性疾病患儿 92 例为研究对象, 进行随机分组。两组均给予常规综合治疗, 对照组加用沙丁胺醇联合雾化吸入; 治疗组加用妥洛特罗贴。观察两组患儿治疗前后血 IgE 值、外周血 EOS(嗜酸性粒细胞)计数的变化, 并比较两组症状持续时间、治愈天数及不良反应等指标的差异。结果 与治疗前相比较, 两组患儿血 IgE 水平和外周血 EOS 水平均有一定程度的改善, 其中治疗组改善程度明显较好, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患儿临床疗效、咳嗽、哮鸣音消失时间、治愈天数等比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗组不良反应明显低于对照组。结论 采用妥洛特罗贴辅助治疗小儿喘息性疾病, 其临床疗效与沙丁胺醇相当且副作用少, 同时可有效降低患儿血 IgE、外周血 EOS 水平, 改善患儿免疫状态, 与激素联用具有良好的协同抗炎作用, 对治疗小儿喘息性疾病安全有效。

【关键词】 妥洛特罗贴; 血 IgE; 嗜酸性粒细胞; 喘息性疾病; 安全性

【中图分类号】 R725.6 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0573-02

2008 年中国支气管哮喘防治指南推荐使用妥特罗贴剂用于治疗小儿喘息性疾病^[1]。其提高哮喘患儿肺功能及改善“晨降”现象已得到多数学者认可。但是由于妥特罗贴剂为长效 β_2 受体激动剂, 较速效的沙丁胺醇雾化比较是否可以有效控制喘息症状, 与激素联用抗炎效果改善如何, 与传统的 β_2 受体激动剂比较副作用方面有无优势? 鉴于以上疑问, 我院儿科采用妥洛特罗贴辅助治疗小儿喘息性疾病, 取得了较为满意的临床疗效, 现将治疗体会分析报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 以 2012 年 1~8 月在我院儿科接受治疗的轻、中度喘息性疾病患儿 92 例为研究对象, 均有咳嗽、喘息等临床表现, 符合《诸福棠实用儿科学》第 7 版中的诊断标准。全部患儿中男 51 例、女 41 例; 年龄 7 个月~13 岁, 平均年龄为 (5.22 ± 1.45) 岁; 体重 7~32 kg, 平均体重为 (17.35 ± 3.12) kg; 其中哮喘 53 例、毛细支气管炎 29 例、喘息性支气管炎 10 例。同时排除重症喘息性疾病、心力衰竭、呼吸衰竭、支气管异物、支气管淋巴结核、先天性心脏病、过敏性鼻炎等患儿。

将所有患儿进行随机分组, 对照组 47 例, 治疗组 45 例。对比两组患儿的一般资料, 其性别、年龄、体重、临床表现、疾病类型等差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有良好的可比性。

1.2 治疗方法 所有患儿入院后均给予止咳、平喘、补液、吸氧、布地奈德溶液雾化吸入等常规综合治疗, 合并感染者给予相应的抗感染治疗。对照组患儿加用沙丁胺醇联合雾化吸入: 4 岁以下 0.25 ml/次, 5~8 岁 0.5 ml/次, 8 岁以上 0.75 ml/次; 治疗组加用妥洛特罗贴(商品名: 阿米迪, 日本电工和株式会社生产, 规格: 0.5 mg, 注册证号 H20110366); 3 岁以下 0.5 mg/d, 3~9 岁 1 mg/d, 9 岁以上 2 mg/d, 临睡前贴于前胸、后背或上臂, 24 h 后更换。连续使用 7 d^[2]。

分别记录患儿就诊第 1 天和第 7 天血 IgE 值、外周血 EOS 计数。采用 ELISA 法检测 IgE, 由上海博谷生物制品有限公司提供试剂盒; 采用 COULTER LH 750 全自动血细胞分析仪测定外周血 EOS 计数。同时观察两组的不良反应发生情况(如震颤、心率加快、皮疹、烦躁等)。

1.3 判断标准 显效: 治疗 5 d 后咳嗽、喘息等症状消失, 肺部哮鸣音、湿啰音消失; 有效: 治疗 5~7 d 后咳嗽、喘息等症状消失或明显减轻, 肺部仍有少许哮鸣音, 湿啰音消失; 无效: 治疗 7 d 后临床症状、体征改善不明显或恶化^[1]。总有效率 = (显效 + 有效) 例数 / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法 将所有数据均录入到 SPSS 17.0 软件进行统计学处理, 计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 采用 t 检验进行组间比较。计数资料以率 (%) 表示, 采用 χ^2 检验进行组间比较。

2 结果

2.1 IgE 和外周血 EOS 水平比较 与治疗前相比较, 两组患儿的 IgE 水平和外周血 EOS 水平均有一定程度的改善, 其中治疗组改善程度明显较好, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。具体数据详见表 1。

表 1 两组喘息性疾病患儿治疗前后 IgE 和外周血 EOS 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	IgE (IU/ml)	EOS ($\times 10^6/L$)
对照组	47	治疗前	262.35 \pm 33.96	476.35 \pm 78.87
		治疗后	122.10 \pm 27.33 [#]	315.07 \pm 65.34 [#]
治疗组	45	治疗前	259.97 \pm 35.85	477.65 \pm 77.47
		治疗后	91.67 \pm 25.36 ^{**}	260.34 \pm 58.04 ^{**}

注: 与治疗前比较, [#] $P < 0.05$; 与对照组比较, ^{*} $P < 0.05$ 。

2.2 临床疗效比较 对照组中显效 25 例(53.19%), 有效 18 例(38.30%), 无效 4 例(8.51%), 总有效 43 例(91.49%); 观察组中显效 22 例(48.89%), 有效 20 例(44.44%), 无效 3 例(6.67%), 总有效 42 例(93.33%)。两组患儿总有效率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.3 治愈时间比较 两组患儿咳嗽、哮鸣音消失时间、治愈天数等比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。具体数据详见表 2。

表 2 两组喘息性疾病患儿治愈时间比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	n	咳嗽消失时间	哮鸣音消失时间	治愈天数
对照组	47	5.24 \pm 1.36	4.15 \pm 0.78	6.33 \pm 1.72
观察组	45	5.18 \pm 1.41	4.22 \pm 0.82	6.40 \pm 1.68

2.4 不良反应 治疗组发生皮疹 1 例; 对照组发生肌肉震颤 1 例, 心率加快 1 例, 烦躁 1 例, 两组差异有统计学意义。

3 讨论

小儿喘息性疾病是指一组具有喘息症状的呼吸道综合征, 较多学者认为此类疾病临床及病理都有类似哮喘的表现, 免疫学发病机理相近或相似, 三者均有气道高反应性, 与以嗜酸粒细胞(EOS)浸润为主 IgE 介导的 I 型变态反应关系密切。EOS 和 IgE 是呼吸系统免疫变态反应中关键性的效应细胞和免疫球蛋白分子, 这两种指标参与了哮喘的发病过程, 并与疾病的严重程度密切相关^[3-5]。目前临床尚无治疗小儿喘息性疾病的特效药物, 一般以吸氧、止咳、平喘、补液等常规对症治疗为主^[6]。

国外对于喘息性疾病建议参考哮喘方案治疗。欧美国家 2002GINA 方案把联合吸入糖皮质激素和 LABA 作为轻度持续小

基金项目: 广东省东莞市科研立项课题(201210515001097)

作者单位: 523000 广东省东莞市人民医院儿科

通讯作者: 康春华, 电子信箱: jessica-kang@163.com

脑电双频指数监测在调控右美托咪定镇静深度中的应用

陆伟, 刘丽, 龚敬, 张慧秋

【摘要】 目的 探讨危重症患者脑电双频指数(bispectral index, BIS)对右美托咪定镇静深度调控的作用。方法 选取重症监护病房 65 例危重症患者, 静脉持续泵入右美托咪定 0.5~1.0 μg/kg, 以 Ramsay 评分 3~4 为镇静目标, 连续观察 24~72 h, 记录每小时的 Ramsay 评分及对应的 BIS 值, 共监测 Ramsay 评分及相应 BIS 值 180 组, 分析 Ramsay 评分与 BIS 值的相关性, 确定镇静适度时所对应的最佳 BIS 值。结果 ICU 危重症患者右美托咪定镇静期间 Ramsay 评分与 BIS 值呈正相关, $r = -0.846 (P < 0.01)$, BIS 值在各不同镇静深度患者中的离散度均较大。结论 脑电双频指数是调控右美托咪定镇静深度的有效指标。

【关键词】 脑电双频指数; 右美托咪定; Ramsay 评分; ICU

【中图分类号】 R971.3 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0574-02

ICU 患者由于病情的危重情况、各种有创操作、对疾病的焦虑和恐惧等原因常需要镇静药物的支持。美国危重病医学院/危重病医学会 (ACCM/SCCM) 对此达成共识, 制定了 ICU 危重症患者镇静镇痛指南^[1]。右美托咪定是高选择性 α₂ 肾上腺素能受体激动剂, 具有中枢性抗交感作用, 能产生近似自然睡眠的镇静作用; 同时具有一定的镇痛、利尿和抗焦虑作用, 还有对心肾和脑等器官功能产生保护的 特性, 对呼吸无抑制。近年来, BIS 亦应用于重症监护病房 (intensive care unit, ICU) 监测患者镇静深度, 指导镇静用药^[2], 其产生镇静效应的主要机制是作用于脑干的蓝斑核内的 α₂AAR, 从而产生镇静-催眠、抗焦虑作用, 引发并维持自然非动眼睡眠 (NREM)。Ramsay 评分和镇静躁动评分 (SAS) 作为主观的镇静深度评分系统在临床应用中有 很多局限性。镇静机制的不同是否会影响脑电双频指数 (BIS) 监测对患者镇静深度评估的准确性尚不明确。BIS 监测

已成为 ICU 的一种无创、即时、客观、量化的镇静评价指标^[3]。为了进一步证实 BIS 在 ICU 镇静评价中的价值, 本文旨在探索右美托咪定镇静期间 BIS 值与镇静深度之间的相关性, 以评价危重症的患者右美托咪定镇静期间 BIS 用于监测镇静深度的可靠性。

1 资料与方法

1.1 临床资料 危重医学科作为收治危重患者的科室, 重症来源广泛, 入选标准为: 2011 年 1 月-2012 年 12 月, 年龄 > 20 岁, 预计住院时间 > 72 h。排除肝性昏迷、重度颅脑损伤、精神类药物中毒、休克没有得到纠正等导致的神志异常的患者。记录入选者的生命体征、基础疾病、并发症等。65 例患者中, 男性 40 例, 女性 25 例, 急性生理和慢性健康状况 (APACHE II) 评分为 > 16 分。患者基础疾病为心脏外科术后 13 例, 腹部术后 10 例, 骨外伤 8 例, 重症肺炎需机械通气 17 例, 其他 18 例。

1.2 治疗方法 患者入科后出现烦躁不安, 甚至可能意外拔管时使用右美托咪定 0.5 μg/kg 静推, 并以 0.2 μg/(kg·h) 的

作者单位: 234000 安徽省宿州市立医院重症医学科
通讯作者: 刘丽, 电子信箱: Liuli9038@163.com

儿哮治疗首选方案^[7], 日本 2005 年也指出妥洛特罗贴剂适用于中重度哮喘患儿的长期治疗^[8]。β₂ 受体激动剂治疗哮喘的机理还不清楚, 其中其扩张气道降低气道高反应的作用已基本得到认可。有文献报道^[9], 妥洛特罗贴剂联合布地奈德雾化可减少患儿痰液中 EOS 数量, 提示阿米迪联合激素可有效降低气道高反应、减轻气道炎症。本文研究发现, 对照组与观察组治疗后 IgE 与 EOS 均发生不同程度的改变, 表明沙丁胺醇与妥洛特罗联合布地奈德都有一定抗炎疗效; 观察组治疗效果优于对照组, 可能与妥洛特罗为长效 β₂ 受体激动剂 (LABA)、药效释放平稳而持久有关, EOS 计数有明显的昼夜周期性, 妥洛特罗给药 9~12 h 后达到血药浓度峰值, 在临睡前使用妥洛特罗贴更符合人体呼吸功能昼夜节律性, 可更好地阻止清晨气道的发作^[10], 并有效降低 EOS 计数, 此外 LABA 和吸入糖皮质激素联合已被证实在分子水平有相互协同作用。妥洛特罗贴剂作为 LABA, 能够更好地控制哮喘症状, 改善肺功能, 也提高了药物的生物利用度, 增强了对激素的敏感性。观察组与对照组临床疗效、咳嗽、哮喘音持续时间、治愈天数比较差异无统计学意义, 提示妥洛特罗贴剂虽然是长效缓释制剂, 其在疗效方面与沙丁胺醇最终效果相当, 但震颤、心率加快、皮疹、烦躁等不良反应仅为 2.5% (1/40), 明显低于对照组。另外, 此贴剂无需口服, 不受食物影响, 避免肝脏的首过效应, 使用简单方便, 尤其对于儿童是一种安全、有效、依从性好的哮喘治疗药物。

综上所述, 作为一种有别于传统给药方式的 LABA, 妥洛特罗贴剂辅助治疗小儿喘息性疾病, 可有效改善患儿免疫功能 (免疫球蛋白 E、嗜酸性粒细胞), 疗效显著, 具有良好的治疗效果且使用方便副作用小。但因为条件所限且已经得到多数学

者认可, 本文未再对妥洛特罗贴改善喘息性疾病患儿的肺功能及“晨降”方面进行观察。

参考文献

- [1] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义、诊断、治疗和管理方案)[J]. 中华结核呼吸杂志, 2008, 31(3): 177-185.
- [2] 熊琴, 冼建妹. 妥洛特罗贴剂在婴幼儿喘息性疾病中的应用[J]. 当代医学, 2010, 16(9): 49-50.
- [3] 彭淑梅, 赵一俏, 曾静, 等. 外周血嗜酸性粒细胞计数、转化生长因子 β₁ 及白细胞介素 4 在支气管哮喘患儿中的作用及意义[J]. 河北医学, 2006, 12(6): 481-483.
- [4] 刘晶, 邹晓岩, 尹金植, 等. 变应性哮喘患者过敏原特异性抗体检测与分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2012, 26(3): 267-269.
- [5] 朱炜杰, 毛丽芬, 王耀明. 布地奈德联合妥洛特罗贴片在喘息性疾病中的应用[J]. 江苏医药, 2011, 37(23): 2854-2855.
- [6] 汤昱. 妥洛特罗贴剂佐治儿童咳嗽变异性哮喘疗效观察[J]. 中国误诊学杂志, 2012, 12(4): 782-783.
- [7] 韩忠. 《全球哮喘防治的创议(2002)》方案哮喘长期控制治疗中对病情再评估的描述之我见[J]. 中华儿科杂志, 2005, 43(6): 478-480.
- [8] 孔灵菲. 最新全球哮喘防治指南解读[J]. 中国实用内科杂志, 2007, 27(4): 255-257.
- [9] Hozawa S, Haruta Y, Terada M, et al. Effects of the addition of Beta2-agonist tulobuterol patches to inhaled corticosteroid in patients with asthma[J]. Allergol Inter, 2009, 58(4): 509-518.
- [10] 杨珍, 郭小玲. 妥洛特罗贴剂治疗婴幼儿喘息性疾病的疗效观察[J]. 甘肃科技, 2012, 28(8): 144-145.

(收稿日期: 2013-01-06)

速度开始泵入,维持镇静深度至 Ramsay 评分 3~4 分,每 30 min 进行评分。同时记录 BIS 值,观察 24~72 h。BIS 电极由美国 Aspect 医疗系统提供,使用深圳公司 BIS 模块,行 BIS 监测。BIS 值为 0 时代表无脑电活动。BIS 值 100 代表完全清醒^[4]。结合 BIS 值和 Ramsay 评分调整右美托咪定在 0.2~0.7 μg/(kg·h)的速度,BIS 值在 65~85 之间。

1.3 统计学方法 所有计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 17.0 统计学软件进行分析,BIS 值和 Ramsay 评分镇静分级之间用 Spearman 等级相关进行分析。

2 结果

2.1 右美托咪定镇静深度所记 BIS 值与 Ramsay 评分相关性分析 在对 65 例患者持续的监测中共得到 180 组与 Ramsay 评分镇静分级相对应的有意义的 BIS 值,BIS 值与 Ramsay 评分 1~6 分的相关系数为 -0.846($P < 0.01$),提示两者相关性良好,见图 1。Ramsay 评分 1~6 分所对应的 BIS 值以均值表示,见表 1。

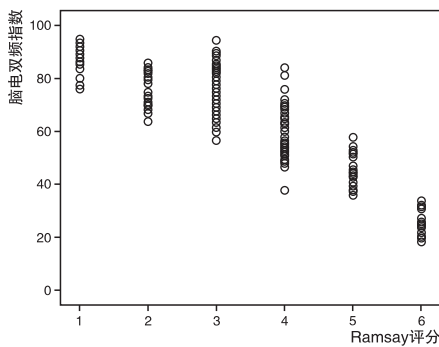


图 1 脑电双频指数值与 Ramsay 评分分级的相关性散点图

表 1 BIS 与 Ramsay 评分的相关性

Ramsay 评分	n	均值	标准差	均值的标准误
V1	17	87.76	4.893	1.187
V2	19	75.37	6.057	1.390
V3	60	74.27	8.572	1.107
V4	50	58.98	9.559	1.352
V5	19	44.58	6.113	1.402
V6	15	23.93	4.652	1.201

2.2 Spearman's 等级相关分析 BIS 值与 Ramsay 评分相关性的分析 根据 Spearman's 等级相关分析数据,其 r 值为 -0.846($P = 0.0001$)。由此可知 BIS 值与 Ramsay 评分呈负相关,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 2。即右美托咪定临床镇静程度越深,BIS 的数值越低而 Ramsay 评分越高,说明 BIS 值指导下右美托咪定的用量与 Ramsay 评分指导下的用量有一致性。

表 2 Spearman's 等级相关分析 BIS 值与 Ramsay 评分的相关性

项目		Ramsay	BIS
Ramsay	相关系数	1.000	-0.846
	Sig. (双侧)	0.000	0.000
	N	180	180
BIS	相关系数	-0.846	1.000
	Sig. (双侧)	0.000	0.000
	N	180	180

3 讨论

右美托咪定近几年作为新型镇静剂在我科逐渐取代传统镇静剂,得到广泛应用,但由于其有一定不良反应,如低血压、心动过缓、迷走神经张力高等,在临床应用中受到局限。如何调整镇静剂量,保证患者有效镇静而避免不良反应值得研究。ICU 常用主观评分误差较大,寻找合适客观依据尤为重要。现已证实 BIS 值与脑电活动的良好的相关性^[5]。BIS 作为一种无

创监测手段,是计算机应用双频谱分析法对 EEG 计算出的一个无量纲的指数。BIS 能准确反映大脑皮质功能状况及镇静药效应,被公认为是评估意识状态、镇静深度最敏感、准确的客观指标^[6]。但黄絮等^[7-8]学者的研究都认为由于 BIS 受影响因素较多。由于 ICU 内空间封闭,医用电子产品较多,局部屏蔽效果差,另外患者生理信号影响等。难免有一定误差,在研究中尽量减少影响因素,避免干扰,进而推广代替客观评分指导右美托咪定镇静。在 Tonner PH 等^[9]研究发现,BIS 值还与体温有弱相关性。本研究显示 BIS 监测具有易监测、易记录、易分析等优点,逐渐代替 Ramsay 评分,既可以保障患者随时唤醒,防止深度镇静,又为评估病情,分析疗效提供了依据。所以,BIS 监测在指导右美托咪定镇静深度中具有重要的临床价值。所以很适合在 ICU 应用。顾勤等^[10]研究发现,随着镇静深度的加深,BIS 明显降低。根据表 1BIS 与 Ramsay 评分的相关性分析,Ramsay 分级为 2~5 分,BIS 中位数参考值范围为 65~85,因此可以将 ICU 中患者的镇静目标设定为 BIS 65~85。BIS 值对应的 Ramsay 分级评分均值之间显著差异,BIS 与 Ramsay 分级评分呈负相关。本研究应用过程中首先取得患者家属理解,及时沟通,防止医疗费用增多而被迫中止试验,排除人为因素干扰。另外记录为同一工作者,严格监测其生命体征和病情变化,每半小时记录一次,异常情况对症处理,如电极片意外脱落、额头出汗等及时更换电极片,尽量减少试验误差。Kato H 等^[11]在老年人和青年人之间进行 BIS 和年龄的效应关系中发现,BIS 并不受老年患者年龄因素的干扰。BIS 监测对患者无任何危害,实施方便简单,减少医护人员工作量,更主要的是客观。BIS 监测还能够节约医疗资源,创造一定的社会效益^[12]。因此 BIS 监测指导右美托咪定镇静深度取代 Ramsay 评分等客观评分在 ICU 具有可行性和推广性。

参考文献

- Jacobi J, Fraser GL, Coursin DB, et al. Clinical practice guide-lines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult [J]. Crit Care Med, 2002, 30(1): 119-141.
- 薛艳. 脑电双频指数在重症监护病房镇静患者中的应用[J]. 医学综述, 2010, 16(13): 2041-2043.
- 王桂兰. 脑电双频指数用于患者昏迷程度监测及护理[J]. 河北联合大学学报(医学版), 2012, 14(3): 397-398.
- 刘颖, 刘汉, 薛艳, 等. 脑电双频指数在 ICU 机械通气患者镇静中的监测价值[J]. 内科急危重症杂志, 2012, 18(1): 33-35.
- Riess ML, Graefe UA, Goeters C, et al. Sedation assessment in critically ill patients with bispectral index [J]. Eur J Anaesthesiol, 2002, 19(1): 18-20.
- 王晓慧, 温韬雪, 王凤英, 等. 双频指数监测在重症监护病房的应用[J]. 护理研究, 2006, 20(1): 63-64.
- 黄絮, 李刚. 脑电双频指数监测在机械通气患者镇静深度评价中的价值[J]. 中日友好医院学报, 2010, 24(3): 145-147.
- Nasmway SA, Wu EC, Kelleher RM, et al. The bispectral index: expanded performance for everyday use in the intensive care unit [J]. Crit Care Med, 2005, 33(3): 685-687.
- Tonner PH, Wei C, Bein B, et al. Comparison of two bispectral index algorithms in monitoring sedation in postoperative intensive care patients [J]. Crit Care Med, 2005, 33(3): 580-581.
- 顾勤, 刘宁, 葛敏, 等. 脑电双频指数监测在重症加强治疗病房机械通气患者镇静中的应用[J]. 中国危重病急救医学, 2007, 19(2): 101-103.
- Kato H, Bito H, Sato S. Influence of age on hypnotic requirement, bispectral index, and 95% spectral edge frequency associated with sedation induced by sevoflurane [J]. Anesthesiology, 2000, 92(1): 55-57.
- 李孝锦, 杨红原, 张川, 等. 脑电双频指数对机械通气患者镇静监测的成本-效益研究[J]. 四川医学, 2010, 31(2): 143-145.

(收稿日期: 2012-09-20)

依那普利联合氨氯地平治疗高血压效果分析

邵艳奇

【摘要】 目的 探讨依那普利和氨氯地平联合用药治疗原发性高血压的临床疗效及安全性。方法 选择医院 2009 年 6 月 - 2010 年 6 月确诊为原发性高血压的 180 例患者, 对照组给予依那普利治疗, 治疗组给予依那普利和氨氯地平联合用药治疗, 对比两组的治疗效果、不良反应发生情况。结果 受试患者完成 4 周的药物治疗, 治疗组的总有效率明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 对照组不良反应发生 10 例, 治疗组不良反应发生 7 例, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 依那普利和氨氯地平联合用药治疗原发性高血压疗效肯定、安全、有效, 可临床推广使用。

【关键词】 原发性高血压; 依那普利; 氨氯地平

【中图分类号】 R544.1 R972.4 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0576-02

高血压是指静息状态下动脉收缩压 (SBP) 和/或舒张压 (DBP) 增高, 未使用抗高血压药物时测定 $SBP \geq 140$ mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa) 和/或 $DBP \geq 90$ mm Hg, 属于原发性高血压, 是老年人最常见的疾病, 也是导致老年人充血性心衰、脑卒中、冠心病、肾功能衰竭的发病率和死亡率增高的主要危险因素之一, 严重危害患者的身心健康。目前, 中国有高血压患者 1 亿左右, 每年有超过 300 万例由高血压引起的心血管疾病患者死亡, 发病年龄有逐渐年轻化的趋势^[1-3]。用药物治疗降低患者过高的血压, 能够显著地降低高血压并发症的发生率和死亡率。临床上常用的降压药主要有钙拮抗剂、利尿剂、血管紧张素转换酶抑制剂、 β 受体阻滞剂等^[4]。本研究选用依那普利和氨氯地平联合应用治疗原发性高血压, 观察分析治疗结果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 样本所列患者 180 例, 选自本院 2009 年 6 月 - 2010 年 6 月的患者, 按照《中国高血压防治指南》(2005 年版)、卫生部《新药临床研究指导原则草案》和《内科学》的标准诊断为原发性高血压。经过询问病史、生化和仪器检验, 排除了肝肾功能严重阻碍、孕妇和哺乳期妇女、继发性高血压、精神疾病患者和高血压药物过敏者等患者。将患者随机分为治疗组和对照组两组。治疗组 90 例, 其中男性 54 例, 女性 36 例, 年龄 45 ~ 69 岁, 平均 (61.8 ± 4.2) 岁; 对照组 90 例, 其中男性 55 例, 女性 35 例, 年龄 44 ~ 70 岁, 平均 (62.4 ± 3.9) 岁。经统计两组患者在性别、年龄、高血压分级等方面比较, 差异无统计学意义。所有患者都签署了知情同意书。

1.2 治疗方法 患者入院前未使用降压药或停用降压药 2 周以上。每日选择在安静、温湿度适宜的环境测定坐位血压 3 次 (上午 8:00 ~ 11:00), 每次测量时间最少间隔 2 min。测定前放松休息 10 min, 并提前 30 min 禁止饮用咖啡、浓茶水和抽烟, 排空小便, 取 3 次测定的平均值, 记录作为治疗前血压值。对照组口服依那普利片 5 mg/次, 2 次/d; 治疗组口服依那普利片 5 mg/次, 2 次/d, 氨氯地平片 5 mg/次, 1 次/d。治疗期间停止使用其它降压药物, 并同时做饮食调节和适量的运动, 每周测定记录血压 3 次, 4 周为 1 个疗程, 比较治疗组和对照组之间治疗水平的差异和不良反应发生情况。

1.3 疗效判断标准 根据《中国高血压防治指南》(2005 年版)、卫生部《新药临床研究指导原则草案》和《内科学》中关于高血压治疗的判断标准: ①显效: DBP 下降 10 mm Hg 以上, 并达到正常范围, 或者 DBP 虽未降至正常但已下降 20 mm Hg 或以上; ②有效: DBP 下降不及 10 mm Hg, 但已达到正常范围, 或者 DBP 较治疗前下降 10 ~ 19 mm Hg, 未达到正常范围, 或者

SBP 较治疗前下降 30 mm Hg 以上; ③无效: DBP 和 SBP 的变化未达到以上标准者。总有效率 = 显效率 + 有效率。

1.4 统计学方法 统计分析采用 SPSS 13.0 软件, 治疗前后的数据用 t 检验和 χ^2 检验比较。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗组和对照组患者经过治疗后, 高血压症状有比较明显的改善。其中治疗组总有效率为 93.3%, 对照组总有效率为 67.8%, 两组结果比较, $P < 0.01$, 差异有统计学意义, 具体结果见表 1。

表 1 两组高血压患者治疗效果比较 (例)

组别	n	显效	有效	无效	总有效率 (%)
治疗组	90	52	32	6	93.3*
对照组	90	35	26	29	67.8

注: 与对照组比较, * $P < 0.01$ 。

2.2 不良反应 两组患者治疗前后心率、血脂、血糖、血常规、尿常规和肝功能等均无明显变化。其中治疗组有 7 例发生不良反应, 表现为发生头痛病例 3 例, 水肿、疲劳、失眠和腹痛病例各 1 例。对照组有 10 例发生不良反应, 眩晕病例 4 例, 头痛病例 4 例, 疲乏、咳嗽病例各 1 例。不良反应病例未经临床治疗, 继续服药后症状自行缓解。经统计 $P = 0.445$ ($P > 0.05$), 两组不良反应发生率差异无统计学意义。

3 讨论

目前, 对于高血压产生的病因并没有完全阐明, 一般认为是遗传因素和后天因素联合作用造成, 如果不及时有有效治疗, 可能引起身体重要器官发生不同程度的病理性损害, 甚至会由于多器官功能衰竭而死亡, 及时、合理治疗高血压就显得非常重要^[5]。

根据高血压的防治原则, 一般认为确定合理的血压目标值、选择合适的一线降压药、制订最佳联合治疗方案、制订恰当的费用/效益比是有效、合理治疗的关键^[6]。临床上常用的降压药种类繁多, 疗效各异, 选择不同作用类型的降压药物合理联合用药是提高降压效果、降低副作用的关键。

依那普利是长效血管紧张素转换酶抑制剂的代表性药物, 口服后在肝脏内水解为依那普利拉, 成为一种竞争性血管紧张素转换酶抑制剂, 能强烈抑制血管紧张素转换酶, 使血管紧张素 I 不能转换为血管紧张素 II, 结果血浆肾素活性增高, 醛固酮分泌减少, 血管阻力减低。依那普利拉还干扰缓激肽的降解, 同样使血管阻力降低, 起到降压效果^[7-8]。依那普利对血管紧张素转换酶的抑制作用为卡托普利的 8 倍以上。降压作用机制与卡托普利相同, 但作用时间持久。降压同时能保持心肌收缩力, 不影响心输出量。能增加肾血流量, 对血糖、尿酸和胆固醇代谢无明显影响。总之, 依那普利是一种效果明显, 副作用低的降压药, 使用日益广泛, 逐渐成为高血压治疗的首选药。

(下转第 616 页)

· 全科临床研究 ·

根尖刮治术在难治性慢性根尖周炎治疗中的应用

宋绍华, 牛建军

【摘要】目的 探索根尖刮治术在难治性慢性根尖周炎治疗中的作用。方法 随机选择经根管治疗 2 个月后根尖瘘管仍未愈的患者 61 例作为 A 组, 采取根尖刮治术治疗; 随即选择同类病情患者 35 例作为 B 组, 不做任何处理, 继续随访观察至根管治疗后 6 个月。最后比较两组治疗效果。结果 ①治愈: A 组患者 43 例治愈, 即术后 1 周伤口愈合良好, 无自觉疼痛症状, 功能良好; 6 个月 X 线示根尖区阴影消失或明显缩小, 有新生骨小梁形成; 16 例好转, 即术后 1 周伤口基本愈合, 无自觉疼痛症状, 偶有轻微咬合不适; 6 个月 X 线示根尖区阴影有缩小趋势, 有少量新生骨小梁形成; 2 例无效, 即伤口不能正常愈合, 根尖瘘管重新形成, 6 个月 X 线示根尖区阴影扩大, 无新生骨小梁形成。B 组患者 5 例治愈; 10 例好转; 20 例无效。结论 对行根管治疗后 2 月以上根尖瘘管不能自行消失的难治性慢性根尖周炎患者, 采取根尖刮治术可取得良好的治疗效果。

【关键词】 根尖刮治术; 慢性根尖周炎; 根尖瘘管

【中图分类号】 R781.341 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0577-02

大多数慢性根尖周炎经过系统的根管预备、根管消毒及根管充填之后即可达到消除根尖周炎症保留患牙的目的^[1], 但仍有一部分根尖周炎病例单纯应用根管治疗术还是经久不愈, 此类病例, 临床上称之为难治性慢性根尖周炎^[2], 最后患者不得不选择拔牙来解决问题。本文选择部分形成根尖瘘管的慢性根尖周炎经过根管治疗 2 月以后瘘管仍不消失的难治性慢性根尖周炎患者, 进行根尖刮治术治疗, 经观察取得了较满意的治疗效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 病例选择于 2008 年 3 月 - 2011 年 11 月来我院就诊的患者, 有根尖瘘管形成, 经根管治疗之后 2 个月复诊瘘管不能消失共 96 位患者。经患者知情同意, 有 61 位患者接受根尖刮治术治疗作为 A 组; 35 位患者不接受根尖刮治术继续随访观察至根管治疗后 6 个月作为 B 组。两组患者性别、年龄、牙位比较均差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法 两组患者术前均 X 线检查了解根尖周病变骨质破坏的范围以及根管充填的情况。然后 A 组患者常规局麻, 碘伏口内消毒。沿根尖瘘管及周围黏膜做一长约 2 ~ 4 mm 半圆形切口, 翻瓣显露根尖周病变, 用小刮匙刮净根尖周肉芽组织等炎性病变组织, 使之形成新鲜创面, 必要时可用小球钻磨除根尖部位部分病牙骨质, 然后用双氧水和生理盐水交替冲洗术区, 最后将黏膜复位缝合, 术后口服抗生素 3 d。对 A、B 两组患者继续随访观察, 时间截止于根管充填之后 6 个月, 最后总结疗效并进行统计学分析。

1.3 疗效评价标准 ①治愈: 术后 1 周伤口愈合良好; 1, 3, 6 个月随访检查, 无自觉疼痛症状, 咀嚼功能良好; 6 个月时随访, X 线示根尖区阴影消失或明显缩小, 有新生骨小梁形成^[3]。②好转: 术后 1 周伤口基本愈合, 1, 3, 6 个月时随访检查, 无自觉疼痛症状, 偶有轻微咬合不适; 6 个月随访时, X 线示根尖区阴影有缩小趋势, 有少量新生骨小梁形成。③无效: 术后 1 周伤口不能正常愈合; 1, 3, 6 个月随访检查, 根尖瘘管重新形成; 6 个月时随访, X 线示根尖区阴影扩大, 无新生骨小梁形成。

1.4 统计学方法 以 SPSS 13.0 软件, 采用行 × 列表资料的 χ^2 检验方法进行统计学处理。

2 结果

两组慢性根尖周炎患者治疗后 6 个月疗效比较, A 组接受

根尖刮治术的疗效明显高于 B 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。

表 1 A、B 两组根管治疗之后 6 个月疗效比较

组别	n	治愈	好转	无效	有效率 (%)
A 组	61	43	16	2	96.72
B 组	35	5	10	20	42.86

3 讨论

慢性根尖周炎是由于根管内长期的感染及病原刺激物的存在, 根尖周围组织呈现出慢性炎症反应, 表现为根尖肉芽肿、根尖脓肿和牙槽骨的破坏, 如不能及时治疗, 会反复感染, 最后则多伴有根尖瘘管形成^[4]。由于病程一般较长, 慢性根尖周炎不仅会给患者带来很多不便, 同时也容易造成后期根管治疗的困难^[5]。据统计, 根管治疗的成功率在 74% ~ 97% 之间^[6], 根管治疗的成功率不仅与根管充填的材料及根管充填的情况有关, 同时与根尖周病变的严重程度密切相关^[7]。由于长期的慢性炎症, 根尖周围牙槽骨破坏形成一病理性骨腔, 骨腔内充满炎性肉芽组织, 甚至一部分根尖牙骨质也发生了病理性改变, 这样根尖周围炎症的形成就不仅是病变初期由于感染坏死的牙髓等根管内容物所造成的那么简单了; 根尖周病理性骨腔内肉芽组织、病变牙骨质也是慢性根尖周炎后期反复感染的重要原因。所以在临床上会见到大量这样的病例, 尽管患牙经过了系统的根管治疗, 根尖瘘管还是长期不能消失, 这不仅给患者带来很多不便, 同时也会给部分患者带来严重的心理负担, 对根管治疗丧失信心, 甚至会怀疑自己已经患上了严重的肿瘤性疾病, 进而强烈要求医生予以拔牙。所以, 如何使患牙根尖瘘管尽快消失, 一直是口腔医生不断探索的课题。

对于已经形成根尖瘘管的患牙, 为了缩短根管治疗的疗程, 大多数口腔医生会在根管预备、根管消毒之后尽快进行根管充填, 而不必等待瘘管完全消失再进行根管充填; 近年来, 甚至越来越多的口腔医生对于该类患牙采用一次性根管治疗。对于大多数患牙, 根管充填之后 1 ~ 2 周, 根尖瘘管会自行消失; 但也有部分患者根尖瘘管长期不能消失, 有的甚者长达 2 年以上^[8-9]。笔者曾对此类患牙根管充填 2 个月以后瘘管仍然不能消失的患者纳入随访观察范围, 继续观察至 6 个月时, 发现这个时间段根尖瘘管自行消失的比例不超过 50%, 如果采取根尖刮治术干预, 则大部分患牙根尖瘘管会很快消失。这在一定程度上说明了长期根尖周病变是瘘管不能消失的重要原因, 所以并不是所有患牙彻底清除根管内感染物, 根尖瘘管就自行消失。因此, 对根管充填之后一个较长时间段内瘘管仍不消失的患牙, 采取根尖刮治术等干预措施是完全有必要的。(下转第 608 页)

作者单位: 467000 河南省平顶山市, 中平能化总医院口腔科 (宋绍华);
467000 河南省平顶山市, 河南第一火电建设公司职工医院
(牛建军)

通讯作者: 宋绍华, 电子信箱: ssh9004@sina.com

脑脊液细胞学对结核性脑膜炎的诊断价值

陈卓, 李晓民, 刘艳, 黄辉, 孟庆森, 赵德明

【摘要】 目的 探讨脑脊液细胞学对结核性脑膜炎诊断价值。方法 回顾性分析 32 例结核性脑膜炎患者的脑脊液细胞学分类特点, 并进行治疗前、后动态观察与分析。结果 结核性脑膜炎患者脑脊液白细胞总数升高。早期嗜中性粒细胞增高为主或呈混合细胞反应, 随后较长时间呈以淋巴细胞增高为主的混合细胞反应(2~4 周), 随着病情好转, 嗜中性粒细胞逐渐减少, 代之出现以淋巴、单核细胞为主的淋巴细胞反应。结论 脑脊液细胞学的动态观察, 对早期诊断结核性脑膜炎, 判断结核性脑膜炎的病情转归有着重要的临床意义。

【关键词】 结核性脑膜炎; 脑脊液细胞学; 诊断

【中图分类号】 R529.3 R446.141 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0578-02

结核性脑膜炎(Tuberculous meningitis, TBM)简称结脑,是由结核分枝杆菌引起的脑膜非化脓性炎症,常继发于全身其他器官的结核病变,约占肺外结核的 5%~15%。脑脊液细胞学动态观察结合生化检查对于结脑的早期诊断及病情监护有着重要价值。本文回顾性分析我科收治的 32 例 TBM 患者脑脊液细胞学特点,并探讨其早期诊断价值。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组病例为 1999 年 7 月-2011 年 6 月期间,淮北市人民医院住院确诊的结核性脑膜炎患者共 32 例,其中男性 21 例,女性 11 例。32 例中,11 例患者伴有外周结核,4 例既往有结核病史。全部患者均有不同程度的发热、头痛、恶心、呕吐,未见明显阳性体征 3 例,伴有不同程度意识障碍 12 例,颅神经损害 3 例,锥体束损害 7 例,脑膜刺激征阳性 28 例。入院后均先给予抗生素治疗 7~10 d,或同时抗结核治疗(异烟肼、利福平、乙胺丁醇和吡嗪酰胺方案),辅以激素、脱水剂、鞘内注药等治疗。7~10 d 后复查脑脊液,如细胞学显著改善,中性粒细胞比例明显下降,则继续给予抗生素治疗,否则,改用抗结核治疗。32 例患者经治疗全部好转出院。

1.2 检测方法 所有患者入院后 3 d 内完成首次腰穿,分别送检脑脊液常规生化病原学检查及脑脊液细胞学检查。细胞学检测方法:观察脑脊液颜色和浑浊度,根据不同细胞数,取新鲜脑脊液 0.1~0.5 ml,采用粟氏 FMU-5 微型细胞玻片离心沉淀器低速离心,将收集有细胞的玻片进行 May Grunwald-Giemsa (MGG)染色,干燥后用光学显微镜进行细胞学分类计数^[1]。每例患者至少间隔 1 周,至少行 2 次腰椎穿刺做脑脊液细胞学检查,共检查脑脊液标本 104 份,对每例 TBM 脑脊液细胞学检查结果进行动态分析。

2 结果

脑脊液外观呈浑浊、黄色或淡黄色 25 例,32 例患者墨汁染色及抗酸染色均为阴性,细菌培养 10 例,均为阴性。32 例患者脑脊液细胞学检查标本中,53.6% 患者早期(1 周内)中性粒细胞比例明显增高,最高达 84%;病程中期(第 2~4 周),激活的淋巴及单核细胞明显增多,而嗜中性粒细胞比例下降,浆细胞出现,呈现典型的以淋巴细胞为主的混合型细胞反应;慢性期或修复期则逐渐演变成淋巴细胞反应,并可见少数的嗜中性粒细胞。见表 1。

3 讨论

由于耐多种药物型结核病(multidrug resistant tuberculosis, MDR-TB)的流行、艾滋病病毒(human immunodeficiency virus, HIV)的感染及贫穷等多种因素的影响,结核病(tuberculosis, TB)发病率呈日益回升的趋势。中枢神经系统结核病是一种严

重的肺外扩散结核疾病。其中最常见的是结核性脑膜炎,其次是结核性脑脓肿,结核性脑动脉炎。结核性脑膜炎(TBM)由于临床表现不典型、病原学检查相对滞后,使其诊断相对困难,临床工作中存在较高的误诊率、病死率和病残率^[2],因此快速诊断和早期干预是治疗的关键^[3]。诊断中枢神经系统结核病取决于脑脊液中检测出结核分枝杆菌,直接涂片很难检测结核分枝杆菌,创新的聚合酶链反应检测技术是提高诊断中枢神经系统结核病的敏感方法^[4],脑组织活检、病毒分离等技术的应用具有一定的局限性,临床普及较困难。大多数结核性脑膜炎患者早期 CSF 常规及生化表现不典型,结核性脑膜炎的诊断是根据临床,实验室和影像学检查。对于不能排除诊断的不典型病例可实验性抗痨治疗,并及时复查脑脊液,积极寻找结核诊断的佐证^[5]。

表 1 32 例结核性脑膜炎患者不同送检时间异常白细胞出现率比较(%)

时间	n	白细胞总数 ($\times 10^6/L$)	嗜中性 粒细胞	淋巴 细胞	激活淋 巴细胞	单核 细胞	激活单 核细胞	浆细胞
治疗前	32	241.28 \pm 187.36	53.6	16.5	15.0	9.0	5.5	0.4
治疗后 1 周	32	148.49 \pm 136.45	27.0	18.2	17.1	19.5	16.5	1.7
治疗后 2 周	22	131.23 \pm 124.89	12.7	24.3	21.4	20.0	18.0	3.6
治疗后 4 周	18	90.78 \pm 116.64	1.2	24.0	25.0	21.0	24.3	4.5

注:第 2,4 周例数未达到 32 例系由于部分病例病情缓解或拒绝再次复查 CSF,造成随访(CSF 复查)不完整所致。

TBM 细胞学有其特殊变化,徐仿成等^[6]研究发现结核性脑膜炎脑脊液细胞学的主要改变之一为脑脊液单核吞噬细胞及巨噬细胞反应,并且呈团块样分布形成类似组织病理的“无反应性肉芽肿”样改变,这些团块样细胞中分布较多的中性粒细胞是结脑患者脑脊液细胞学另一特点。本组有 6 例亦呈现这一特点。周永锦等^[7]研究发现结核性脊髓炎细胞学常表现为嗜中性粒细胞为主的混合性细胞反应。刘建玲等^[8]研究表明结脑的脑脊液细胞学特征是以嗜中性粒细胞为主的,达 50%~80%,为激活性单核细胞、浆细胞等混合细胞学反应,并可见淋巴样细胞。赵刚^[9]研究发现,仅有单核细胞和激活单核细胞比例的增高,也可以是结核性脑膜炎的唯一表现。本组病例未出现此现象。由于结核感染的特性,细胞学的正常化需时较长。

结核性脑膜炎脑脊液细胞学的表现不是特异性的,临床上需要与不典型或非正规抗生素治疗后的化脓性脑膜炎鉴别。我们均先予以有效抗生素规范治疗或同时给予抗结核治疗(临床上强烈提示结脑),7~10 d 后复查脑脊液,如脑脊液细胞学显著改善,即嗜中性粒细胞比例明显下降(>50%),则诊断考虑化脑,继续予以抗生素治疗 2~3 周;如脑脊液细胞学各细胞比例变化不明显,则诊断结脑并行标准的抗结核治疗。本组病例临床过程均符合这一规律。本组中 3 例脑脊液细胞数不高(小于 $50 \times 10^6/L$)的患者,其脑脊液细胞学变化亦符合上述规律。

脑脊液细胞学检查简单快捷,结核性脑膜炎脑脊液细胞学

作者单位:235000 安徽省淮北市人民医院神经内科
通讯作者:陈卓,电子信箱:chenzhuo1968@qq.com

表现具有一定的特征,对诊断结核性脑膜炎具有不可忽视的意义^[10]。尤其动态监测脑脊液细胞学变化,对结核性脑膜炎的早期诊断及疗效判定有重要的临床价值。

参考文献

[1] 何俊英,孔繁元,郭立. 临床脑脊液细胞学诊断[M]. 石家庄:河北科学技术出版社,2007:50-53.
 [2] 杨笑,吴若芬,孔繁元,等. 结核性脑膜炎临床及脑脊液细胞学分析[J]. 中国现代神经疾病杂志,2012,12(2):198-202.
 [3] Bartzatt R. Tuberculosis infections of the central nervous system[J]. Cent Nerv Syst Agents Med Chem,2011,11(4):321-327.
 [4] Takahashi T, Tamura M, Takasu T. The PCR-Based Diagnosis of Central Nervous System Tuberculosis: Up to Date[J]. Tuberc Res Treat, 2012;831292.
 [5] 任鸿雁. 结核性脑膜炎 33 例临床及脑脊液动态分析[J]. 中国实

用神经疾病杂志,2011,14(4):30-32.
 [6] 徐仿成,王兴中,陈先文. 结核性脑膜炎脑脊液细胞学的特征性表现[J]. 脑与神经疾病杂志,2009,17(1):52-54.
 [7] 周永锦,金庆文,侯熙德. 结核性脊髓炎 3 例临床分析[J]. 中华全科医学,2011,9(3):495-496.
 [8] 王文富,刘诗翔,果家林,等. 早期结核性脑膜炎临床分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2011,25(11):1119-1120.
 [9] 赵刚. 脑脊液细胞学的应用现状与未来发展[J]. 中华神经科杂志,2011,44(2):73-76.
 [10] 张敏,常晓琳,杨毅宁,等. 结核性脑膜炎脑脊液细胞学动态分析及其诊断价值[J]. 中华神经外科疾病研究杂志,2009,8(3):239-242.

(收稿日期:2012-06-09)

(上接第 569 页)

表 1 49 例 OSAHS 患者手术前后 PSG 检测各项参数的比较($\bar{x} \pm s$)

时间	AHI(次/h)	最低血氧饱和度(%)	平均血氧饱和度(%)
治疗前	30.12 ± 8.95	61.23 ± 15.32	80.69 ± 12.62
治疗后 6 个月	18.07 ± 10.95*	87.32 ± 12.12*	94.21 ± 11.25*
治疗后 12 个月	14.70 ± 10.35*	90.07 ± 10.35*	96.32 ± 12.35*

注:与治疗前比较,*P < 0.05。

表 2 49 例 OSAHS 患者疗效的评价(例)

时间	总有效率			无效	总有效率 (%)	χ ² 值	P 值
	治愈	显效	有效				
治疗后 6 个月	35	10	4	0	100.00	0.5104	>0.05
治疗后 12 个月	32	11	4	2	95.92*		

注:与治疗前 6 个月比较,*P > 0.05。

3 讨论

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea hypopnea Syndrome, OSHAS)是一种具有潜在危险性的疾病,由于上气道塌陷阻塞引起的低通气和呼吸暂停和低通气,常引起睡眠时打鼾、血氧饱和度下降、白天嗜睡、注意力不集中等表现。目前 OSAHS 的诊断主要依据临床症状以及多导睡眠监测(PSG)检查,PSG 能记录睡眠时的客观定量资料,一直是国际公认的诊断 OSAHS 的“金标准”。研究表明,OSHAS 的主要发病机制是睡眠时间歇性上气道阻塞,其相关危险因素较多,如下颌骨或上颌骨后移、肥胖、面颊畸形、鼻中隔弯曲、鼻甲肥大、腺扁桃体增生肥大、甲状腺机能减低、肢端肥大症等因素均可导致 OSHAS 的发生^[3]。患者不仅因鼾声大影响他人休息,而且长期缺氧也易引起其他脏器损伤如继发高血压、脑卒中,冠心病及肺心病等对健康危害极大^[4-5]。

手术治疗是解决 OSHAS 最有效的方法。主要是通过切除肥大的扁桃体、过长的悬雍垂、部分松弛的软腭及肥厚咽腔侧壁,使咽腔变宽大。本研究采用改良悬雍垂腭咽成形术,完整保留悬雍垂,依靠术后悬雍垂肌、腭帆张肌的运动及腭帆提肌引起的向上、向外牵拉作用,提高咽、腭肌群的张力^[6-7]。

本研究结果显示,49 例 OSAHS 患者采用 PSG 检测手术前后 AHI、最低血氧饱和度及平均血氧饱和度的水平明显改善,治疗后 6 个月总有效率(治愈 + 显效 + 有效)为 100.00%,治疗后 12 个月有效率为

95.92%。提示,采用改良悬雍垂腭咽成形术,疗效显著,与相关研究结果一致^[8-10]。

综上所述,改良悬雍垂腭咽成形术治疗 OSAHS 疗效显著,临床上应严格掌握手术适应证,对于软腭或悬雍垂过长、扁桃体过度增生肥大及咽侧壁有多余的软组织的患者,应尽早手术治疗,最大限度的减少 OS-HAS 所带来的危害。

参考文献

[1] Yang Y, Qin Y, Haung W, et al. acoustic characteristics of snoring sound in patients with obstructive sleep apnea hypopnea syndrome [J]. Lin Chuang Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi, 2012, 26 (8):360-363.
 [2] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会咽喉学组. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊断和外科治疗指南[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009,44(2):95-96.
 [3] Li NF, Zhang LL, Yan ZT, et al. impact of body mass index on incidence of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome in hospitalized hypertensive patients [J]. Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi, 2012,40(2):120-124.
 [4] Li JR, Chen X, Sun JJ. Relationship between obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome and hypertension [J]. Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi, 2012,47(2):97-100.
 [5] 楼志平,顾析玲. 改良悬雍垂腭咽成形术治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 40 例临床分析[J]. 中国现代医生,2012,50(1):34-35.
 [6] He QY, Chen BY. The interpretation of the guideline of obstructive sleep apnea hypopnea syndrome [J]. Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi, 2012,35(1):5-6.
 [7] Powers DB, Allan PF, Hayes CJ, et al. A review of the surgical treatment options for the obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome patient [J]. Mil Med, 2010,175(9):676-685.
 [8] Ye JY, Li WY. Explanation of guideline for the diagnosis and surgical treatment of obstructive sleep apnea hypopnea syndrome [J]. Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi, 2009,44(2):91-94.
 [9] 李全行,隋世娜,包景川,等. 改良悬雍垂腭咽成形术治疗 OSAHS 33 例临床分析[J]. 山东医药,2010,50(39):101-102.
 [10] 张旭东,李楠,王晓玲,等. 改良悬雍垂腭咽成形术治疗阻塞性睡眠呼吸暂停综合征 [J]. 解剖与临床,2008,13(4):284-285.

(收稿日期:2012-07-30)

• 全科临床研究 •

依那普利与硝苯地平对高血压微循环及血管的影响

陈玉梅

【摘要】 目的 探讨依那普利联合硝苯地平对高血压患者甲襞微循环及血管弹性的影响,以进一步了解联合用药在本病中的应用价值。**方法** 选取 2010 年 11 月-2012 年 2 月于医院进行治疗的 70 例高血压患者为研究对象,将其随机分为对照组(依那普利组)和观察组(依那普利联合硝苯地平组)每组各 35 例,后将两组患者治疗前及治疗后 4 周、8 周的甲襞微循环及血管弹性指标进行检测及比较。**结果** 治疗后 4 周及 8 周观察组的甲襞微循环中的管襻形态积分、襻周状态积分、流态积分及总积分及血管弹性指标的 BaPWV、C₁ 及 C₂ 改善幅度均大于对照组, *P* 均 < 0.05, 差异有统计学意义。**结论** 依那普利联合硝苯地平可有效改善高血压患者的甲襞微循环及血管弹性。

【关键词】 依那普利;硝苯地平;高血压;甲襞微循环;血管弹性

【中图分类号】 R544.1 R927.4 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0580-02

高血压患者存在明显的血管功能较差的状态,而这也是导致其他相关心血管疾病的重要危险因素,因此改善此类患者的血管状态是改善预后的重要方面^[1],另外,高血压患者还存在血运相对较差的状况,故此方面也可作为评估患者疾病状态的指标^[2]。本文中就依那普利联合硝苯地平对高血压患者甲襞微循环及血管弹性的影响进行观察,并将结果总结分析如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2010 年 11 月-2012 年 2 月于本院进行治疗的 70 例高血压患者为研究对象,将其随机分为对照组(依那普利组)和观察组(依那普利联合硝苯地平组)每组各 35 例。对照组的 35 例患者中,男性 20 例,女性 15 例,年龄 39~71 岁,平均年龄(54.5 ± 4.7)岁,病程 1.5~12.8 年,平均病程(5.7 ± 0.7)年,收缩压(151.3 ± 4.5) mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa),舒张压(96.2 ± 2.6) mm Hg。观察组的 35 例患者中,男性 19 例,女性 16 例,年龄 39~72 岁,平均年龄(54.7 ± 4.5)岁,病程 1.5~13.0 年,平均病程(5.8 ± 0.6)年,收缩压(151.5 ± 4.2) mm Hg,舒张压(96.1 ± 2.7) mm Hg。两组患者的性别、年龄、病程及血压水平比较, *P* 均 > 0.05, 故两组患者具有可比性。

1.2 诊疗方法 对照组的患者接受依那普利进行治疗,给予患者依那普利 10 mg/d,口服,1 次/d。观察组的患者则接受依那普利联合硝苯地平进行治疗,给予患者依那普利 10 mg/d,口服,1 次/d,硝苯地平 20 mg/d,口服,2 次/d。两组均连续治疗 8 周。后将两组患者治疗前及治疗后 4 周、8 周的甲襞微循环及血管弹性指标进行比较。其中甲襞微循环检测指标包括管襻形态积分、襻周状态积分、流态积分及总积分,血管弹性检测指标则包括 BaPWV、小动脉弹性指数(C₁)及大动脉弹性指数(C₂)。

1.3 统计学方法 软件包方面选用 SPSS 16.0,其中的计量资料进行 *t* 检验处理,计数资料则进行 χ^2 检验处理。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后的甲襞微循环指标比较 治疗前两组患者的管襻形态积分、襻周状态积分、流态积分及总积分比较, *P* 均 > 0.05, 而治疗后 4 周和 8 周观察组均显著低于对照组, *P* 均 < 0.05, 详细的比较数据见表 1。

2.2 两组患者治疗前后的血管弹性指标比较 治疗前两组患者的 BaPWV、C₁ 及 C₂ 水平比较, *P* 均 > 0.05, 而治疗后 4 周和 8 周观察组 BaPWV 低于对照组, C₁ 及 C₂ 则高于对照组, *P* 均 < 0.05, 详细数据见表 2。

3 讨论

高血压是一种以动脉压升高为特征性疾病,此类疾病患者普遍存在血管弹性受损的状况,而这种状况的存在又进一步影

响到血压的状态^[3],因此对于高血压患者血管弹性的控制非常重要。另外,较多研究普遍显示,高血压患者还存在循环状态较差的状况,而甲襞微循环作为可以有效反应机体微循环的指标,其对于高血压的微循环状态有较佳的反应作用^[4-5]。因此,我们认为对于上述指标的监测有利于对疾病的发展转归有明确的了解,也可以作为评估药物治疗效果的有效指标。

表 1 两组高血压患者治疗前后的甲襞微循环指标比较

组别	n	时间	管襻形态积分	襻周状态积分	流态积分	总积分
对照组	35	治疗前	1.46 ± 0.28	0.95 ± 0.12	3.24 ± 0.51	3.96 ± 0.47
		治疗后 4 周	1.29 ± 0.23	0.82 ± 0.09	2.62 ± 0.39	3.28 ± 0.36
		治疗后 8 周	1.05 ± 0.19	0.63 ± 0.08	2.14 ± 0.33	2.78 ± 0.31
观察组	35	治疗前	1.47 ± 0.26	0.96 ± 0.11	3.26 ± 0.49	3.95 ± 0.49
		治疗后 4 周	0.95 ± 0.21*	0.57 ± 0.07*	1.78 ± 0.31*	2.39 ± 0.30*
		治疗后 8 周	0.72 ± 0.16*	0.33 ± 0.05*	1.24 ± 0.27*	1.97 ± 0.26*

注:与对照组同时间比较, * *P* < 0.05。

表 2 两组高血压患者治疗前后的血管弹性指标比较

组别	n	时间	BaPWV(m/s)	C ₁ (ml/mm Hg × 10)	C ₂ (ml/mm Hg × 100)
对照组	35	治疗前	18.91 ± 1.99	8.12 ± 1.51	3.21 ± 0.25
		治疗后 4 周	17.26 ± 1.73	8.89 ± 1.64	3.94 ± 0.38
		治疗后 8 周	16.32 ± 1.54	9.34 ± 1.79	4.27 ± 0.41
观察组	35	治疗前	18.93 ± 1.96	8.14 ± 1.50	3.22 ± 0.23
		治疗后 4 周	15.97 ± 1.50*	10.74 ± 1.82*	5.15 ± 0.43*
		治疗后 8 周	14.75 ± 1.33*	11.21 ± 1.94*	5.86 ± 0.49*

注:与对照组同时间比较, * *P* < 0.05。

依那普利是临床中较为有效地扩张全身血管及降低血压的血管紧张素转换酶抑制剂^[6],且其可以有效减轻心脏负荷^[7],临床功效较佳。硝苯地平具有较佳的扩张冠状动脉和周围动脉的作用^[8-9],且其对抑制血管痉挛也具有明显的效果^[10],在改善血管状态中的效果较为突出。

本文就依那普利联合硝苯地平对高血压患者甲襞微循环及血管弹性的影响,以及与单纯采用依那普利的效果进行比较,结果显示,联合用药的患者其甲襞微循环及血管弹性改善幅度更大,说明其在控制血压的同时较为有效地改善了患者的机体循环及血管弹性状态,而这是有效改善血压的必要前提和基础。综上所述,笔者认为依那普利联合硝苯地平可有效改善高血压患者的甲襞微循环及血管弹性,对于降压有明显的效果。

参考文献

[1] 董美蓉,贺芳,钱伟清,等. 有氧运动对轻度原发性高血压患者血压和甲襞微循环的影响[J]. 中国微循环,2009,13(6):537-539.
 [2] 董凤英,阮云军,叶丽丽,等. 小剂量阿托伐他汀对老年高血压患者内皮功能及血管弹性的影响[J]. 实用医学杂志,2011,27(24):4482-4484.

- [3] 莫兰. 社区老年高血压患者药物治疗进展[J]. 中华全科医学, 2011, 9(10):1608-1610.
- [4] 梁云. 高血压患者血液流变学及甲襞微循环改变的临床分析[J]. 中华医学研究杂志, 2007, 7(10):931-932.
- [5] 邢孝民, 王瑞臣, 孙其伟, 等. 辨证取穴针刺对原发性高血压病患者血压及甲襞微循环的影响[J]. 中国针灸, 2011, 31(4):301-304.
- [6] 冯文文, 何虹, 管莉. 观察高血压患者微循环的临床意义[J]. 中国疗养医学, 2006, 15(4):304-305.
- [7] 邓剑萍. 依那普利并硝苯地平缓释片联用治疗高血压[J]. 中国现代医生, 2011, 49(7):41.
- [8] 董建军. 硝苯地平联合依那普利治疗高血压 76 例观察[J]. 基层医学论坛, 2010, 14(32):988-989.
- [9] 李立国, 钱国斌. 硝苯地平与依那普利治疗高血压 87 例疗效观察[J]. 中国现代临床医学, 2008, 7(12):52.
- [10] 邹立斌. 硝苯地平缓释片联合依那普利治疗原发性高血压疗效观察[J]. 社区医学杂志, 2008, 6(23):5-6.

(收稿日期:2012-09-29)

(上接第 551 页)

清特异性 IgG4、EGF 及 ECP 水平比较, P 均 >0.05 , 而治疗干预后 4 周、8 周、12 周、半年及 1 年的血清特异性 IgG4 水平均高于对照组, 而血清 EGF 及 ECP 水平均低于对照组, P 均 <0.05 , 见表 2。

表 1 两组行鼻内镜鼻窦手术治疗的患者总有效率及复发率比较($n, \%$)

组别	n	治疗效果			总有效	复发率
		治愈	好转	无效		
对照组	30	24(80.00)	3(10.00)	3(10.00)	27(90.00)	3(10.00)
观察组	30	27(90.00)	2(6.67)	1(3.33)	29(96.67)*	1(3.33)*

注:与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者治疗前后的血清特异性 IgG4、EGF 及 ECP 水平比较

组别	n		特异性 IgG4(mg/L)	EGF(μ g/L)	ECP(μ g/L)
对照组	30	治疗前	240.15 \pm 35.41	2.57 \pm 0.25	15.25 \pm 2.12
		治疗后 4 周	309.45 \pm 36.26	2.41 \pm 0.22	14.39 \pm 2.09
		治疗后 8 周	325.46 \pm 37.16	1.97 \pm 0.19	12.05 \pm 1.97
		治疗后 12 周	388.25 \pm 40.17	1.65 \pm 0.16	9.23 \pm 1.67
		治疗后半年	441.41 \pm 48.27	1.70 \pm 0.18	10.33 \pm 1.70
		治疗后 1 年	468.85 \pm 52.39	1.79 \pm 0.20	10.68 \pm 1.76
观察组	30	治疗前	240.20 \pm 35.33	2.59 \pm 0.23	15.29 \pm 2.10
		治疗后 4 周	348.29 \pm 37.98*	1.73 \pm 0.19*	11.26 \pm 1.98*
		治疗后 8 周	372.45 \pm 38.75*	1.34 \pm 0.15*	8.23 \pm 1.70*
		治疗后 12 周	436.52 \pm 45.29*	1.02 \pm 0.11*	6.86 \pm 1.61*
		治疗后半年	482.69 \pm 50.32*	1.22 \pm 0.13*	7.05 \pm 1.54*
		治疗后 1 年	512.36 \pm 56.44*	1.28 \pm 0.15*	7.73 \pm 1.59*

注:与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

鼻内镜手术是近年来临床较为常用的微创术式, 其对于患者的不良手术性影响更小, 且尽量达到不损伤鼻部构造及功能效果^[4], 但是其对于本类患者治疗的效果仍受其他因素影响, 如本类患者中大约 60% 伴有变应性鼻炎, 而变应性鼻炎的存在严重影响到患者的治疗效果^[5], 因此对于伴有变应性鼻炎的患者在治疗的过程中应给予重点的相应性干预。

舌下脱敏治疗是近年来临床中认为对于变应性鼻炎较为有效的治疗方式之一。临床研究认为, 螨是引起变应性鼻炎的主要过敏原之一, 其约占变应性鼻炎患者过敏原的 80%, 其可反应性引起肥大细胞和嗜碱性粒细胞的产生, 从而最终导致细胞膜脱颗粒、破裂, 并释放出过敏介质, 引起机体的免疫系统出现紊乱、病

变, 最终表现出各种过敏症状。而舌下脱敏是针对这种情况进行干预的特异性免疫治疗方式^[6-7]。另外, 较多研究认为慢性鼻窦炎伴有变应性鼻炎患者存在明显的血清特异性 SIgG4 的降低和血清 EGF、ECP 水平的升高^[8-10], 因此其可以作为了解本类患者治疗效果的重要指标。

本文中我们就脱敏治疗对慢性鼻窦炎鼻内镜鼻窦手术患者预后的影响进行观察, 并将其与未采用术前舌下脱敏治疗进行干预的患者进行比较, 结果显示, 进行舌下脱敏治疗患者的术后治疗总有效率明显更高, 同时复发率也明显更低, 再者血清特异性 IgG4、EGF 及 ECP 水平也得到更为有效的改善, 而这均与脱敏治疗对于变应性鼻炎的有效控制效果有关, 即对慢性鼻窦炎的重要影响因素进行了有效控制, 其治疗效果自然得到有效改善。

参考文献

- [1] 王鸿, 张罗, 周兵, 等. 慢性鼻窦炎鼻息肉与变应性因素相关性的探讨[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2005, 40(3):168-171.
- [2] 王俊阁, 王强, 刘卫卫, 等. 变应性鼻炎患者变应原特异性免疫治疗引起免疫耐受的机制研究[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2011, 18(12):638-641.
- [3] 陈宗鑫, 何薇, 何莉. 屋尘螨脱敏治疗对变应性鼻炎特异性 IgG4 抗体的影响[J]. 安徽医学, 2011, 32(1):30-32.
- [4] 火英明, 陆芝敏, 龚静蓉. 鼻内镜手术治疗鼻窦炎鼻息肉 132 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2012, 12(17):4672-4673.
- [5] 胡银亚, 鲁杰, 陈建强, 等. 长效变应原制剂脱敏治疗变应性鼻炎的疗效观察[J]. 现代实用医学, 2010, 22(2):181-182.
- [6] 李芹. 脱敏治疗过敏性鼻炎 414 例的观察与护理[J]. 中国误诊学杂志, 2012, 12(4):979.
- [7] 杨海刚. 鼻内镜手术与局部糖皮质激素联合应用治疗慢性鼻窦炎的疗效分析[J]. 现代临床医学, 2012, 38(2):92-94.
- [8] 胡光键. 脱敏疗法辅助过敏性鼻炎的疗效观察[J]. 临床合理用药杂志, 2011, 4(15):86.
- [9] 彭书莉, 王敏, 汝琳, 等. 舌下脱敏疗法对中性粒细胞功能的影响[J]. 皖南医学院学报, 2010, 29(5):349-351.
- [10] 张青俊, 李彩青, 张雪芹. 鼻窦炎鼻腔分泌物超高倍镜真菌检测及结果分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2011, 25(7):708-709.

(收稿日期:2012-09-24)

血流动力学监测在救治心源性休克中的应用

梁伟雄

【摘要】 目的 探讨在血流动力学监测指导下救治心源性休克的临床疗效。方法 38 例心源性休克患者,采用 Swan-Ganz 导管进行有创血流动力学监测,在连续血流动力学监测下合理选择药物进行治疗,根据血流动力学监测数据进行补液、使用血管活性药物或利尿剂。结果 38 例患者中 25 例病情好转,转出 ICU,有效率 65.8%。13 例死亡,病死率 34.2%。38 例患者中,部分患者偶发室性早搏,未发生明显严重并发症,漂浮导管平均留置时间为 4~5 d。结论 血流动力学监测为心源性休克患者的抢救提供了重要依据,及时提供了 CVP、PCWP、CI 等数据,估计左心前负荷,指导补液、正性肌力药、血管活性药或利尿剂的治疗,避免盲目性,提高了抢救成功率。

【关键词】 血流动力学监测;心源性休克;急性心肌梗死

【中图分类号】 R541.64 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0582-02

心源性休克最常见于急性心肌梗死,有文献报道病死率高达 80%~90%。我院自 2008 年 3 月-2012 年 2 月对 38 例心源性休克患者采用 Swan-Ganz 导管进行有创血流动力学监测,在血流动力学监测指导下合理选择药物治疗,可降低并发症和死亡率,降低器官衰竭的发生率,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 38 例患者中男性 22 例,女性 16 例,年龄 37~61 岁,平均(50.3±8.4)岁。原发病均是 ST 段抬高性心肌梗死,使用有创机械通气 15 例,无创机械通气 4 例。

1.2 心源性休克诊断标准 休克原因为急性心肌梗死;收缩压下降至 <90 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),或高血压患者收缩压较原有水平下降 >30%;末梢循环灌注不足表现:意识异常、四肢湿冷、尿少。排除以下情况:主动脉夹层、主动脉瘤及严重周围血管病变;器质性瓣膜病、呼吸衰竭;肝、肾及血液系统等疾病。

1.3 治疗方法 常规治疗:卧床,行心电、血氧、有创血压监测,镇静、镇痛,应用糖皮质激素、营养心肌、正性肌力药物等^[1-3]。

氧疗:吸氧,或无创机械通气,如低氧血症难以纠正,行气管插管或气管切开呼吸辅助呼吸。

再灌注治疗:包括溶栓治疗、经皮冠状动脉介入术(Percutaneous coronary intervention, PCI)和主动脉-冠状动脉旁路移植术。

主动脉内球囊反搏(intra-aortic balloon pump, IABP):主动脉内球囊反搏是心源性休克机械辅助循环支持治疗的主要方式^[1],药物治疗未能纠正休克时尽早使用^[4-6]。

血流动力学管理:经皮颈内静脉或锁骨下静脉穿刺,床旁应用 Swan-Ganz 漂浮导管,分别测定右心房(right atrial pressure, RAP)、右心室(right ventricular pressure, RVP)、肺动脉压(pulmonary artery pressure, PAP)、肺毛细血管楔压(pulmonary capillary wedge pressure, PCWP)及心排血量(cardiac output, CO),并计算心脏指数(cardiac index, CI)。CO 测量采用热稀释法测定 3 次,每次误差 <10%,取其均值。在连续血流动力学监测下进行治疗,根据血流动力学监测数据作为诊断和治疗的参考,作为补液、使用血管活性药物或利尿剂的依据^[7]。

2 结果

38 例患者中 25 例病情好转,转出 ICU,有效率 65.8%。13 例死亡,病死率 34.2%。38 例患者中,部分患者偶发室性早搏,未发生明显严重并发症,可能的并发症如气胸、血胸、空气栓塞、血栓形成和栓塞、肺动脉破裂和肺出血、肺梗死、气囊破裂、导管扭曲打结、神经淋巴管损伤、导管老化折断、纵隔水肿、

心脏穿孔、心包填塞以及因置管引起的感染均未发生。漂浮导管平均留置时间为 4~5 d。

3 讨论

自 1970 年 Swan 和 Ganz 在新英格兰医学杂志首次介绍利用 5F 的双腔导管测定肺毛细血管压以来,已有 30 多年过去了,Swan-Ganz 导管作用已由原来单一测压和抽取血标本,发展到利用 Swan-Ganz 导管进行心脏起搏及心输出量、混合静脉血氧饱和度、右心射血分数、连续心排量测定等多种功能,在临床诊断和治疗中应用十分广泛^[8]。近几年来,对 Swan-Ganz 导管临床应用意义有学术上的争议,然而,迄今为止,尚无更为有效的替代手段用以如此准确地量化血流动力学状况。

心源性休克可伴有血容量过多或血容量不足,两者的治疗截然不同,容量负荷过重时需利尿治疗,而血容量不足时则应小心地扩容治疗,因此精确了解血容量状况对心源性休克的治疗非常重要,心源性休克时应常规进行 Swan-Ganz 漂浮导管血流动力学监测。

如果 PCWP 增高超过 20 mm Hg,心脏过度充盈时,应减少血容量(如利尿剂、硝酸甘油);如果 PCWP ≤ 15 mm Hg,提示心脏充盈不足,此时应提高左室充盈压,使心输出量增加,在密切的血流动力学监测下补充血容量,输生理盐水 50~100 ml/20 min,至 PCWP 升至 18 mm Hg,为最佳的左室充盈压。如果 PCWP 升高到心脏过度充盈,则采取利尿治疗。

当 PCWP > 15~18 mm Hg,血压仍未升到 90~100 mm Hg 时,给予多巴胺、多巴酚丁胺、去甲肾上腺素等。

当心排出量低且外周血管痉挛,即心脏指数(CI) < 2.2 L/(min·m²),肺毛细血管楔压(PCWP) < 18 mm Hg 而肢端湿冷时,宜选用动脉扩张剂,如酚妥拉明。

心源性休克时周围小动脉处于强烈收缩状态,故当应用肾上腺素能受体兴奋药把收缩压提高到 90~100 mm Hg 时,即应加用血管扩张药,但血压不能低于 80 mm Hg。最常用的血管扩张药是硝酸酯类和硝普钠。

综上所述,应用 Swan-Ganz 漂浮导管,及时提供了 CVP、PCWP、CI 等数据,估计左心前负荷,指导补液、正性肌力药、血管活性药或利尿剂的治疗,避免盲目性,提高了心源性休克的抢救成功率。

参考文献

- [1] 陆再英,钟南山.内科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2009:293-296.
- [2] 侯应龙,卢才义.心血管疾病现代治疗[M].北京:人民军医出版社,2005:683-685.
- [3] 孟繁超,张瑞英.急重症诊治(1)——心源性休克的诊治经验

[J]. 中国实用内科杂志, 2005, 17(1): 89-90.

- [4] 段大为, 李彤, 张文芳, 等. 主动脉内球囊反搏临床应用时机的选择与效果分析[J]. 心肺血管病杂志, 2009, 28(4): 223-225.
- [5] 马晔, 马建芳, 李玫. 主动脉内球囊反搏在急性心肌梗死合并心性休克患者冠状动脉介入术治疗中的应用[J]. 中国综合临床, 2009, 25(5): 465-468.
- [6] 张国培, 张亚军, 宋建祥. 主动脉内球囊反搏在严重冠心病中的临

床应用[J]. 中国基层医药, 2010, 17(23): 3198-3199.

- [7] 中华医学会麻醉学分会. 围术期肺动脉导管临床专家共识[J]. 临床麻醉学, 2009, 25(4): 196-199.
- [8] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 13 版. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 270.

(收稿日期: 2012-06-02)

(上接第 535 页)

声带活动较活跃, 声门暴露欠佳, 纤支镜进入声门咳嗽反射明显, 无一例达到非常满意的效果, 仅 5 例 (33.3%) 为满意, 7 例 (46.7%) 欠佳, 还有 3 例 (20%) 为不满意。A、C 两组的麻醉效果和纤支镜检查的满意度显著优于 B 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.01$, 见表 3)。

为减轻患者对纤支镜检查恐惧不安的心态, 达到无痛、舒适受检的目的, 笔者分别选用了两种不同的镇静用药。A 组和 B 组为右美托咪啶 $0.5 \mu\text{g}/\text{kg}$ 于 15 min 静脉泵入, C 组为咪达唑仑 2 mg 静脉输注, 给药后 5 min 行环甲膜穿刺, 10 ~ 15 min 后行纤支镜检查。结果显示, A、B 两组患者情绪镇定, 闭目养神, 呼之睁眼, C 组患者有明显的一过性睡眠, 强刺激时突然睁眼可伴有肢体轻动, 并可出现一过性 SpO_2 下降 (见表 2)。在纤支镜检查的全过程中患者的耐受性 A 组最佳, C 组次之, B 组最差 (见表 3)。

右美托咪啶为强效 α_2 肾上腺受体激动剂, 具有镇静、镇痛及抗焦虑和抗交感的作用^[9]。其特点为镇静和降低心率作用明显、易唤醒, 且对呼吸无明显抑制。应用右美托咪啶的 A 组其镇静作用足以达到解除患者恐惧紧张的情绪, Ramsay 镇静评分为 2 分, 且无呼吸抑制, 非常适合于纤支镜检查的用药选择。

B 组虽然镇静用药与 A 组相同, 但由于局部麻醉效果欠佳, 患者术中经常咳嗽, 直接影响患者的镇静作用, 耐受性也差。

C 组采用咪达唑仑 2 mg 静注, 患者常出现一过性入睡, 需大声呼叫其配合, 个别患者 PaCO_2 轻度增高, SpO_2 下降, 这与咪达唑仑 2 mg 静注镇静作用较强加之完善的局部麻醉效果有关, C 组与 A 组比较, 后者体现了更好的合作性。

综上所述, A 组与 B 组镇静用药相同, 而局部用药不同, A 组 1% 丁卡因内加入舒芬太尼 $20 \mu\text{g}$ 环甲膜穿刺注入可能是舒芬太尼对局麻药的协同作用^[10], 显著提高和增强了单纯使用丁卡因的局麻作用, 使声带、咽喉、气管达到良好的表面麻醉与镇痛, 声门开放, 纤支镜易置入且患者几乎无不良反应, 耐受性好, 为无痛纤支镜检查提供了极好的操作条件, 说明完善的咽喉部

表面麻醉仍然是无痛纤支镜麻醉必要的和不可忽视条件^[4]。良好的局麻效果能阻断伤害性感受到达中枢神经系统, 可大大地减少全身麻醉用药并保留完好的自主呼吸, 麻醉效果 A 组显著优于 B 组, A 组与 C 组局部用药相同而镇静用药不同, A 组用右美托咪啶 $0.5 \mu\text{g}/\text{kg}$ 于 15 min 内静脉泵入便可提供满意的镇静, 患者呈“清醒镇静”, 闭目养神, 呼之睁眼, 舒适配合, 对生命体征干扰小, 无呼吸抑制, 术后随访无不良记忆。正由于患者自主呼吸良好, 经鼻导管或纤支镜吸引管持续吸氧, SpO_2 和血气监测均在正常范围内, 明显优于 C 组。A 组基本上解决了无痛纤支镜检查中麻醉深度与呼吸抑制的矛盾, 极大地避免了低氧血症和二氧化碳蓄积的风险, 一般病情下也无需采用气管内插管或喉罩等通气方法, 操作简单, 是一种安全、有效、舒适、便捷的无痛 FB 检查麻醉方法, 它改变了无痛纤支镜通常使用全麻用药的惯例, 是无痛 FB 检查麻醉方法的一种创新, 值得临床推广使用。

参考文献

- [1] 杨承祥, 主编. 麻醉与舒适医疗[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2011: 316.
- [2] 宋炯, 李明星, 段若留. 芬太尼和舒芬太尼用于无痛纤支镜检查 and 临床观察[J]. 临床麻醉学杂志, 2010, 26(9): 808-809.
- [3] 杨德茂, 王鑫. 丙泊酚与舒芬太尼联合行无痛性纤支镜临床应用分析[J]. 实用医技杂志, 2006, 13(8): 1301-1302.
- [4] 张薇, 孙华, 冉婷. 不同通气方法在无痛纤支镜诊疗技术中的应用[J]. 现代医药卫生, 2010, 26(2): 177-179.
- [5] 彭丹辉, 黎阳, 赖思华. 异丙酚与异丙酚联合芬太尼用于老年患者无痛纤支镜的临床研究[J]. 中国实用医学, 2009, 4(36): 10-11.
- [6] 李杰. 高频通气加靶控输注在无痛纤支镜中的应用[J]. 中华全科医学, 2010, 8(3): 292-293.
- [7] 杨婷, 姚尚龙. 舒芬太尼复合氟比洛芬酯用于开胸术后自控镇痛的效果及安全性[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2011, 25(09): 901-903.
- [8] 沈七襄, 蔡铁良. 癫痫外科手术麻醉手册[M]. 厦门: 厦门大学出版社, 2012: 31.
- [9] 沈七襄, 孙增勤. 麻醉药物手册[M]. 北京: 北京科学技术文献出版社, 2002: 89.
- [10] 朱志鹏, 邱建新, 吴军明, 等. 膝关节镜术后舒芬太尼、罗哌卡因复合镇痛[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2012, 16(5): 542-544.

(收稿日期: 2012-09-15)

脾保留手术在外伤性脾破裂中的临床分析

徐伟

【摘要】 目的 探讨脾保留手术在外伤性脾破裂中的应用价值,总结外伤性脾破裂脾保留手术的临床经验。方法 外科自 2005 年 6 月-2011 年 6 月共收治 47 例闭合性脾损伤患者,其中男性 30 例,女性 17 例,年龄 16~63 岁,平均 37.6 岁,手术入腹后探明脾损伤情况,根据脾损伤分级,分别施行相应脾保留手术,并对其术后 1 个月、1 年、2 年检测免疫功能、红细胞滤过功能等。**结果** 47 例患者均治愈,所有患者均得到有效随访,效果满意,主要检测指标为 IgM、NK 细胞活性、免疫球蛋白、T 淋巴细胞亚群、T 淋巴细胞转化率、脾脏 B 超、ECT、CT 检查等,效果均较为满意。**结论** 脾外伤后施行脾保留手术是安全可行的,对于恢复和保留脾脏的生理功能具有重要作用,只要遵循保脾治疗的基本原则,脾保留手术在外伤性脾破裂中应用安全、可行,值得推广。

【关键词】 脾保留手术;脾破裂;脾免疫功能;闭合性

【中图分类号】 R657.62 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0584-02

脾破裂是外科急诊的常见病和多发病,在腹部损伤中占 10%~40%。而脾脏损伤现代外科治疗观^[1]是要求在“救命第一,保脾第二”的原则下,尽量保留全部或部分脾脏。我科对 2005 年 6 月-2011 年 6 月 47 例脾损伤患者行脾保留手术治疗,手术效果良好。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 47 例病例,男性 30 例,女性 17 例;年龄 16~63 岁,平均 37.6 岁。致伤原因为交通事故 27 例,摔倒 9 例,打击伤 6 例,坠落伤 4 例,自发性脾破裂 1 例。受伤到就诊时间 30 min~10 h 不等,伴休克 22 例。47 例均行腹腔穿刺及腹部 CT 检查,37 例可抽出不凝血,38 例彩超诊断脾破裂。腹腔合并其他脏器损伤:肝破裂 4 例,小肠破裂 3 例,胰尾损伤 6 例,肾挫伤 2 例。另有 3 例合并左侧肋骨骨折。按照我国脾外伤的全国性分级标准^[2],I 级 16 例,II 级 10 例,III 级 18 例,IV 级 3 例。

1.2 手术方式 47 例患者均在保证生命体征平稳的基础上行保脾手术,单纯缝合修补术 7 例(I 级),单纯缝合修补+粘胶止血 15 例(I/II 级),脾部分切除术 21 例(II/III 级),脾切除术+脾片大网膜囊内移植术 4 例(III/IV 级)。

2 结果

本组 47 例患者手术均获成功,未出现术后再出血及脾切除术后的凶险性感染(overwhelming postsplenectomy infection, OPSI)^[3],47 例患者均随访 3 个月~2 年,所有脾保留手术患者 IgM、NK 细胞活性、免疫球蛋白、T 淋巴细胞亚群、T 淋巴细胞转化率未见明显异常。B 超复查:单纯缝合修补+粘胶止血共 22 例,提示脾质和大小正常;脾部分切除 21 例,提示脾回声正常;脾切除+脾片大网膜囊内移植术 4 例,提示腹腔内“肠管表面”可见散在邮票大小细小回声光团,效果满意。

3 讨论

近年来,人们认识到脾脏不但有造血、储血、滤血等功能,而且具有重要的免疫功能,是人体最大的周围淋巴器官,拥有许多重要免疫因子和免疫活性细胞,是血液循环必经的过滤器官,从而引发免疫应答,有重要的抗感染、抗肿瘤功能^[4],据文献报道,OPSI 发生率为 1.0%~2.4%^[5],尤其是免疫功能尚未健全的儿童更是如此^[3],病死率可高达 30%~80%^[6]。而更多患者表现为抗感染能力显著下降,易并发上呼吸道感染、切口感染、愈合不良、术后发热、膈下脓肿等。此外,脾切除术后血小板数量增加,增加了血栓形成的几率。

脾脏血管的解剖学特点为脾保留手术提供了依据。脾脏动、静脉于脾门处分上下两支脾叶血管(约占 81%~98%),脾

动脉在脾门附近分出两个终末支,即脾上叶动脉和脾下叶动脉。因脾叶动脉多在脾外,故脾叶切除术时易结扎脾叶动脉,即一级分支,二级分支称为脾段动脉,三级分支称为亚段动脉^[7]。根据对经动脉造影及 ABS 腐蚀标本的观察,绝大多数脾叶、脾段间有较明确的界限,是一个无或少血管分布的区域,这一特点为外科脾叶、脾段切除术提供了解剖学基础。

此外,脾脏具有双重循环通路,脾动脉及其周围丰富的侧支血管,如胃网膜左动脉、胃短动脉、脾肾韧带、脾结肠韧带和脾脆韧带的微细血管等,组成脾周密集的血液循环网,虽然脾动脉主干结扎后可使脾脏供血减少 50%~70%,但其丰富的侧支循环足可保障脾脏的灌注,这一解剖特点提示临床,如果单纯结扎了脾动脉后,外伤脾的伤口仍不能很好止血时,就应根据损伤部位结扎相应的侧支动脉^[7]。

脾切除术作为一种行之有效的方法已挽救了无数的生命,而今脾保留手术在外科领域已达成共识并成为发展趋势。在是否保脾及保脾术式选择上所遵循的原则:①先保命后保脾;②根据脾脏损伤程度、类型选择最佳术式;③年龄越小越应该选择保脾手术;④联合应用多种术式更为安全^[8];⑤脾保留手术后要注意严密观察和随访病人;⑥遇有老年、主要器官功能衰竭、严重感染、腹部复杂多发伤、凝血酶原显著延长者,为避免造成意外,可以考虑行脾切除。常用的保脾手术术式如下。①脾破裂修补术:临床上最常用,适用于 I~II 级脾损伤,采用 7 号线全层缝合,若张力过大,可采用大网膜或明胶海绵为衬垫,缝合时切记不留死腔,避免感染或迟发性脾破裂。②脾动脉结扎加缝合修补术:适用于 II~III 级复杂性脾破裂以及脾门撕裂伤,因出血速度快,导致视野不清,先行脾动脉结扎,减少出血,争取时间缝合。③脾部分切除:主要适用于 III 级脾损伤,其理论依据是脾脏血液的节段性供应。有符合脾内血管分支解剖的规则性切除和跨越分界的不规则性切除两大类。④自体脾组织移植术:对于 III~IV 级的脾损伤,由于出血迅猛,往往伴有休克,造成生命体征紊乱,故迅速行全脾切除是最有效的止血方法。只有行自体脾移植才是保留脾脏的唯一途径,去包膜自体脾片组织大网膜内移植术较为常用,移植的脾片大小要适宜,一般 2 cm×1 cm,厚度不超过 0.5 cm,脾移植的量占全脾的 1/4~1/3,这样才能弥补传统全脾切除丧失脾功能的不足^[9]。

参考文献

[1] 岑峰,严强,倪俊,等.脾损伤行脾保留手术的价值及可行性[J].肝胆胰外科杂志,2009,17(2):147-149.
[2] 岑峰,严强,倪俊,等.脾损伤行脾保留手术的可行性分析[J].中国中西医结合外科杂志,2009,16(2):114-116.
[3] 张俊峰,陈积圣,陈亚进,等.腹膜后自体脾移植对肝硬化门脉高压症脾脏免疫功能的影响[J].中华肝胆外科杂志,2005,11(6):

423.
 [4] 周明银,王道岭,陈涛,等.脾切除术治疗脾动脉部分栓塞后脾功能亢进复发 23 例[J].中华实用诊断与治疗杂志,2012,26(5):507-508.
 [5] 乔海泉,周保国.脾损伤外科处理原则[J].外科理论与实践,2007,12(2):106.
 [6] 姜洪池.保脾与切脾领域主要临床技术的进展[J].中华普外科手术学杂志(电子版),2009,2(1):4-5.

[7] 吕震.外伤性延迟性脾破裂诊治体会[J].实用全科医学,2005,3(4):321-322.
 [8] 郭玉龙,陈永坤.延迟性脾破裂诊治体会[J].实用全科医学,2007,5(2):142.
 [9] 李正天,姜洪池.常用的脾保留手术及其手术技巧[J].临床外科杂志,2010,18(6):425-427.

(收稿日期:2012-09-27)

(上接第 564 页)

表 1 两组患者治疗前后 FBG、PBG 与 HbA1c 变化比较

组别	n	时间	FBG(mmol/L)	PBG(mmol/L)	HbA1c
对照组	34	治疗前	8.9±2.2	13.8±3.4	8.6±1.3
		治疗后	7.8±1.2*	11.5±2.9*	7.3±1.1*
观察组	34	治疗前	8.8±2.1	13.9±3.2	8.9±1.5
		治疗后	6.3±1.1 [△] *	9.6±2.1 [△] *	6.5±1.4 [△] *

注:与对照组治疗后比较,[△]P<0.05;与治疗前比较,*P<0.05。

2.2 TG、TC、HDL-C、LDL-C、BMI 比较 两组患者治疗前后 TG、TC、HDL-C、LDL-C 与 BMI 比较,见表 2。

2.3 不良反应 用药期间,未发生血、尿常规以及电解质异常。两组不良反应发生率比较差异无统计学意义(P>0.05)。

3 讨论

糖尿病是由遗传和环境因素相互作用而引起的常见病,其病理生理主要是由于胰岛素抵抗伴胰岛素分泌绝对相对不足引起糖、脂肪、蛋白质的代谢紊乱。中医学认为本病的基本病机为阴津亏耗,燥热偏盛。消渴病日久,病情失控,则阴损及阳,热灼津亏血瘀,而致气阴两伤,阴阳俱虚,络脉瘀阻,气虚血行无力致血瘀,

脏腑器官受损而出现疔、疖、眩晕、胸痹、耳聋、目盲、肢体麻疼、下肢坏疽、肾衰水肿、中风昏迷等兼证。既往研究表明^[5-7],补阳还五汤在治疗糖尿病以及糖尿病引起的并发症均取得了很好疗效。益气活血汤是在补阳还五汤基础上加减,紧紧抓住糖尿病主要病机——气虚血瘀这一主要矛盾,方中重用黄芪,目的在于补气以活血祛瘀。现代药理研究表明,黄芪可降糖^[8-10]、扩张血管、降低血压及加压素 II^[11]、增强心肌收缩力,并有清除体内自由基及提高超氧化物歧化酶活性等功能,还具有增强细胞生命力和抵抗力的作用。现代药理证明葛根具有降血糖、降血脂及扩张外周血管作用^[11];党参除有增强机体免疫功能外,还有调节血压的作用;当归具有补血活血之功,现代药理证明其有抑制血小板聚集、抗血栓形成、降脂、扩张血管及降压作用;丹参、川芎、红花及桃仁皆具有行气活血、祛瘀通经之功。药理学表明它们能改善血液流变学,扩张血管,抑制血小板聚集,抗血栓形成,特别是红花有抗炎作用。

表 2 两组患者治疗前后 TG、TC、HDL-C、LDL-C 与 BMI 变化比较

组别	n	时间	TG(mmol/L)	TC(mmol/L)	HDL-C(mmol/L)	LDL-C(mmol/L)	BMI(kg/m ²)
观察组	34	治疗前	1.70±0.63	5.85±1.21	1.64±0.73	5.70±0.83	28.70±3.60
		治疗后	1.13±0.39 [△]	4.96±1.03 [△] *	1.20±0.65 [△]	4.79±0.61 [△] *	24.71±2.75 [△]
对照组	34	治疗前	1.72±0.65	5.80±1.23	1.71±0.77	5.73±0.83	28.90±3.65
		治疗后	1.31±0.55 [△]	5.45±1.15 [△]	1.29±0.66 [△]	5.09±0.71 [△]	26.70±3.30 [△]

注:组内治疗前后比较,[△]P<0.05;与对照组治疗后比较,*P<0.05。

总之,益气活血汤补气养血、活血化瘀,抓住糖尿病病气虚血瘀这一主要病机,结果显示二甲双胍加用益气活血汤后在控制血糖显效率和有效率均具有良好效果。因此,中西医结合,优势互补在治疗初诊 2 型糖尿病上具有积极意义,加之中药材属可再生资源,物美价廉,且毒副作用较小,值得在临床推广。

参考文献

[1] 陆再英.内科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2010:770-788.
 [2] 张林军,刘军,常超,等.补阳还五汤治疗 2 型糖尿病研究进展[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(1):243-246.
 [3] 陈文实,刘继松,孙涛,等.中西医结合治疗糖尿病周围神经病变 112 例疗效观察[J].淮海医药,2012,30(2):99-101.
 [4] 陈灏珠.实用内科学[M].13版.北京:人民卫生出版社,2009:1018-1031.
 [5] 刘华.益肾补阳还五汤治疗糖尿病周围神经病变[J].浙江中医药

结合杂志,2003,13(9):534-536.
 [6] 董小革.补阳还五汤加味治疗糖尿病肾病初期 70 例[J].实用中医内科杂志,2008,22(12):38-39.
 [7] 马健,谢春郁,黄鹏益.补阳还五汤化裁治疗糖尿病周围神经病变 60 例临床观察[J].中医药信息,2010,27(2):57-59.
 [8] 马燕,张晶,王亚,等.黄芪降糖颗粒降糖作用实验研究[J].中国实验方剂学杂志,2011,17(8):157-160.
 [9] 赵建华.黄芪辅助治疗 2 型糖尿病的临床疗效分析[J].实用临床医药杂志,2010,14(10):60-61.
 [10] 胡琛琛,毕会民,张叶敏,等.黄芪多糖对 2 型糖尿病大鼠肝脏 CHOP 表达的影响[J].微循环学杂志,2010,20(1):1-3,12.
 [11] 丁志珍,陈卫东,杨萍,等.黄芪对糖尿病肾病大鼠尾加压素 II 表达的影响[J].中华全科医学,2011,9(7):1001-1003.
 [12] 宋光熠.中药药理学[M].北京:人民卫生出版社,2009:18-20.

(收稿日期:2012-08-30)

青年缺血性脑卒中患者临床特征分析

王国祥

【摘要】 目的 探讨青年缺血性脑卒中的临床特点。方法 比较 410 例中老年及 50 例青年缺血性脑卒中患者相关指标的差异。结果 青年组男性比例为 58.00%、不良生活方式 78.00%、病变部位基底节区 88.00%、脑卒中后抑郁 36.00% 高于中老年组的 46.59%、43.41%、57.07%、17.80% ($P < 0.05$)；静止发病 26.00%、合并意识障碍 20.00%、神经系统功能评分 (19.60 ± 6.65)、住院时间 (13.70 ± 4.12) d、治疗无效/死亡 4.00% 低于中老年患者的 74.88%、46.19%、(23.13 ± 8.89)、(18.76 ± 5.76) d、16.85% ($P < 0.05$)；两组危险因素差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 青年人缺血性脑卒中临床比较常见,虽预后较好,但给社会、家庭带来沉重负担,应定期体检,控制危险因素,改善不良生活方式,治疗中进行针对性心理支持,促进其形成正确的认识,从而使心理、生理形成良性循环以提高治疗效果。

【关键词】 缺血性脑卒中;青年;临床特征

【中图分类号】 R743.3 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0586-02

缺血性脑卒中多见于老年患者,近年临床发现青年缺血性脑卒中发病逐年增多,其发病渐趋年轻化,且部分患者发病及临床表现不典型,往往延误治疗^[1]。因此,重视对青年缺血性脑卒中的认识和治疗,并掌握其危险因素从而对该病的早期干预及防止复发,有一定的临床意义^[2]。本文对我院青年缺血性脑卒中患者的临床资料进行回顾,总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 2006 年 10 月 - 2012 年 3 月我院诊治的 460 例缺血性脑卒中患者作为观察病例,年龄 28 ~ 86 岁,平均 (59.67 ± 12.78) 岁,其中男性 220 例,女性 240 例;年龄 ≤ 45 岁的青年患者 50 例 (10.87%, 50/460),年龄 > 46 岁中老年患者 410 例 (89.13%, 410/460)。

1.2 分析方法 比较中老年组及青年组两组患者性别、危险因素(高血压、糖尿病、高血脂症等)、不良生活方式(吸烟、饮酒、长期精神压力大及劳累)、发病形式、意识状态、神经系统功

能评分、病变部位、住院时间、治疗效果、脑卒中后抑郁等方面的差异。

1.3 统计学方法 数据使用 SPSS 16.0 软件建立编辑和统计分析,计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较分别采用成组 t 或 χ^2 检验。

2 结果

青年组患者男性 58.00%、不良生活方式 78.00%、病变部位基底节区 88.00%、脑卒中后抑郁 36.00% 高于中老年组的 46.59%、43.41%、57.07%、17.80% ($P < 0.05$)；静止发病 26.00%、合并意识障碍 20.00%、神经系统功能评分 (19.60 ± 6.65)、住院时间 (13.70 ± 4.12) d、治疗无效/死亡 4.00% 低于中老年患者的 74.88%、46.19%、23.13 \pm 8.89、(18.76 ± 5.76) d、16.85% ($P < 0.05$)；两组危险因素分别为 78.00% 与 83.41%，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 1。

表 1 两组不同年龄缺血性脑卒中患者临床特点比较

组别	n	男性	危险因素	不良生活方式	静止发病	意识障碍
青年组	50	29(58.00)	39(78.00)	39(78.00)	13(26.00)	10(20.00)
中老年组	410	191(46.59)	342(83.41)	178(43.41)	307(74.88)	189(46.19)
χ^2/t 值		4.02	1.72	14.84	16.07	9.47
P 值		<0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

组别	n	神经系统功能评分	基底节区梗死	住院时间(d)	治疗无效/死亡	脑卒中后抑郁
青年组	50	19.60 \pm 6.65	44(88.00)	13.70 \pm 4.12	2(4.00)	18(36.00)
中老年组	410	23.13 \pm 8.89	234(57.07)	18.76 \pm 5.76	68(16.85)	73(17.80)
χ^2/t 值		5.92*	11.54	4.78*	6.42	7.90
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注: * 为 t 值。

3 讨论

缺血性脑卒中是指局部脑组织因血液循环障碍,缺血、缺氧而发生的软化坏死,主要是由于供应脑部血液的动脉出现粥样硬化和血栓形成,使管腔狭窄甚至闭塞,导致局灶性脑供血不足而发病^[3]。本研究发现青年缺血性脑卒中临床特点包括以下几点。①性别:青年组患者男性比例为 58.00% 高于中老年组的 46.59%,与男性多存在吸烟、饮酒、长期精神压力大及劳累等不良生活方式有关;另外青年女性雌激素对心脑血管有保护作用而减少了缺血性脑卒中的发生也有关^[4]。②两组危险因素分别为 78.00% 与 83.41%，差异统计学意义 ($P > 0.05$)，说明高血压、糖尿病、高血脂症等是引起中青年早发性动脉粥样硬化,进而导致缺血性脑卒中的重要危险因素。③不良生活方式为 78.00%，高于中老年组的 43.41% ($P < 0.05$)，吸烟可导致缺血性脑卒中的危险增加 2 ~ 3 倍,酗酒则可使胆固

醇增加,血小板聚集性增高,形成高凝状态;长期精神紧张和劳累会引起血液流变学和血液黏稠度的改变,从而诱发脑卒中发生^[5]。④静止发病少,发病突然,急性或亚急性,多无渐进性加重病程,临床症状相对较轻,初发为主,有些仅仅表现为头痛、呕吐、抽搐等,偏瘫比率低^[7],意识障碍 20.00%、神经系统功能评分 (19.60 ± 6.65) 低于中老年患者的 46.19%、23.13 \pm 8.89,而老年患者复发多见,临床病情重,易于诊断,对不典型症状的及时诊断甚为重要。⑤青年人是家庭及社会的中坚力量,患病后给家庭、工作和事业带来很大损失。因此心理负担重,同时因环境改变,相关知识缺乏,担心疾病预后,易产生焦虑情绪,而产生绝望、忧郁等心理障碍,造成抑郁的发生^[8],本文青年组患者发生卒中后抑郁 36.00% 高于中老年组的 17.80%。⑥青年缺血性脑卒中及时治疗,其预后较好,青年组患者住院时间 (13.70 ± 4.12) d、治疗无效/死亡 4.00% 低于中老年患者的 (18.76 ± 5.76) d、16.85% ($P < 0.05$)，可能与青年人病前机能状态好,血管床功能较完整,侧支循环较好, (下转第 601 页)

· 全科临床研究 ·

复合型下颌托起支撑器在肥胖患者全麻诱导中的应用

张博, 金玉坤, 张涤非, 梁启胜, 王宏

【摘要】 目的 观察复合型下颌托起支撑器在麻醉诱导期肥胖患者面罩通气控制呼吸的应用。方法 选择全麻患者 60 例 ASA I ~ II 级, 年龄 18 ~ 60 岁, 体重指数 $\geq 30 \text{ kg/m}^2$, 随机分为对照组(C 组)和处理组(T 组), C 组行单纯面罩通气控制呼吸, T 组应用复合型下颌托起支撑器面罩通气控制呼吸, 比较两组麻醉医师单人控制呼吸的成功率。结果 C 组麻醉医师有 70% 患者无法完成单人面罩通气控制呼吸, 而 T 组麻醉医师可以完成所有患者单人面罩控制呼吸 ($P < 0.01$), 且麻醉医师完成 C 组面罩通气疲惫感显著强于 T 组。结论 对肥胖患者应用复合型下颌托起支撑器显著有利于麻醉医师在麻醉诱导期面罩通气控制呼吸。

【关键词】 复合型下颌托起支撑器; 肥胖患者; 面罩通气

【中图分类号】 R614.2 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0587-02

复合型下颌托起支撑器是一种新型实用的下颌撑开器, 它由支撑板、垫肩、防滑支撑杆、支撑臂调节装置等构成, 支撑臂调节装置又由上支撑臂、齿条支撑杆、下支撑臂构成。该复合型下颌托起支撑器是由太和县人民医院麻醉科张博医师发明, 专利号: z201020191150.2。本复合型下颌撑开器的特点有: 先利用垫肩的作用使患者的上胸部抬高、头部后仰, 支撑臂调节装置连接防滑支撑杆借以调节水平方向距离并在调节好后能予以固定, 支撑臂调节装置可以在水平方向距离调节适当后予以高度调节并固定。临床中肥胖患者在麻醉诱导期需要 2 人协助托下颌、压紧面罩、挤压呼吸囊, 以保持呼吸道通畅。本研究观察复合型下颌托起支撑器在肥胖患者全麻诱导期面罩通气时的应用。

1 资料与方法

1.1 临床资料 病例选择及分组, 选择 60 例 ASA I ~ II 级, 年龄 18 ~ 60 岁, 体重指数 (body mass index, BMI) $\geq 30 \text{ kg/m}^2$, 择期手术全麻患者, 术前有神经肌肉、心血管、呼吸、肝脏或肾脏疾病的患者被排除, 随机分为两组 ($n = 30$): 对照组 (C 组) 和处理组 (T 组)。C 组在麻醉诱导期无复合型下颌托起支撑器辅助下面罩通气; T 组在麻醉诱导期在复合型下颌托起支撑器辅助下面罩通气。两组患者在年龄、性别和体重方面差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 麻醉方法 患者入室后, 给予心电图、脉搏血氧饱和度和无创血压监测, 开放静脉, 静脉滴注乳酸林格氏液 $2 \text{ ml}/(\text{kg} \cdot \text{h})$ 。所有患者给氧去氮 5 min 后诱导: 咪达唑仑 $0.03 \text{ mg}/\text{kg}$ 、丙泊酚 $1.5 \text{ mg}/\text{kg}$ 、维库溴铵 $0.1 \text{ mg}/\text{kg}$ 和芬太尼 $2 \mu\text{g}/\text{kg}$ 。待患者呼吸消失后, 行面罩通气控制呼吸, 两组患者由同一熟练的麻醉医师完成。

1.3 观察指标 观察两组患者在麻醉诱导期, 单人面罩控制通气完成情况。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 16.0 统计学软件进行分析, 计数资料比较采用 χ^2 检验。

2 结果

T 组全部患者均在诱导期都由单人面罩通气下完成控制呼吸; 而 C 组有 21 例患者在单人面罩通气情况下, 由于未能理想地控制呼吸, 改为 2 人协作面罩通气控制呼吸, T 组和 C 组相比差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 见表 1。相对于 T 组, 麻醉医师在完成 C 组患者的面罩通气后疲惫感明显增强。

3 讨论

随着经济发展, 饮食结构改变, 我国的肥胖人数将日益增

多。肥胖人常伴随重要脏器生理功能改变及并存相关疾病, 有碍健康, 增加麻醉及手术的风险^[1-4]。近年来应用体重指数 (body mass index, BMI) 表示体重标准已普遍用于衡量肥胖的标准。体重指数为体重 (kg) 除以身高 (m) 的平方, 即 $\text{BMI} (\text{kg}/\text{m}^2) = \text{体重} (\text{kg}) / \text{身高} (\text{m})^2$, $\text{BMI} \leq 25 \text{ kg}/\text{m}^2$ 属正常, $\text{BMI} 26 \sim 29 \text{ kg}/\text{m}^2$ 为超重, 相当于体重超过标准体重 20% 以上。 $\text{BMI} \geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$ 而体重尚未超过标准体重 100% 或 45 kg 者为肥胖, $\text{BMI} > 40 \text{ kg}/\text{m}^2$, 体重超过标准体重 100% 以上者, 为病态肥胖^[5-7]。

表 1 两组全麻患者面罩通气控制呼吸比较 (例)

组别	n	单人控制呼吸	双人控制呼吸
C 组	30	9	21
T 组	30	30	0

注: 两组比较, $\chi^2 = 32.308, P < 0.01$ 。

肥胖患者功能余气量比正常人少, 氧的贮备量也较少, 而氧耗量又比正常人大, 必须进行 3 min 的吸氧去氮呼吸, 以防低氧血症。有研究表明, 进行吸氧去氮充分氧合后的完全缺氧时间, 若以 SpO_2 降至 90% 为计时标准, 正常、肥胖及病理性肥胖病人分别为 6.1, 4.1 和 2.7 min, 并且肥胖患者在麻醉诱导行面罩通气控制呼吸时往往较困难^[8-10]。

本研究观察应用复合型下颌托起支撑器辅助对麻醉医师行肥胖患者单人面罩通气的情况, 结果显示: 无复合型下颌托起支撑器辅助的情况下, 麻醉医师仅能完成 30% 肥胖患者单人面罩通气, 并且诱导后身体疲惫感强烈; 而在复合型下颌托起支撑器辅助下, 麻醉医师可以 100% 轻松地完成肥胖患者的单人面罩通气。

本研究发现在麻醉诱导期应用复合型下颌托起支持器可以有效安全地辅助麻醉医师完成肥胖患者的面罩通气。

参考文献

- [1] Maxwell BG, Ingrande J, Rosenthal DN, et al. Perioperative management of the morbidly obese adolescent with heart failure undergoing bariatric surgery [J]. Paediatr Anaesth, 2012, 22(5): 476-482.
- [2] Murugan AT, Sharma G. Obesity and respiratory diseases [J]. Chron Respir Dis, 2008, 54(4): 233-242.
- [3] Tait AR, Voepel-Lewis T, Burke C, et al. Incidence and risk factors for perioperative adverse respiratory events in children who are obese [J]. Anesthesiology, 2008, 108(3): 375-380.
- [4] 徐占民, 曹善云, 李谦, 等. 12333 名民航现役飞行员体质量指数调查分析 [J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2011, 25(4): 413-415.
- [5] Monteiro F, Camillo CA, Vitorasso R, et al. Obesity and Physical Activity in the Daily Life of Patients with COPD [J]. Lung, 2012, 190(4): 403-410.
- [6] Mikkola I, Jokelainen JJ, Timonen MJ, et al. Physical activity and body composition changes during military service [J]. Med Sci Sports Ex-

作者单位: 236000 安徽省太和县人民法院麻醉科 (张博, 金玉坤, 张涤非);

233004 安徽省蚌埠市, 蚌埠医学院第一附属医院麻醉科 (梁启胜, 王宏)

通讯作者: 王宏, 电子信箱: wh201071@hotmail.com

erc,2009,41(9):1735-1742.

[7] 王华.二甲双胍治疗初发肥胖 2 型糖尿病 68 例疗效观察[J].医药论坛杂志,2011,32(23):156-157.
 [8] Moore AR, Schrickler T, Court O. Awake videolaryngoscopy-assisted tracheal intubation of the morbidly obese [J]. Anaesthesia, 2012, 67(3):232-235.
 [9] Gonzalez H, Minville V, Delanoue K, et al. The importance of in-

creased neck circumference to intubation difficulties in obese patients [J]. Anesth Analg, 2008, 106(4):1132-1136.

[10] Neligan PJ, Porter S, Max B, et al. Obstructive sleep apnea is not a risk factor for difficult intubation in morbidly obese patients [J]. Anesth Analg, 2009, 109(4):1182-1186.

(收稿日期:2012-07-16)

(上接第 542 页)

表 1 两组 CHF 患者治疗前后的心肾功能指标比较

组别	n	时间	心功能		肾功能	
			CI[L/(min·m ²)]	LVEF(%)	24 h 尿蛋白量(mg/24 h)	BUN(mmol/L)
对照组	29	治疗前	1.81 ± 0.17	35.10 ± 3.45	1042.15 ± 54.69	5.36 ± 0.57
		治疗后 4 周	2.13 ± 0.20	37.81 ± 3.86	933.16 ± 50.69	5.11 ± 0.46
		治疗后 8 周	2.27 ± 0.22	39.86 ± 4.08	827.63 ± 48.18	4.69 ± 0.39
观察组	29	治疗前	1.80 ± 0.19	35.15 ± 3.41	1044.07 ± 55.02	5.38 ± 0.54
		治疗后 4 周	2.66 ± 0.23*	40.28 ± 4.09*	782.64 ± 47.98*	4.49 ± 0.41*
		治疗后 8 周	2.84 ± 0.25*	42.98 ± 4.47*	701.54 ± 42.17*	3.87 ± 0.36*

注:与对照组比较,*P<0.05。

表 2 两组 CHF 患者治疗前后的血清 CysC 及炎性指标比较

组别	n	时间	CysC(mg/L)	炎性指标		
				hs-CRP(mg/L)	TNF-α(pg/ml)	IL-6(pg/ml)
对照组	29	治疗前	2.96 ± 0.27	10.45 ± 1.52	102.34 ± 6.68	34.76 ± 5.33
		治疗后 4 周	2.39 ± 0.23	6.37 ± 0.78	84.36 ± 5.02	29.29 ± 2.65
		治疗后 8 周	1.79 ± 0.21	4.49 ± 0.39	67.61 ± 3.14	24.27 ± 2.32
观察组	29	治疗前	2.98 ± 0.25	10.43 ± 1.53	103.29 ± 6.61	35.11 ± 5.27
		治疗后 4 周	1.68 ± 0.19*	3.78 ± 0.50*	70.14 ± 4.38*	21.54 ± 2.73*
		治疗后 8 周	1.37 ± 0.17*	2.02 ± 0.31*	53.48 ± 3.06*	10.14 ± 1.89*

注:与对照组比较,*P<0.05。

3 讨论

充血性心力衰竭主要为肺淤血和周围循环灌注不足,往往表现出心功能状态的低下^[3],临床研究^[4-5]显示,其可表现出 CI、LVEF 及 E/A 等指标的异常降低,而这些指标随着疾病的加重程度持续降低^[6-7]。另外,充血性心力衰竭患者因为机体血供降低,肾脏血流减小,长此以往,可显著影响到肾小球硬化,最终影响到肾功能^[8],可表现出 24 h 尿蛋白量、BUN 及 Cr 的异常升高,同样其也可以随着疾病的变化而呈现波动,故也可以作为监测疾病的指标。CysC 是一种反映肾小球滤过率变化的内源性标志物,其对于评价肾小球滤过率有非常重要的价值^[9]。

本文中就对阿托伐他汀对 CHF 患者 CysC、心肾功能及炎性指标的影响进行观察,发现其较未采用阿托伐他汀进行治疗的患者表现较佳地降低血清 CysC 及炎性指标的作用,另外,采用阿托伐他汀进行治疗的患者的心肾功能相关指标的改善幅度也相对更大,说明其在保护及改善心肾功能方面也有积极的作用,且表 1 及表 2 中的数据可以看出在治疗后 4 周及 8 周即显现出较佳的改善效果,且呈现持续改善的效果。分析原因,认为与阿托伐他汀有效改善了机体的血管状态,从而改善了血流状态有关,而这些对于改善机体的血供发挥着积极的作用,另外其调脂的较佳效果也是延缓心衰进展的有效方面^[10],故综合应用效果较佳。

综上所述,笔者认为阿托伐他汀可显著改善 CHF 患者 CysC、心肾功能及炎性指标,综合应用价值较高。

参考文献

[1] 杨娇荣,郭军,张谦,等.乌司他丁对急性左心衰竭患者心功能和免疫功能的影响[J].广东医学,2012,33(5):683-685.
 [2] 梁文楚.左卡尼汀对慢性心衰患者的肾功能影响[J].中国社区医师:医学专业,2012,14(13):47.
 [3] 吴再涛,李玲,马贞枝,等.慢性心力衰竭患者血清 CRP 水平的变化及临床意义[J].中华全科医学,2010,8(11):1403-1404.
 [4] 王敏敏,张言镇,周衍菊,等.血清胱抑素 C 评价慢性心衰患者早期肾功能损害的临床研究[J].中国实用医药,2010,5(8):35-37.
 [5] 李巧章.曲美他嗪对缺血性心脏病慢性充血性心力衰竭患者心功能的影响[J].徐州医学院学报,2011,31(12):821-822.
 [6] 高颖欣,谢云志,姚丽娜,等.卡维地洛对慢性心衰患者左心功能和脑钠肽水平的影响[J].医药论坛杂志,2011,32(19):31-33.
 [7] 贾合磊,孙盘丽.曲美他嗪治疗慢性充血性心力衰竭临床观察[J].中华实用诊断与治疗杂志,2011,25(9):903-904.
 [8] 刘敏,王东伟.血清胱抑素 C 在早期评价缺血性心力衰竭患者肾功能与心功能中的价值[J].郑州大学学报:医学版,2011,46(4):621-622.
 [9] 毕红琳,陈峻,胡娜,等. CHF 患者血清 CysC 及 Cr 变化与 NT-pro-BNP 的关系[J].放射免疫学杂志,2012,25(2):231-232.
 [10] 邢红专,杜万红,刘小阳,等.左卡尼汀对老年慢性心力衰竭患者心功能及胱抑素 C 水平的影响[J].中华保健医学杂志,2011,13(3):251-252.

(收稿日期:2012-09-15)

自拟中药治疗慢性咽炎 67 例临床观察

曾国, 曲志莉, 牛苹

【摘要】 目的 根据祖国传统医学中医理论,寻找中药治疗慢性咽炎的有效方法,并根据慢性咽炎的病因、发病机制以及临床表现,从中医理论和现代药理学研究两个方面对自拟中药治疗慢性咽炎的疗效进行探讨。方法 将 126 例门诊慢性咽炎患者随机分为治疗组和对照组两组,治疗组:67 例,自拟中药治疗,组方为:金银花 30 g,连翘 30 g,薄荷 30 g,淡竹叶 30 g,麦冬 30 g,甘草 30 g,乌梅 30 g,开水冲泡代茶饮;对照组:59 例,给予慢性咽炎常规头孢丙烯胶囊口服,雾化吸入治疗,银黄含片口服,5 d 为一疗程,对治疗结果进行对比分析。结果 治疗组临床总有效率(95.52%)显著高于对照组临床总有效率(78.02%), $P < 0.01$,差异具有统计学意义。结论 自拟中药无论从中医理论还是现代药理学研究均证明对慢性咽炎有良好疗效,临床观察也证明对治疗慢性咽炎有显著疗效,可显著改善患者症状,值得临床推广。

【关键词】 中药;慢性咽炎;疗效

【中图分类号】 R766.14 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0589-02

慢性咽炎是耳鼻喉科门诊常见病之一,为咽部黏膜、黏膜下及淋巴组织的弥漫性炎症,病因机理复杂,常为上呼吸道慢性炎症的一部分,中医称之为“喉痹”^[1]。本病多见于成年人,病程长,症状顽固易反复发作,较难治愈,往往给人不易治愈的印象^[2],且近年发病有上升趋势,国内临床报道其发病率占咽喉科疾病的 10%~20%。由于其病因病机复杂、复发率高,临床治疗方法多,但总体疗效均欠满意^[3]。笔者自 2009 年 6 月~2011 年 12 月采用自拟中药治疗收到良好的效果,现介绍如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 126 例门诊慢性咽炎患者中男性 51 例,女性 75 例,年龄 21~72 岁,平均 43 岁,病程 1~13 年。患者咽部自觉症状较多,如咽部不适、异物感、干燥灼热感,有时痒、干、咳。检查见咽后壁黏膜呈慢性弥漫性充血、干燥,淋巴滤泡增生或呈颗粒或呈片状,或融合呈团块隆起,咽侧索亦相应增生肥厚;或黏膜干燥,萎缩变薄,咽后壁附有黏稠分泌物。所有患者均行食道钡透、间接喉镜检查,排除咽喉部及食道的器质性病变。按治疗方法将本组病例随机分为两组,治疗组:67 例,自拟中药治疗;对照组:59 例,给予慢性咽炎常规头孢丙烯胶囊口服,雾化吸入治疗,银黄含片口服。

1.2 治疗方法 治疗组:采用自拟中药,组方为:金银花 30 g,连翘 30 g,薄荷 30 g,淡竹叶 30 g,麦冬 30 g,甘草 30 g,乌梅 30 g,开水冲泡代茶饮,5 d 为一疗程。对照组:给予头孢丙烯胶囊 0.5 g,1 次/d,口服,5 d 为一疗程;同时给予雾化吸入治疗,1 次/d,银黄含片口服,4 片/次,3 次/d。

1.3 疗效标准 依据由 1994 年南京大学出版社出版的、国家中医药管理局制定的、中华人民共和国中医行业标准,中医病症诊断疗效标准。治愈:症状基本消失和阳性体征转阴;显效:症状和阳性体征明显减轻;好转:症状和阳性体征减轻;无效:症状和阳性体征无明显改变。

2 结果

治疗组与对照组无论在年龄、症状、临床检查等方面比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗组:治愈 51 例,显效 9 例,好转 4 例,无效 3 例,有效率为 95.52%;治愈 17 例,显效 19 例,好转 10 例,无效 13 例,对照组为 78.02%;两组结果差异有统计学意义($P < 0.01$)。

3 讨论

慢性咽炎属中医“慢喉痹”范畴,其发病多由病毒、细菌反复感染或于近年来大气污染严重、食用辛辣油腻增多及咽部受

各种理化因素刺激等多种因素引起的咽部黏膜、黏膜下层及淋巴组织的弥漫性炎症。本病病位在咽,与肺脾关系密切,其病理变化是黏膜充血,黏膜下层结缔组织及淋巴滤泡增生。

治疗慢性咽炎重在清热解毒,滋阴生津,润肺止咳,清利咽喉。金银花、连翘、薄荷、麦冬具有养阴清肺、生津止咳、化痰利咽等功效;甘草和诸药,解百毒,是我国著名大宗传统中药材,应用历史悠久,在国内外享有盛名,具有补脾益气、清热解毒、去痰止咳、调和诸药的功能;淡竹叶具有生津消痰止渴的功效;乌梅的酸味可刺激唾液分泌,生津止渴,乌梅酸涩收敛,能敛肺止咳而用于肺虚久咳少痰或干咳无痰之症。所以上述诸药合用具有解毒利咽、消炎止痛、抗病毒、生津止咳、祛痰等功效,能调节机体内环境,增强抗病能力,滋润咽喉,保护呼吸道黏膜的作用。现代药理学研究证明上述诸药,如金银花具有广谱抗菌和抗病毒作用,宋海英等^[4]体外试验显示,金银花对金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌、甲型链球菌、乙型链球菌均有明显的抑菌作用,同时对链球菌、大肠杆菌、痢疾杆菌等多种致病菌均有抑制作用,对革兰阳性菌尤为显著,金银花对呼吸道最常见、最主要的合胞病毒,柯萨奇 B 组 3 型病毒具明显的抑制作用^[5];金银花具有促进白细胞的吞噬功能,恢复巨噬细胞功能,调理淋巴细胞功能,及增强免疫功能,金银花能促进肾上腺皮质激素的释放,对炎症有明显的抑制作用^[6];金银花与连翘伍用扩大抑菌范围,增强抑菌效力。连翘为广谱抗菌药,对多种革兰氏阳性和阴性细菌、结核杆菌等有抑制作用,如金黄色葡萄球菌、肺炎双球菌、白色念珠菌等^[7-8],对腺病毒、柯萨奇病毒均有一定的抑制作用^[8]。1997 年由人民卫生出版社出版的全国中草药汇编介绍麦冬对白色葡萄球菌、大肠杆菌、伤寒杆菌有较强的抑制作用,能提高机体的免疫功能;乌梅对多种细菌有抑制作用如绿脓杆菌、白喉和类白喉杆菌、葡萄球菌、变形杆菌、肺炎球菌、溶血性链球菌等,还具有抗过敏作用。

综上所述,从慢性咽炎的病因、发病机制以及临床表现出发,笔者自拟中药无论从中医理论还是现代药理学研究均证明对慢性咽炎有良好疗效,临床应用也取得了满意效果,值得推广。

参考文献

- [1] 洪丽,鲁田夫. 中药雾化吸入治疗慢性咽炎 56 例疗效观察[J]. 咸宁学院学报:医学版,2011,25(3):30.
- [2] 王昭勇,秦志文,刘大. 中草药治疗慢性咽炎[J]. 实用全科医学,2006,4(3):22.
- [3] 何群明,李涛,田理. 验方咽炎 I 号袋泡茶治疗慢性咽炎的疗效分析[J]. 中医耳鼻喉科学研究杂志,2006,5(1):33-34.
- [4] 宋海英,邱世翠,王世强,等. 金银花的体外抑菌研究[J]. 时珍国医国药,2003,14(5):269.

自体细胞免疫疗法对恶性肿瘤患者的心理状态影响调查

吴军玲, 田硕, 方芸, 郝秀红, 姚萌, 范红卫, 张磊

【摘要】 目的 探讨 CIK (cytokine-induced killer, 自体细胞免疫疗法) 对恶性肿瘤患者心理的影响。方法 选择煤炭总医院普外科收治的癌症患者 60 例, 遵照知情同意原则并按照随机数字表法分为两组, 对照组 30 例采用常规抗癌治疗, 观察组 30 例接受 CIK 治疗, 对其进行焦虑自评量表 (SAS) 与抑郁自评量表 (SDS) 测评。结果 常规治疗组与 CIK 治疗组 SAS 得分分别为 51.2 ± 2.6 和 62.6 ± 2.5 , SDS 得分分别为 53.5 ± 3.2 和 65.2 ± 4.1 , 两组患者得分差异有统计学意义。结论 CIK 治疗作为一种新的治疗方法, 可加重患者心理负担, 心理干预可缓解此类患者焦虑与抑郁的发生率, 所以, 对于施行 CIK 治疗的患者, 有必要实施心理干预。

【关键词】 自体细胞免疫疗法; 焦虑; 抑郁; 心理; 癌症

【中图分类号】 R395.3 R73 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0590-02

Effect of Psychological on Cancer Patients of Cytokine-Induced Killer WU Jun-ling, TIAN Shuo, FANG Yun, et al. Department of Surgery, General Hospital of Mineral Corps, Beijing 100028, China

【Abstract】 Objective To research effect of CIK on psychology of cancer patients. **Methods** 60 cases with cancer treated in general surgery department were chosen as the research object. They were divided into two groups in accordance with the principle of in-loaned consent and in accordance with random number. The control group with 30 patients received conventional anti-cancer treatment and the observation group with 30 patients received CIK treatment were surveyed with Self-Rating Anxiety Scale (SAS) and SDS questionnaire. **Results** The SAS scores of CIK treatment group and conventional therapy group were (51.2 ± 2.6) and (62.6 ± 2.5), The SDS scores of CIK treatment group and conventional therapy group were (53.5 ± 3.2) and (65.2 ± 4.1), there were significant differences between patients of two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** CIK treatment as a new therapeutic method could cause psychological strain. Psychological care can reduce the incidence of anxiety and depression of cancer patients in clinical work. So psychological care intervention was necessary for cancer patients received with CIK treatment.

【Key words】 CIK; Anxiety; Depression; Psychology; Cancer

随着生物学的发展, 应用生物技术调节和增强肿瘤患者机体的免疫防御机制来治疗肿瘤成为一种新兴的治疗手段^[1-4]。CIK 治疗方法属于这种新兴的治疗方法之一。但是, CIK 治疗方法对于大多数患者来说, 相对陌生, 可能会增加患者的恐惧、焦虑等不良情绪, 降低对疗效的信心, 为使患者能够最大限度的发挥主观能动性以配合治疗。本文拟探讨 CIK 细胞治疗对恶性肿瘤患者的心理状态影响, 为有针对性地对接受 CIK 治疗方法的患者进行心理干预提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 临床资料 病例组选择 2010 年 11 月 - 2012 年 4 月在我院普外科就诊的确诊为恶性肿瘤的患者 60 例, 其中男性 30 例, 女性 30 例; 年龄 22 ~ 65 岁, 其中胰腺癌 35 例, 肝癌 8 例, 结肠癌 7 例, 胃癌 3 例, 食管癌 4 例, 乳腺癌 3 例。分为两组, CIK 组与常规组。

1.2 研究方法 进行问卷调查前, 研究人员均接受统一培训, 使用标准的指导性语言, 匿名选择受试者, 应用 SDS 和 SAS 量表进行调查。对两组患者的焦虑、抑郁程度进行比较。 < 50 分为无焦虑或抑郁, 50 ~ 59 分为轻度焦虑或抑郁, 60 ~ 69 分为中度焦虑或抑郁, ≥ 70 分为重度焦虑或抑郁。

1.3 统计学方法 应用 SPSS 11.0 统计软件, 结果以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 *t* 检验。

2 结果

CIK 组与常规组症状程度比较, 见表 1。两组 SDS 和 SAS

累积分比较, CIK 组累积分明显高于常规组 ($P < 0.01$)。

3 讨论

CIK 细胞疗法是自体免疫细胞回输方法的简称, 就是抽取患者自身的外周血在体外共同培养时经过复制和汇集过程, 使它们的数量和活性得到大幅度的提高, 然后将它们回输给患者, 增强其机体抗肿瘤的能力, 从而达到杀灭肿瘤细胞的目的^[5-7], 具有抗肿瘤活性强, 杀瘤谱广、安全性高等优点。但是相对于常规治疗方法, 多数恶性肿瘤患者对于 CIK 细胞疗法仍然比较陌生。

表 1 两组恶性肿瘤患者 SDS 和 SAS 量表症状严重程度比较

组别	n	抑郁评分	焦虑评分
CIK 组	30	$65.2 \pm 4.1^*$	$62.6 \pm 2.5^*$
常规组	30	53.5 ± 3.2	51.2 ± 2.6
<i>t</i> 值		7.458	6.894

注: 与常规组比较, * $P < 0.05$ 。

恶性肿瘤患者除了身体的疾病以外, 其心理亦与其他疾病患者不同。常具有焦虑、恐惧等心理。在这种情况下, 若再对患者施行相对较新的治疗方法, 难免加重其心理负担。心理障碍和身体疾病可相互影响, 形成恶性循环^[8-10]。所以, 对于该类患者, 应用心理干预措施, 使其较好地配合治疗, 从而提高其生命质量。但是, 目前尚未有 CIK 细胞治疗对恶性肿瘤患者心理状态影响的相关报道。

本研究结果显示, CIK 治疗组患者 SDS 与 SAS 累积分均明显高于对照组 ($P < 0.01$), 提示 CIK 治疗可明显增加患者的焦虑、抑郁等心理问题, 反映出 CIK 治疗组患者较差的心理状况。

作者单位: 100028 北京市, 煤炭总医院大外科
通讯作者: 吴军玲, 电子信箱: wujunli@sina.com

[5] 刘恩荔, 李青山. 大孔吸附树脂分离纯化金银花中总有机酸的研究[J]. 中草药, 2006, 37(12): 1792.
 [6] 何晶. 金银花的化学成分及药理作用[J]. 天津药学, 2007, 19(5): 66-68.
 [7] 刘明. 中药连翘药理作用的研究近况[J]. 现代医药卫生, 2007, 23

(16): 2438-2439.
 [8] 付鹏亮, 王东强, 李志军. 连翘酯苷药理作用研究进展[J]. 长春中医药大学学报, 2011, 27(6): 182-183.

(收稿日期: 2012-09-10)

· 社区卫生研究 ·

社区老年居民对社区卫生服务满意度调查

唐燕飞, 朱春燕, 耿庆山, 彭志强

【摘要】目的 了解老年居民对社区卫生服务的满意程度及其影响因素。**方法** 采用偶遇法,对广东省深圳市及中山市的 330 名 60 岁及以上的老年居民进行问卷调查,对影响老年居民社区卫生服务满意度的影响因素采用 Logistic 回归模型进行分析。**结果** 调查对象对社区卫生服务总体满意程度为 95.5%。其中,对服务态度和职业道德的满意度依次为 97.9% 及 95.1%,对服务费用、服务环境和等候时间的满意程度最低,依次为 76.0%、85.8% 及 86.4%。多因素 Logistic 回归分析显示,职业道德和服务流程对总体满意度具有较大的影响,其 OR 值分别为 25.104 及 19.668。**结论** 提高医务人员的职业道德、简化服务流程、降低医疗费用,是提高老年居民对社区卫生服务满意程度的重要措施。

【关键词】 社区卫生服务;满意度;影响因素;老年居民

【中图分类号】 R197.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0591-02

Study on Satisfaction to Community Health Service and its Influencing Factors among Old-age Population TANG Yan-fei, ZHU Chun-yan, GENG Qing-shan, et al. Department of Health Services, Dayong Hospital of Zhongshan, Zhongshan 528476, Guangdong, China

【Abstract】 Objective To explore the satisfaction to community health service and its influencing factors among old-age population. **Methods** A cross-sectional study was carried out in Shenzhen city and Zhongshan city including 330 old-age population. Data were analyzed with Logistic regression model. **Results** A total of 315 (95.5%) objects were satisfaction with the community health service, and the satisfaction to service attitude and professional ethics of the medical workers were 97.9% and 95.1%, respectively. There were low satisfaction to medical cost, medical environment and waiting time, which were 76.0%, 85.8%, 86.4%, respectively. The satisfaction was associated with professional ethics of the medical workers [odds ratio (OR) = 25.104], and service procedure [odds ratio (OR) = 19.668]. **Conclusion** In order to improve the satisfaction to community health service among old-age population, it is important to improve the professional ethics of the medical workers, simplify the service procedure and reduce the medical cost.

【Key words】 Community health service; Satisfaction; Influencing factor; Old-age population

随着社会和经济的发展、医疗水平的提高以及人均期望寿命的增长,21 世纪的中国将是一个不可逆转的老龄社会,而老年人群的医疗保健已成为一个重要的社会问题。我国于 1999 年 10 月正式进入老龄化社会。2000 年,我国 60 岁以上人口总数已达 1.3 亿,占总人口数的 10.6%,而 2009 年老龄人口已达 1.69 亿。目前,我国老龄人口正以每年 3.28% 的速度增长,约为总人口增长率的 5 倍,老龄人口占总人口的比例将迅速扩大。专家预计,到 2030 年,我国老龄人口将接近 3 亿。

我国老龄化的速度超前于现代化发展速度。发达国家基

本上是“先富后老”或“富老同步”,而中国则属于“未富先老”^[1]。作为一个“未富先老”的国家,我国老年人最迫切、最需要解决的问题之一是“医”的问题。人口老年化是影响医疗卫生服务需求及医疗费用的重要因素^[2]。老年人寿命延长,带病期随之延长,城乡老年人在 60 岁以后的余寿中约有 60%~80% 的时间是在带有各种慢性病的状态下度过的。老年人患慢性病的几率高,就医率和住院率高^[3-5]。

本研究旨在了解社区老年居民对社区卫生机构满意程度及其影响因素,为完善社区卫生服务机构功能,制定更适合老年人的服务计划及卫生行政决策提供依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象 2009 年在深圳市宝安区及中山市居住的 60 岁以上的户籍老年居民。

1.2 调查内容 采用自行设计调查问卷,内容包括被调查对象的一般情况,对社区卫生服务的便捷性、服务环境、服务流

基金项目:广东省普通高校人文社会科学研究项目(10WYXM033);广东省医学科研基金指令性课题(C2010022)

作者单位:528476 广东省中山市大涌医院社区卫生服务科(唐燕飞,彭志强);510182 广州市,广州医学院公共卫生学院(朱春燕);510060 广州市,广东省卫生厅(耿庆山)

通讯作者:朱春燕,电子信箱:zchyan@163.com

可能与下列因素有关:①该治疗是一种全新的肿瘤生物治疗方法,对于大多数患者来说,要花更多的时间来接受和认可它;②经历了一系列的放疗、化疗后对新的治疗方法更加恐惧。所以,有针对性地实施心理护理干预措施,使患者消除紧张、恐惧、焦虑等不良情绪,最大限度的配合治疗,达到提高提高生物治疗质量及提高生活质量的目的。因此,应重视心理护理较为重要,必须始终贯穿于整个 CIK 治疗过程中。

参考文献

- [1] 薛重重,杨丽萍,徐新,等.血液肿瘤患者 AHSCT 后 DC/CIK 免疫治疗的疗效观察[J].中华全科医学,2012,10(3):341-342.
- [2] 董毅.CIK 细胞与 DC-CIK 细胞抗肿瘤效应的对照研究[J].中华全科医学,2011,9(12):1844-1845,1938.
- [3] 周宏灏,刘洁.抗肿瘤药物的基因导向性个体化治疗[J].肿瘤药学,2011,1(1):6-11.

- [4] 张倩倩,李锦毅.DC 与 CIK 抗肿瘤作用的研究进展[J].中国实用医药,2008,3(9):129-130.
- [5] 樊永丽,赵华,于津浦.胃癌患者术后化疗联合 CIK 免疫治疗的临床疗效[J].中国肿瘤生物治疗杂志,2012,19(2):168-174.
- [6] 丛珊亭,时圣彬.DC/CIK 在非小细胞肺癌中的应用进展[J].实用癌症杂志,2012,27(3):315-317.
- [7] 叶韵斌,周智铎.原发性肝癌免疫治疗及展望[J].中国肿瘤,2011,20(2):108-114.
- [8] 谢玲玲.恶性肿瘤患者化疗期间心理护理的体会[J].中国实用医药,2012,7(2):205-206.
- [9] 孔晓玲,魏爱萍.对恢复期乳腺癌抑郁患者心理干预的效果观察[J].临床医药实践,2011,21(1):56-57.
- [10] 王慧.心理支持对晚期肺癌患者生存质量的影响[J].中华全科医学,2009,7(2):165-166.

(收稿日期:2012-07-26)

程、服务态度、技术水平、医疗安全、服务费用及职业道德等方面进行调查。

1.3 调查方法 采用偶遇调查,在社区卫生服务站出口 10~20 m 处或农贸市场等人群集中的场所进行访谈式不记名问卷调查。

1.4 统计学方法 采用 EpiData 3.1 对数据进行双份录入,采用 SPSS 11.5 统计软件包对数据进行卡方检验及 Logistic 回归分析。

2 结果

2.1 一般情况 共调查 60 岁及以上的老年居民 330 人,其中 60~64 岁 129 人(占 39.1%),65~69 岁 61 人(占 18.5%),70~74 岁 62 人(占 18.8%),75 岁及以上 78 人(占 23.6%)。其中男性 155 人(占 46.7%),女性 175 人(占 53.3%)。文盲占 39.3%,小学占 43.5%,初中占 14.9%,高中或技校占 1.5%,中专占 0.6%,大专及以上学历占 0.3%。

2.2 社区卫生服务满意度评价 95.5% 的调查对象对社区卫生服务的总体评价为满意,其中,27.9% 为很满意,67.6% 为比较满意。调查对象对服务态度的满意度最高,达 97.9%,其次为职业道德,满意度为 95.1%,而对服务费用的满意度最低,为 76.0%。见表 1。

表 1 330 名 60 岁及以上的老年居民社区卫生服务满意度情况(n,%)

项目	很满意	比较满意	一般	不太满意	很不满意	满意度(%) [*]
服务态度	126(38.2)	197(59.7)	7(2.1)	0	0	97.9
职业道德	108(32.7)	206(62.4)	16(4.8)	0	0	95.1
解释交流	120(36.4)	192(58.2)	18(5.5)	0	0	94.6
医疗安全	101(30.6)	211(63.9)	18(5.5)	0	0	94.5
服务流程	77(23.3)	233(70.6)	20(6.1)	0	0	93.9
技术水平	83(25.2)	211(63.9)	33(10.0)	0	0	89.1
等候时间	90(27.3)	195(59.1)	40(12.1)	5(1.5)	0	86.4
服务环境	84(25.5)	199(60.3)	45(13.6)	2(0.6)	0	85.8
服务费用	71(21.5)	180(54.5)	63(19.2)	16(4.8)	0	76.0
总体评价	92(27.9)	223(67.6)	15(4.5)	0	0	95.5

注: * 满意度 = [(很满意人数 + 满意人数) / 总人数] × 100%。

2.3 社区卫生服务满意度影响因素分析 把总体满意度转换为二分类变量,即将“很满意”和“比较满意”归为满意类,“一般”、“不满意”和“很不满意”归为不满意类。以总体满意度作为因变量,年龄、性别、各评价项目作为自变量进行回归分析。

2.3.1 单因素分析 卡方检验结果表明,服务便捷程度、等候时间、服务环境等 10 个因素差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 老年社区居民总体满意度影响因素的单因素分析结果

因素	χ^2 值	P 值
便捷程度	24.577	0.0001 **
等候时间	11.768	0.001 **
服务环境	10.888	0.001 **
服务流程	70.686	0.0001 **
服务态度	90.324	0.0001 **
解释交流	79.917	0.0001 **
技术水平	33.853	0.0001 **
医疗安全	29.685	0.0001 **
服务费用	18.310	0.0001 **
职业道德	69.441	0.0001 **

注: ** $P < 0.01$ 。

2.3.2 多因素分析 以总体满意度作为因变量,单因素分析中有统计学意义的 10 个变量作为自变量,进行二分类 Logistic 回归分析。最终进入回归模型的因素包括服务流程及职业道德,其 OR 值分别为 25.104 及 19.668。见表 3。

表 3 老年社区居民总体满意度影响因素的 Logistic 回归分析

因素	β	S β	P 值	OR	OR 95% CI
常数项	-16.337	2.692	0.0001	0	
服务流程	3.223	0.736	0.0001 **	25.104	5.927~106.323
职业道德	2.979	0.738	0.0001 **	19.668	4.634~83.477

注: ** $P < 0.01$ 。

3 讨论

从卫生服务的角度来说,满意度是指人们由于健康、疾病、生命质量等方面的要求而对医疗、保健卫生服务产生的某种期望,然后对所经历的医疗、保健服务进行比较后形成的情感状态的反映^[6]。社区卫生服务质量高低、是否能够满足社区居民的卫生服务需求,最终应由作为服务对象的社区居民做出评价。居民对社区卫生服务的看法,影响了他们对服务的利用。

本次调查结果显示,深圳市及中山市老年居民对社区卫生服务满意程度较高,达 95.5%。这可能与深圳市及中山市的政府重视社区卫生服务工作,对社区卫生服务的投入大,社区卫生服务工作起步早、起点高,且实行城乡同步推进、覆盖面广等因素有关。其中,对服务态度的满意程度最高,达 97.9%,而对服务费用的满意度最低,为 76.0%。这与国内的相关研究结果一致^[7-9]。这也从另一个角度反映出社区老年人群“看病贵”问题还没有得到很好的解决。

多因素 Logistic 回归分析结果显示,医务人员的职业道德及服务流程对老年居民的满意程度影响较大(OR 分别为 25.104 及 19.668)。说明提高医务人员的职业道德、简化服务流程,是提高老年居民对社区卫生服务满意程度的重要措施。

此外,社区卫生服务的便捷程度、服务环境、服务态度、解释交流、技术水平、医疗安全、服务费用等也不同程度地影响老年居民的满意程度。方便往往是老年居民首选社区卫生服务中心就诊的主要原因^[10],而影响居民选择医疗服务机构的根本原因是技术水平^[11]。居民选择医疗服务机构的目的是看好病,如果医疗服务质量不能得到有效的提高,社区卫生服务的任何优势都不可能充分发挥作用。因此,提高社区卫生服务人员的技术水平仍是发展社区卫生服务的重要举措之一。

参考文献

- [1] 卫生部、科技部、国家统计局.《中国居民营养与健康现状》. (2004-10-12). http://news.xinhuanet.com/video/2004-10/12/content_2080855.htm.
- [2] 余央央. 老龄化对中国医疗费用的影响 - 城乡差异的视角[J]. 世界经济文汇, 2011(5): 64-79.
- [3] 刘雪. 人口老龄化背景下城镇老年人医疗需求研究(硕士论文)[D]. 长春: 吉林大学, 2007.
- [4] 任宁娟, 衡薇, 杨辉. 北京市广外社区卫生服务中心卫生诊断报告[J]. 中华全科医学, 2012, 10(7): 1126-1128.
- [5] 鲍勇. 完善社区诊断内容深化社区卫生服务[J]. 实用全科医学, 2006, 4(3): 249-250.
- [6] 毛瑛, 范文斌, 王枫叶, 等. 西安市社区卫生服务满意度评价研究[J]. 中国卫生统计, 2008, 25(4): 406-408.
- [7] 王亚东, 关静, 李静, 等. 全国社区卫生服务现状调查——社区卫生服务机构与医院就诊患者满意度比较[J]. 中国全科医学, 2006, 9(13): 1050-1053.
- [8] 汪胜, 姜润生, 郭清. 社区卫生服务患者满意度影响因素分析[J]. 中国农村卫生事业管理, 2006, 26(11): 9-10.
- [9] 解瑞谦, 刘军安, 孙奕, 等. 深圳市居民社区卫生服务满意度及排序评价[J]. 中国全科医学, 2005, 8(7): 544-546.
- [10] 杨丽娟, 李荣, 张静, 等. 深圳市社区老年居民的卫生服务需求调查[J]. 护理学杂志(外科版), 2006, 21(10): 69-71.
- [11] 王亚东, 关静, 李航, 等. 全国社区卫生服务现状调查——影响社区居民选择就诊机构的因素分析[J]. 中国全科医学, 2006, 9(13): 1054-1056.

(收稿日期: 2012-07-16)

佛山地区地中海贫血基因型的调查研究

范联, 林业辉, 周杏, 潘志伟

【摘要】 目的 探讨佛山地区地中海贫血基因型的分布特征。方法 对来佛山市妇幼保健院就诊、体检和婚前检查的人群进行血细胞分析, MCV < 82 fl 者抽取静脉血 2 ml (EDTA 抗凝), 用 GAP-PCR 法进行 α 地贫基因分析, 同时用反向点杂交法进行 β 地贫基因分析。结果 血细胞分析平均红细胞体积 (MCV) < 82 fl 者 5063 例, 基因诊断 α 地贫 1382 例 (27.30%), β 地贫 1395 例 (27.55%), $\alpha\beta$ 复合型地贫 15 例 (0.30%)。 α 地贫基因型分布前 3 位分别是: $- -^{SEA}/\alpha\alpha$ (76.7%), $\alpha\alpha/ - \alpha^{3.7}$ (12.37%) 和 $\alpha\alpha/ - \alpha^{4.2}$ (4.27%)。 β 地贫共检出 12 种突变基因, 27 种基因型, 居前 5 位依次是: CD41-42 (41.43%), IVS-2-654 (17.63%), TATbox-28 (13.91%), CD17 (13.33%) 和 CD71-72 (3.8%)。 $\alpha\beta$ 复合型地贫共检出 9 种基因型, 以 CD41-42、IVS-2-654 合并 $- -^{SEA}/\alpha\alpha$ 或 $\alpha\alpha/ - \alpha^{3.7}$ 最为常见。结论 佛山是地贫高发区, 基因背景多样复杂, 对于 MCV < 82 fl 人群有必要进行地贫基因诊断, 并建立地贫基因网络档案库。

【关键词】 地中海贫血; 基因分析; 平均红细胞体积

【中图分类号】 R556.71 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0593-02

Investigation of Thalassemia Genotypes in Foshan District FAN Lian, LIN Ye-hui, ZHOU Xing, et al. Department of Paediatrics, Affiliated Foshan Women and Children's Hospital of Southern Medical University, Foshan 528000, Guangdong, China

【Abstract】 Objective To explore the distribution characteristics of thalassemia genotypes in Foshan district. **Methods** Gap-PCR was used to test α -thalassaemia genotype and reverse hybridization assay was used to test β -thalassaemia genotype with two milliliter anticoagulation venous blood, which was extracted from examiners with lower mean corpuscular volume, according to complete blood analysis results. **Results** 1382 α -thalassaemia patients, 1395 β -thalassaemia patients and 15 composite genotype thalassaemia patients were detected among 5063 examiners with lower mean corpuscular volume, meanwhile, the prevalence were 27.30%, 27.55% and 0.30%, respectively. Three common genotype of α -thalassaemia were $- -^{SEA}/\alpha\alpha$ (76.7%), $\alpha\alpha/ - \alpha^{3.7}$ (12.37%) and $\alpha\alpha/ - \alpha^{4.2}$ (4.27%), and five common genotype of β -thalassaemia were CD41-42 (41.43%), IVS-2-654 (17.63%), TATbox-28 (13.91%), CD17 (13.33%) and CD71-72 (3.8%). There were nine composited genotypes which were combined with α and β genotype, the most common composited genotypes were CD41-42 combined with $- -^{SEA}/\alpha\alpha$, IVS-2-654 combined with $- -^{SEA}/\alpha\alpha$, CD41-42 combined with $\alpha\alpha/ - \alpha^{3.7}$, and IVS-2-654 combined with $\alpha\alpha/ - \alpha^{3.7}$, respectively.

Conclusion As the high incidence and the genetic diversity of thalassemia in Foshan district, to test genotype and set up thalassaemia genotype network archive were necessary for population with lower mean corpuscular volume.

【Key words】 Thalassemia; Gene analysis; Mean corpuscular volume

地中海贫血 (thalassemia, 简称地贫) 是由于一种或多种珠蛋白肽链合成受阻或完全抑制, 导致血红蛋白成分组成异常, 而引起的慢性溶血性贫血。临床上以 α 地贫和 β 地贫最常见。我国南方是地贫的高发区, 研究资料表明广州地区 α 地贫的发生率为 8.56%^[1], β 地贫的发生率为 11.26%^[2], 已成为当今严重的公共卫生问题。为探讨佛山地区地贫基因型的分布特征, 我们对来本院就诊和健康体检的部分人群进行地贫基因检测分析, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2009 年 1 月 - 2011 年 7 月在我院就诊和健康体检的人群。

1.2 仪器和试剂

1.2.1 Sysmex XT-2000i 全自动血细胞分析仪 由日本希森美康公司生产, XT-2000i 所用测定试剂由该公司提供。

1.2.2 PCR 扩增仪 为美国 ABI 公司生产的 2720 扩增仪, DNA 抽提试剂盒、 α 地贫基因诊断试剂盒和 β 地贫基因诊断试剂盒由深圳亚能生物技术有限公司提供。

1.3 检测方法

1.3.1 平均红细胞体积 (MCV) 测定 使用 Sysmex XT-2000i 全自动血细胞分析仪对全部受检人群进行血细胞分析。

1.3.2 基因诊断 血细胞分析 MCV < 82 fl 者用 EDTA 抗凝

管抽取静脉血 2 ml; 采用 DNA 快速提取试剂盒提取 DNA, 再用 α 地贫基因诊断试剂盒, 以缺口 PCR (gap-PCR) 法进行 α 地贫基因检测; 同时用 β 地贫基因诊断试剂盒, 以反向点杂交芯片法进行 β 地贫基因检测。

1.4 统计学方法 用 SPSS 17.0 统计软件包进行数据处理, 采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 筛查情况 进行血细胞分析者 16 332 例, MCV < 82 fl 者 5063 例, 筛查阳性率为 31%, 其中男性 1920 例, 女性 3143 例; 儿童 1341 例, 成人 3722 例。

2.2 基因诊断情况

2.2.1 基因阳性率 MCV < 82 fl 者 5063 例中, 基因诊断地贫 2792 例 (占 MCV < 82 fl 55.15%), 其中男性 1026 例 (53.44%), 女性 1766 例 (56.19%), 男、女基因阳性率差异无统计学意义 ($\chi^2 = 3.646, P = 0.056$)。其中 α 地贫 1382 例, 占筛查阳性结果的 27.30%; β 地贫 1395 例, 占筛查阳性结果的 27.55%; $\alpha\beta$ 复合型地贫 15 例, 占筛查阳性结果的 0.30%。

2.2.2 地贫基因型和基因频率

2.2.2.1 α 地贫基因型和基因频率 1382 例 α 地贫患者中, 以 $- -^{SEA}/\alpha\alpha$ 基因型多见, 占 76.70%, 其次为 $\alpha\alpha/ - \alpha^{3.7}$ 基因型 (占 12.37%) 和 $\alpha\alpha/ - \alpha^{4.2}$ 基因型 (占 4.27%), 其他基因型包括: $- -^{SEA}/ - \alpha^{3.7}$ 、 $- -^{SEA}/ - \alpha^{4.2}$ 、 $- \alpha^{3.7}/ - \alpha^{3.7}$ 和 $- \alpha^{3.7}/ - \alpha^{4.2}$, 共占 6.66%。

2.2.2.2 β 地贫基因型和基因频率 1395 例 β 地贫患者检出 12 种突变基因, 组成 27 种基因型, 包括 12 种 (下转第 620 页)

基金项目: 广东省佛山市科技局科技攻关课题 (200808048)

作者单位: 528000 广东省佛山市, 南方医科大学附属佛山市妇幼保健院 儿科

通讯作者: 范联, 电子信箱: fsfyfl@21.cn.com

珠海部分社区人群甲状腺疾病及相关因素调查

曾庆安, 麦卫华, 刘星伟

【摘要】 目的 调查珠海市部分社区人群甲状腺结节性疾病的发病情况,分析患病相关因素。方法 收集 2010 年 3 月-2011 年 7 月在中山大学附属第五医院进行体检的部分社区人群 1835 例病例资料,包括常规体检和甲状腺彩超检查,结合问卷调查,统计甲状腺结节的检出率、结节单多发情况,并对性别、年龄、海产品摄入、加碘盐食用等相关因素采用多因素 Logistic 回归分析。结果 调查人群甲状腺结节的甲状腺结节总检出率为 33.41%,女性检出率高于男性,两者甲状腺结节大小及数量的构成比之间无显著性差异;单发结节与多发结节的检出率相近,无明显差别,甲状腺结节与性别变量及年龄变量相关,而其他变量与甲状腺结节的产生均无明显相关。结论 珠海市部分社区人群甲状腺结节的患病率较高,应定期体检及早发现病变,避免耽误治疗。

【关键词】 甲状腺结节;社区人群;流行病学调查

【中图分类号】 R581 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0594-02

Analysis of Thyroid Nodular Disease and Related Factors in Some Zhuhai Community ZENG Qing-an, MAI Wei-hua, LIU Xing-wei. Department of General Surgery, the Fifth Hospital Affiliated to Zhongshan University, Zhuhai 519000, Guangdong, China

【Abstract】 Objective To understand the prevalence of thyroid nodules in Zhuhai City community population and analyze the illness-related factors. **Methods** We collected the medical examination data of 1835 community population from March 2010 to July 2011 in the fifth affiliated hospital, Sun Yat-sen University, including the results of routine physical examination, thyroid examination by color Doppler ultrasound and questionnaires. The detecting rate, single nodule or multiple nodules were recorded and calculated. The multivariate logistic regression analysis was employed to relate the risk factors(gender, age, seafood intake, iodized salt) to the occurrence of the event. **Results** The total detecting rate of thyroid nodules was 33.41%, female was with a higher rate; The difference in constituent ratio of both the size and the number of thyroid nodules was not significant between man and women. The rate of single nodule and multiple nodules were similar. The rate of thyroid nodules has a positive correlation with gender and age, but not other variables. **Conclusion** The community populations are with a high prevalence of thyroid nodules in Zhuhai City. The regular physical examination and early diagnosis should improve the curative efficacy.

【Key words】 Thyroid nodules; Community population; Epidemiological investigation

近年来,随着人们生活水平的提高及保健意识的增加,因甲状腺结节来院就诊的患者日益增多。在健康人群中进行甲状腺结节筛查,能够及早发现甲状腺疾患,尤其甲状腺彩超对早期甲状腺癌的诊断帮助极大。本文收集我院 2010 年 3 月-2011 年 7 月在我院进行体检的部分社区人群 1835 例病例资料,统计分析甲状腺结节患病率及相关因素,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 选择 2010 年 3 月-2011 年 7 月所有在中山大学附属第五医院体检中心体检的健康体检人群中 18 岁以上,无甲状腺结节病史的成人为调查对象,进行常规体检、甲状腺彩超检查及问卷调查。其中调查对象共计 1835 人,男性 893 例,女性 942 例,年龄 18~69 岁,平均年龄(38.76±12.54)岁。

1.2 问卷调查 设计统一的调查表,主要内容包括体格检查,甲状腺疾病史及家族病史,加碘盐及海产品食用情况等。

1.3 甲状腺检查 常规体检由外科医师完成甲状腺体检并进行记录。彩超检查对受检者甲状腺进行全方位扫描,详细记录甲状腺结节数目、大小、形态、内部回声信号等,同时探查周边淋巴结有无肿大。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 11.5 统计分析软件进行统计学处理,采用多因素 Logistic 回归分析。

2 结果

2.1 甲状腺结节检出情况 1835 例受检者共检出甲状腺结节 613 例,检出率 33.41%,均无明显不适及临床症状,其中女性

检出率为 51.49% (485/942),男性检出率为 14.33% (128/893),女性检出率明显高于男性($P < 0.01$)。女性甲状腺结节患者平均年龄为(43.16±10.53)岁,男性患者平均年龄为(41.36±13.73)岁。

2.2 甲状腺结节大小及单发多发情况 613 例甲状腺结节患者中,单发结节患者 294 例,多发结节患者 319 例,单发结节平均直径为(0.73±0.46)cm,多发结节直径为 0.3~3.7 cm 不等,多发结节平均数量为(3.85±1.63)个。

2.3 甲状腺结节的相关危险因素 以性别、年龄、海产品摄入、加碘盐食用、烟酒史为自变量,以甲状腺结节为应变量进行回归分析,分析表明甲状腺结节与性别变量及年龄变量相关($P < 0.01$),而其他变量与甲状腺结节的产生均无明显相关。

3 讨论

在临床工作中收治的甲状腺结节患者多无明显症状,常常是由于结节过大,患者自行摸到或他人看到颈部肿大才来院就诊,不利于及时有效的治疗,如为甲状腺恶性肿瘤则可能影响预后,因而甲状腺体检对甲状腺结节的诊治极为重要。本文统计 1835 例体检资料,分析表明珠海地区甲状腺结节检出率为 33.41%,女性检出率明显高于男性。石家庄 2565 例健康人群甲状腺结节检出率为 39.81% (1021/2565),男性检出率为 31.78%,女性检出率为 50.74%^[1]。在甲状腺体检当中,通常较大的结节才能够摸到,如果患者脖子较短、肥胖均会影响触诊,而甲状腺彩超可以检出直径不到 3 mm 的结节,高分辨率的彩超在 50 岁以上的人群中筛查,甲状腺结节的检出率达 50%^[2],这亦有赖于检查者具备的丰富经验。超声医师结合甲状腺结节的二维声像图特征及彩色多普勒血流信号特点,可对甲状腺腺瘤和结节性甲状腺肿作出鉴别诊断^[3-4]。

人体碘摄入量多少与甲状腺疾病密切相关 (下转第 603 页)

基金项目:2010 年广东省珠海市科委项目(2010B040102021)
作者单位:519000 广东省珠海市,中山大学附属第五医院普通外科(曾庆安,刘星伟);预防保健科(麦卫华)
通讯作者:曾庆安,电子信箱:zengqa@163.com

· 调查研究 ·

基于流行病学调查的安徽省三个不同城市社区糖尿病分布特征分析

于先清, 陈文胜

【摘要】 目的 分析安徽省不同城市糖尿病分布的人群特征, 为社区糖尿病的防治提供基本资料。方法 采用随机抽样的方法分别抽取安徽省三个不同城市的社区, 对社区糖尿病患者进行入户健康调查和体格检查并进行血清生化指标检查。结果 三个城市的社区糖尿病患者的婚姻状况、家庭收入、糖尿病类型不全相同 ($P < 0.05$), 合肥、铜陵、蚌埠的社区糖尿病患者的 BMI 值分别为 23.99 ± 3.10 、 21.39 ± 3.18 、 25.54 ± 3.93 , 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 不同城市糖尿病患者的就诊情况也不同。结论 不同城市的糖尿病分布特征不全相同, 应结合各地实际情况进行全面的社区综合防治, 提高糖尿病患者的健康水平。

【关键词】 社区; 糖尿病; 分布特征; 就诊情况

【中图分类号】 R195.4 R587.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0595-02

Epidemiological Study of Diabetes among the Different Cities in Anhui Province YU Xian-qing, CHEN Wen-sheng. Department of Public Health and Health Management, Anhui Medical College, Hefei 230601, Anhui, China

【Abstract】 Objective To explore the distribution characteristics of diabetes among different cities in Anhui Province, and to provide basic data for prevention and control of diabetes in community. **Methods** With random sampling method, the diabetes of communities among three different cities in Anhui Province were selected; information was collected by questionnaires, health examination and serum biochemical examination. **Results** The marital status, household income, type of diabetes of community diabetes patients in three cities were significantly different, the BMI values of Hefei, Tongling, and Bengbu community diabetes patients were 23.99 ± 3.10 , 21.39 ± 3.18 , and 25.54 ± 3.93 , respectively. The difference was significant. The therapies of diabetes in different cities were also different. **Conclusion** The distribution of diabetes in different cities were different, the comprehensive integrated control with the actual situation of the city should be strengthened to elevate the health level of diabetes.

【Key words】 Community; Diabetes mellitus; Distributional characteristics; Therapy

糖尿病是多种病因引起的代谢紊乱性疾病, 其特点是慢性高血糖伴胰岛素分泌不足和(或)作用障碍, 导致碳水化合物、脂肪、蛋白质代谢紊乱, 造成多器官的慢性损伤和功能障碍, 是由遗传和环境因素相互作用引起的复杂疾病^[1]。糖尿病发病率在全球有逐年上升的趋势, 已经成为世界上继肿瘤、心脑血管疾病之后第三大危害人类健康的慢性疾病^[2-3]。随着社会老龄化的快速发展, 我国居民糖尿病的患病率呈现逐年上升趋势, 糖尿病已成为影响我国居民健康的主要问题之一^[4]。糖尿病因其严重的并发症, 严重威胁到人群的健康, 因此研究如何防控糖尿病已成为卫生部门的一项重要任务^[5]。本文通过对安徽省不同地区的糖尿病患者的基本情况与就诊情况进行调查分析, 为糖尿病的防治提供基础资料。

1 对象与方法

1.1 调查对象 2011 年 12 月采取随机抽样的方法, 分别从安徽省中部、南部、北部各抽取 1 个城市(合肥、铜陵、蚌埠), 再分别从这 3 个城市随机抽取某个社区的糖尿病患者作为研究对象, 共调查 366 人, 其中合肥为 123 人, 铜陵为 120 人, 蚌埠为 123 人。

1.2 调查方法 问卷调查: 采用统一编制的调查表, 内容包括被调查者的年龄、性别、职业等一般情况及其就诊情况; 体格检查: 检查指标包括身高、体重、腰围、臀围、收缩压、舒张压, 计算体质指数(BMI) = 体重/身高² (kg/m^2), 测量血压采用水银式血压计, 两次测量研究对象的血压, 取平均值; 血糖测定: 所有

被调查对象均于早晨空腹与餐后 2 h 分别抽取静脉血, 使用全自动生化分析仪测定空腹血糖与餐后 2 h 血糖。并每日做质量控制。

1.3 统计学方法 所有资料采用 EpiData 3.0 软件进行录入, 并用 SPSS 11.0 进行数据分析。计量资料用均数和标准差表示, 两组均数比较采用 t 检验, 不同组的均数比较采用方差分析, 率的比较采用卡方检验。

2 结果

2.1 3 个城市糖尿病患者的平均年龄与患病时间 合肥市、铜陵市、蚌埠市糖尿病患者的平均年龄分别为 (62.600 ± 8.754) 岁、(64.500 ± 9.254) 岁、(61.400 ± 11.337) 岁, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。3 个城市的糖尿病患者的平均患病时间分别为 (6.370 ± 6.137) 年、(6.350 ± 5.701) 年、(7.660 ± 6.099) 年, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.2 不同城市糖尿病患者的基本情况比较 3 个城市的社区糖尿病患者的婚姻状况、家庭收入、糖尿病类型不全相同 ($P < 0.05$), 合肥市已婚患者比例比其他两城市高, 2 型糖尿病患者所占比例合肥地区也高于其他两城市, 见表 1。

2.3 3 个城市糖尿病患者的体格与生化指标比较 通过对 3 个城市糖尿病患者的各体检指标进行方差分析发现: 糖尿病患者的 BMI 值从低到高依次为铜陵、合肥、蚌埠, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。3 个城市患者的空腹血糖、餐后 2 h 血糖比较均无统计学意义, 见表 2。

2.4 3 个城市糖尿病患者的就诊情况 如表 3 所示, 不同城市糖尿病患者就诊情况也不全相同, 铜陵市糖尿病患者较多选择三级综合或专科医院, 而蚌埠地区则为区医院或二级医院。治疗方法的选择, 铜陵地区患者较多食 + 运动 + 药物治疗, 而其他两个地区主要口服药物治疗为主, 饮食和运动较差。

作者单位: 230601 合肥市, 安徽医学高等专科学校公共卫生与卫生管理系(于先清); 230032 合肥市蜀山区荷叶地街道社区卫生服务中心(陈文胜)

通讯作者: 于先清, 电子信箱: 391535508@qq.com

表 1 安徽省 3 个不同城市糖尿病患者的基本情况 (n, %)

项目		合肥	铜陵	蚌埠	χ^2 值	P 值
性别	男	67(54.5)	59(49.2)	57(46.3)	1.676	0.433
	女	56(45.5)	61(50.8)	66(53.7)		
民族	汉族	121(98.4)	120(100.0)	117(95.1)	4.062	0.131
	其他	2(1.6)	0	4(3.3)		
学历	小学以下	53(43.8)	61(51.7)	49(40.5)	6.906	0.141
	初中	43(39.1)	26(22.0)	41(33.9)		
	高中以上	25(20.7)	31(26.3)	31(25.6)		
婚姻状况	已婚	113(91.9)	104(86.7)	97(78.9)	16.400	0.003
	丧偶	10(8.1)	16(13.3)	20(16.3)		
	其他	0	0	6(4.9)		
	其他	0	0	6(4.9)		
家庭人均收入	<1000 元/月	49(40.5)	16(14.7)	18(24.2)	37.788	<0.000
	1000-1999 元/月	50(41.3)	48(44.0)	52(43.7)		
	2000-4999 元/月	19(15.7)	38(34.9)	42(37.2)		
	>5000 元/月	3(2.5)	7(6.4)	1(0.9)		
糖尿病类型	1 型	2(1.6)	1(0.8)	3(2.4)	24.467	<0.000
	2 型	121(98.4)	98(81.7)	100(81.3)		
	其他	0	21(17.5)	20(16.3)		
	其他	0	21(17.5)	20(16.3)		

3 讨论

本调查显示 3 个城市的糖尿病患病人群多集中在已婚人群,其中蚌埠地区的已婚患者所占调查人群的比例明显低于其他两个城市,可能的原因是:本次调查蚌埠糖尿病人群的年龄较高。收入水平是糖尿病的一个重要的影响因素,过去多数研究认为随着收入水平的增高,患糖尿病的风险增加^[6]。而本次研究糖尿病患者中,家庭人均收入低于 2000 元/月比例较高,可能由于收入较高的人群更加关注于自己的健康与积极做好预防保健。特别是合肥地区的收入大于 2000 元/月的患者比例明显低于其他的两个城市,合肥是安徽省省会城市,其经济发达水平和卫生事业资金的投入也高于其他两个城市,其对城市居民提供的预防保健服务也相对较高。另外收入较高的人群也更容易接受慢性非传染性疾病的预防知识^[7]。合肥地区的糖尿患者中二型糖尿病的比例比其他的两个城市高,可能的原因是合肥较其他两个城市发达,人群的高脂饮食频率相对

较高,生活压力相对较大,2002 年全国居民营养与健康状况调查也显示:大城市的二型糖尿病的患病率明显高于中小城市^[8]。

表 2 安徽省 3 个不同城市糖尿病患者的就诊情况 (n, %)

就诊情况	合肥	铜陵	蚌埠	
诊断医院	区卫生服务中心	5(4.1)	17(14.2)	30(24.4)
	区医院或二级医院	48(39.0)	32(26.7)	50(40.7)
	三级综合或专科医院	56(45.5)	61(50.8)	33(26.8)
	其他	0	9(8.3)	10(7.2)
治疗方法	饮食疗法	5(4.1)	7(6.0)	2(1.6)
	口服西药治疗	68(55.3)	19(16.4)	60(48.8)
	胰岛素治疗	8(6.5)	1(0.9)	13(10.6)
	中药治疗	0	7(6.0)	1(0.8)
	中西医结合治疗	2(1.6)	2(1.7)	1(0.8)
	食+运动+药物治疗	21(17.1)	56(48.2)	31(25.2)
现在是否患有糖尿病并发症	食+运动+胰岛素治疗	5(4.1)	7(6.0)	10(8.1)
	是	40(32.5)	43(35.8)	41(33.3)
	否	83(67.5)	77(64.2)	82(66.7)

体质指数(BMI 值)是反映人体肥胖程度的指标,BMI 值越大,人体越肥胖。肥胖也是糖尿病患病的危险因素^[9-10]。大量的横断面和纵向研究表明,全身肥胖和向心性肥胖均与糖尿病患病率增加有密切关系^[11]。本次调查 3 个城市糖尿病患者的体质指数(BMI 值)比较发现,铜陵地区的糖尿病患者的体质指数(BMI 值)低于合肥地区患者,而蚌埠地区的糖尿病患者 BMI 值则高于合肥地区患者,这提示安徽省北部的糖尿病患者肥胖人群所占比例较高,而南部地区糖尿病患者体型较为消瘦。

3 个城市的的大部分糖尿病患者都选择二级或二级以上医院或专科医院作为就诊医院,合肥地区患者选择区卫生服务中心作为诊断医院的比例比其他两地区要低,应加大对基层医疗单位的投入,使之成为慢性非传染性疾病预防与治疗的载体。合肥和蚌埠地区的糖尿病患者更倾向选择药物治疗,而铜陵地区则倾向于选择“食物+运动+药物治疗”的方案,这提示铜陵地区的糖尿病的防治与管理能力比其他两城市好。

表 3 安徽省 3 个不同城市糖尿病患者的体格与生化指标情况 ($\bar{x} \pm s$)

城市	身高(m)	体重(kg)	BMI(kg/m ²)	腰围(cm)	臀围(cm)	收缩压(mm Hg)	舒张压(mm Hg)	空腹血糖(mol/L)	餐后血糖(mol/L)
合肥	1.63±0.07	65.28±11.59	23.99±3.10	87.07±9.50	98.40±8.85	132.44±15.23	80.53±9.44	7.61±2.52	10.80±3.18
铜陵	1.63±0.07	62.76±9.64	21.39±3.18▲	85.55±9.79	95.63±7.41	135.48±16.07	81.99±8.99	7.18±2.13	11.33±3.85
蚌埠	1.64±0.10	75.93±65.88	25.54±3.93▲	84.26±21.09	103.11±19.01	135.96±13.58	85.43±8.15	8.95±5.41	12.18±4.07

注:3 个城市 BMI 之间比较, P < 0.05。

综上所述,安徽省代表 3 个地区的 3 个城市的糖尿病患者的基本特征不尽相同,开展社区综合防治糖尿病时,应考虑各地实际情况,因地制宜,采取适宜的防治措施。

参考文献

[1] 谭从娥,王米渠. 糖尿病流行病学研究策略及分子遗传学研究进展[J]. 现代生物医学进展,2011,11(20):391-393.
 [2] 曹灿辉,冯启明,罗红叶. 南宁市社区居民糖尿病知识及行为调查[J]. 中华全科医学,2012,10(4):591-592.
 [3] 何海生,刘青,祝瑜天. 杭州市余杭区某社区 50 岁以上人群糖尿病流行病学调查与分析[J]. 现代实用医学,2012,24(6):702-704.
 [4] 李先荣,黄远泉. 参与式方法在社区糖尿病患者健康管理中的应用[J]. 中华全科医学,2012,10(8):1312-1313.
 [5] 余宗洋,张运谋,吴宝柱,等. 糖尿病患者社区干预的效果分析[J]. 中华全科医学,2012,10(6):927-928.

[6] 张帆,龚冬娥,舒阿. 2 型糖尿病患者的文化程度及经济收入水平与其 HbA1c 控制水平的相关性分析[J]. 中国民康医学,2012,24(9):1075-1076.
 [7] 张帆,孟祥红,温春苗,等. 2 型糖尿病合并高血压患者的文化程度、经济收入与其血压水平的关系[J]. 内蒙古中医药,2012,31(8):54-55.
 [8] 张坚,王春荣,付萍,等. 2002 年中国城市居民糖尿病流行状况分析[J]. 中华预防医学杂志,2007,41(1):1-7.
 [9] 覃羽乔,徐永芳,梁桂民,等. 超重和肥胖与高血压、糖尿病的关系[J]. 中国公共卫生,2004,20(6):656-657.
 [10] 张晓梅,徐浣白,潘明麟,等. 蚌埠市第三次 2 型糖尿病患病现状调查[J]. 中国糖尿病杂志,2009,17(4):281-283.
 [11] Yan W, Lu J, Wwng J, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. N Engl J Med,2010,362(12):1090-1101.

(收稿日期:2012-09-20)

· 调查研究 ·

慢性阻塞性肺疾病发病相关危险因素 Logistic 回归分析

覃善芳, 张庆团, 张凯

【摘要】 目的 调查慢性阻塞性肺疾病发病(COPD)的危险因素。方法 2010 年 1 月-2012 年 1 月就诊的 COPD 患者 120 例为病例组,同期选择来院进行健康体检的 120 例健康就诊者为对照组,用流行病学的研究方法制定调查问卷,采用单因素与多因素非条件的 Logistic 分析 COPD 发病的危险因素。结果 病例组患者居住环境采光较差,吸烟、职业粉尘或化学品暴露,家族呼吸道疾病史的比例明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。经过单因素 χ^2 检验和多因素 Logistic 分析显示吸烟(OR = 24.56, 95% CI: 0.815 ~ 19.844),职业粉尘或化学品暴露(OR = 7.563, 95% CI: 0.864 ~ 8.354),家族呼吸道疾病史(OR = 9.456, 95% CI: 1.345 ~ 8.753)是 COPD 发病的危险因素。结论 吸烟、职业粉尘或化学品暴露,家族呼吸道疾病史是 COPD 发病的危险因素,因此公共场所应禁止吸烟,对有职业粉尘或化学品暴露的行业应加强防护措施,以减少 COPD 的发病率。

【关键词】 慢性阻塞性肺疾病;危险因素;Logistic 回归分析

【中图分类号】 R563 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0597-02

Logistic Regression Analysis for the Risk Factors of Chronic Obstructive Pulmonary Diseases QIN Shan-fang, ZHANG Qing-tuan, ZHANG Kai. Department of Internal Medicine, Longtan Hospital, Liuzhou 545005, Guangxi, China

【Abstract】 Objective To investigate the association risk factors of chronic obstructive pulmonary diseases. **Methods** 120 cases of COPD patients to our hospital from January 2010 to January 2012 were enrolled for the case group, 120 healthy attendants were chosen from our hospital for the same period in healthy subjects as a control group, using epidemiological research methods to develop the questionnaire, a single factor and multivariate unconditional logistic analysis of COPD incidence of risk factors was performed. **Results** Cases of patients with poor living environment lighting, smoking, occupational dust or chemical exposure, the proportion were significantly higher in patients with family history of breathing, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). after single factor the chi-square test and multivariate Logistic analysis revealed: smoking(OR = 24.56, 95% CI: 0.815 ~ 19.844), Occupation of dust or chemical exposure (OR = 7.563, 95% CI: 0.864 ~ 8.354), family history of respiratory disease (OR = 9.456, 95% CI: 1.345 ~ 8.753) were risk factors of COPD. **Conclusion** Smoking, occupation of dust or chemical exposure, family history of respiratory disease were risk factors of COPD, therefore, smoking should be banned in public places, exposure to occupational dust or chemicals industry should be enhanced protective measures to reduce the incidence of COPD.

【Key words】 Chronic obstructive pulmonary diseases; Risk factors; Logistic regression analysis

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary diseases, COPD)是一组以不完全可逆的气流受限,进行性肺功能下降为特征的疾病^[1],在世界范围内 COPD 是慢性疾病造成死亡的第 4 位原因,研究显示 2020 年 COPD 将跃至世界疾病经济负担的第 5 位^[2],近年来随着我国环境和生活习惯的变化 COPD 发病率逐年增加,给我国社会造成的经济负担日益加重^[3],明确 COPD 发生的相关危险因素是预防 COPD 发生的先决条件。为此本研究采用病例对照研究对 120 例 COPD 患者的危险因素进行了分析,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 2010 年 1 月-2012 年 1 月来我院就诊的 COPD 患者 120 例为病例组,所有研究对象均符合 2007 年慢性阻塞性肺疾病诊治指南中的诊断标准^[4]。其中男性 68 例,女性 52 例,年龄 51 ~ 76 岁,平均年龄(62.4 ± 5.6)岁,同期选择来院进行健康体检的 120 例健康就诊者为对照组,其中男性 65 例,女性 55 例,年龄 46 ~ 72 岁,平均年龄(63.6 ± 5.4)岁,两组患者年龄、性别差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 分析方法 所有研究对象签署知情同意后,用流行病学的研究方法制定调查问卷,由我院呼吸内科 3 名医师经过相对所有研究对象的临床资料进行调查,调查内容包括主要包括研究对象的一般情况、呼吸道相关症状、暴露状况、营养状况及既往患病史,在调查过程中调查人员只对调查问卷内容进行解释,调查过程中避免使用诱导性的语言,以保证调查的真实可靠性。

1.3 统计学方法 所有数据均输入计算机,采用 SPSS 11.5 建立数据库,单因素检验采用 χ^2 检验,单因素检验有统计学意义的因素再进行多因素非条件 Logistic 回归分析,用比值比(OR)及 95% 的可信区间(CI)估计各因素与 COPD 发病的联系强度。

2 结果

2.1 COPD 发病的相关因素单因素分析 病例组患者居住环境采光较差,吸烟,职业粉尘或化学品暴露,家族呼吸道疾病史的比例明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 COPD 发病的相关因素多因素分析 进行多因素分析发现:吸烟(OR = 24.56, 95% CI: 0.815 ~ 19.844),职业粉尘或化学品暴露(OR = 7.563, 95% CI: 0.864 ~ 8.354),家族呼吸道疾病史(OR = 9.456, 95% CI: 1.345 ~ 8.753)是 COPD 发病的危险因素,见表 2。

3 讨论

COPD 是一种常见的进行性发展的慢性肺部疾病,其具有气流受限等特征,临床表现为咳嗽、咳痰、胸闷、气短,常常伴有体重下降和食欲减退,并且其长期反复发作严重影响了患者的劳动能力和生活质量,给个人、家庭及社会造成严重的经济负担^[5]。COPD 患者由于慢性缺氧从而导致患者生活质量的显著下降,目前临床上并无有效的方法和药物来治疗 COPD,因此早期的预防显得极为重要。

本研究显示吸烟(OR = 24.56, 95% CI: 0.815 ~ 19.844)是 COPD 发病的独立危险因素,几乎所有的研究均显示吸烟者患 COPD 的比例明显高于不吸烟者,研究显示大约有 20% ~ 50% 的吸烟者患有 COPD^[6],国外的研究对 17 774 (下转第 662 页)

铜陵市学龄前儿童龋齿情况调查

胡冬香

【摘要】目的 了解铜陵市学龄前儿童龋齿患病情况,及龋齿与体格生长的关系,探讨儿童口腔卫生保健对策。**方法** 随机抽取铜陵市 26 所托幼儿园所 3497 名学龄前儿童,由口腔科医生进行口腔检查,儿保科医生准确测量体重身高,将龋齿检查结果进行相应统计。**结果** 铜陵市学龄前儿童患龋率 40.41%,受检者龋均 1.72,患龋者龋均 4.25。龋齿的牙位分布,最多为上颌的中切牙,其次为下颌第一、二乳磨牙,以后依次为上颌的侧切牙、第一、二乳磨牙等,下颌的侧切牙最低。龋齿的龋、失、补构成比(%)分别为 92.43、5.52、2.05。体重达标与龋患、身高达标与龋患,经 χ^2 检验差异有统计学意义(P 均 <0.05)。**结论** 铜陵市学龄前儿童龋患与同等城市相比无明显差异,龋补与大城市间有较大差异。龋齿与体格生长密切相关。

【关键词】 学龄前儿童;龋齿;患龋情况;体格生长

【中图分类号】 R788.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0598-02

Analysis on Dental Caries of Preschool Children in Tongling HU Dong-xiang. Department of Child Health, Maternal and Child Health Hospital of Tongling City, Tongling 244000, Anhui, China

【Abstract】 Objective To study the incidence of dental caries among preschool children, analyze the relationship between dental caries and physical growth, provide a epidemiology basis for prevention and treatment of dental caries. **Methods** Total 3497 preschool children from 26 kindergartens in Tongling were randomly chose. The oral examination was carried out by dentist. Their height and weight were also measured accurately. The data was analyzed statistically. **Results** The average caries rates of preschool children in Tongling was 1.72, the incidence of dental caries was 40.41%, the average caries tooth of person who had dental decay was 4.25. The proportion of dental decay caries, missing and filling was 92.43%, 5.52% and 2.05%, respectively. The difference was significant between physical growth and dental caries ($P < 0.05$). **Conclusion** There is no significant difference in average caries rates in preschool children between Tongling and other cities. The difference in the rate of dental filing is significant as compared with metropolis. There is a close relation between dental caries and physical growth.

【Key words】 Preschool children; Dental caries; Incidence of caries; Human physical growth

龋齿是一种严重危害学龄前儿童身心健康的常见病,世界卫生组织将其列为重点防治的慢性非传染性疾病之一^[1]。因龋造成的疼痛和缺失影响儿童进食和情绪,干扰咀嚼,影响食物的消化与吸收,导致营养缺乏,长此以往影响儿童身体和心理。因此,龋齿防治已引起社会的广泛重视,成为儿童保健工作的重要内容之一。为了解铜陵市学龄前儿童的患龋现状,以及与体格生长的关系,更好地为开展龋齿防治提供流行病学依据,我们于 2012 年 4~5 月进行全市托幼儿园所儿童“六一”体检的同时,组织口腔科医生对体检儿童逐一进行龋齿调查,现将龋齿调查结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 铜陵市区的 26 所托幼儿园所 3497 名儿童,其中男 1874 名,女 1623 名。

1.2 调查方法 按第二次全国口腔健康流行病学调查方案中龋病的调查标准进行,凡乳牙龋齿、龋失、龋补均做龋齿统计,正常乳牙脱落除外,如生理性替换,恒牙不计。由口腔科医生采用室内自然光线,在光线不良时采用人工照明、口内直视等检查方法,受检者采用坐位或立位,使用一次性口腔常规检查器械进行口内视诊和探诊检查,辅以问诊。

1.3 诊断标准 无龋齿;龋齿:牙的点隙裂沟或光滑面有色、形、质改变,以形、质改变为诊断依据。釉质脱矿崩解以至成洞为“形”改变,当探针插入感到洞壁软化为“质”的改变;龋失:未到替换年龄因龋失去或拔除的乳牙,诊断时排除非龋齿失,如生理性替换;龋补:因龋坏而充填过的乳牙,如有继发龋,按龋齿计。

1.4 统计学方法 采用 Excel 表格录入数据,运用 SPSS 11.5 进行统计分析,计数资料比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 患龋情况及与年龄的关系 患龋牙数最多 2~岁组为 4

颗,3~岁组为 16 颗,4~岁和 5~岁组为 20 颗 6~岁组为 16 颗。随着年龄的增加患龋率呈逐渐增长的趋势,2 岁组最低,为 10.34%,而 6 岁组最高,为 55.69%,患龋者龋均以 5 岁组最高,6 岁组因有部分儿童恒牙萌出替换乳牙,患龋者龋均略有下降,详见表 1。龋均:指受检人数中(包括患龋者和未患龋者)每人患龋齿的颗数,计算公式:龋齿颗数 ÷ 受检人数;患龋者龋均指患龋齿的人中每人患龋齿的颗数,计算公式:龋齿颗数 ÷ 患龋人数。

表 1 各年龄患龋情况比较

年龄(岁)	受检人数	患龋情况(n,%)	龋均	龋齿颗数	患龋者龋均
2~	58	6(10.34)	0.22	13	2.17
3~	621	154(24.79)	0.89	551	3.58
4~	1372	520(37.90)	1.54	2113	4.06
5~	1209	601(49.71)	2.26	2736	4.55
6~	237	132(55.69)	2.52	597	4.52
合计	3497	1413(40.41)	1.72	6010	4.25

2.2 患龋与性别的关系 男童受检人数 1874 人,患龋人数(凡龋齿、龋失、龋补均做龋齿统计)729 人,患龋率 38.90%,其构成比中龋齿占 92.04%、龋失占 6.04%、龋补占 1.92%;女童受检人数 1623 人,患龋人数(龋齿统计同男童)684 人,患龋率 41.14%,其构成比中龋齿占 92.84%、龋失占 4.97%、龋补占 2.19%。男女儿童患龋率经 χ^2 检验,差异无统计学意义($\chi^2 = 3.800, P > 0.05$)。总的龋、失、补构成比分别为 92.43%、5.52%、2.05%。

2.3 龋齿的牙位分布 上颌中切牙患病率最高,左右分别为 950 颗和 925 颗,与温春花^[1]调查的下颌第一乳磨牙患病率最高不同,其次为下颌两侧的第一乳磨牙,左右分别为 540 颗和 526 颗,以后依次为下颌第二乳磨牙,上颌侧切牙,上颌第一乳磨牙,上颌第二乳磨牙,上颌尖牙,下颌尖牙,下颌中切牙,下颌的侧切牙最低,左右分别为 45 颗和 39 颗,患病率大体为上颌呈中间高两侧低,下颌呈中间低两侧高的规律。

2.4 龋齿与儿童体格生长关系 本次在调查男女儿童的龋齿患

病率时对体重、身高同时进行准确的测量,并对照 WHO (2006 版)的体重与身高参考值逐一进行年龄别体重、年龄别身高的评价,达到均值及以上者为达标,结果体重和身长达标者龋齿患病情况与未达标者比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 龋齿与儿童体格生长

项目	是否龋齿	达标	未达标	χ^2 值	P 值
体重	有龋	730	683	4.208	0.04
	无龋	1003	1081		
身高	有龋	715	698	9.005	0.003
	无龋	1162	922		

3 讨论

本资料显示,3497 名儿童患龋率为 40.41%,与黄晓燕等^[2]调查基本一致,龋齿发生率随着年龄的增长患龋率随之增加,原因为:①儿童随着年龄的不断增长,乳牙暴露于各种致龋因素的概率越多,乳牙冠大颈小,邻牙之间接触面大,故不易清洁,有利于菌斑的形成。②儿童一般多喜食质软、粘稠性强的甜食。③儿童在进食后,如无家长的督促,自觉清理口腔的意识不强。④乳牙较之恒牙矿化不足,易患龋。提示预防龋齿应抓早抓小,建议:①孕期多食富含钙、磷、蛋白质、微量元素、维生素的食物,促进胎儿牙胚的健康发育,提高乳牙的抗龋能力。②婴儿期提倡母乳喂养,母乳中含有的各种营养成分的比例最适合婴儿正常生长发育的需要,易被婴儿摄取利用,有利于牙齿的发育与钙化,从而增强儿童牙齿的抗龋能力^[3]。③从幼儿期开始,每天用杯子喂奶,喂奶后及时用水漱口,经常喝牛奶的儿童与不喝奶儿童相比患龋率低^[4]。奶制品中的蛋白如酪蛋白、乳铁蛋白等可以通过促进牙齿再矿化、抑制细菌斑形成等机制对牙齿起保护作用^[5]。④教育儿童从小养成良好的饮食习惯,少吃零食尤其是含糖类零食的摄入,定时进食,多吃蔬菜和富含锌、铁、铜、钙、磷、蛋白质、维生素的食物。因体内微量元素的变化在一定程度上促进或加速着龋病的发生与发展^[6]。并定期食用粗粮。⑤教育儿童从小养成良好的口腔卫生习惯,每次进食后漱口;乳牙出齐后使用含氟牙膏在成人监督下早晚两次刷牙,睡前刷牙后禁食;刷牙要刷三个面:外面(唇颊面)、内面(舌面)、咬合面;每次要刷 3 min,即“二三三”护齿行动;儿童使用头小软毛牙刷,每 3 个月更换一次。⑥对适宜年龄儿童做窝沟封闭以防龋。

患龋率与性别的关系,男女孩童龋齿的发生率差异无统计学意义,这与托幼园所男女孩童之间卫生习惯、饮食结构和方式等相似有关。女童爱吃零食的习惯在学龄前期尚未完全显现。

龋齿的牙位分布,上颌乳中切牙龋又称喂养龋,与婴儿喂养时间过长过频,含奶瓶入睡有关;下颌乳磨牙因咬合面大,此处易沉积食物残渣。建议乳牙萌出后应由家长开始每天用纱布、棉签、指套清理口腔,正确喂养避免过长过频和含奶瓶入睡,餐后喂水及漱口,利用各种途径帮助婴幼儿及时清理口腔

食物残渣。

本资料显示,儿童体重身高达标有龋组与无龋组对照有统计学意义,儿童乳龋与生长发育的关系即相互伴随又互为因果,生长发育优良和标准的儿童患龋率低于生长发育不良的儿童^[7],可能为体内微量元素缺乏而引起乳牙釉质发育不全,这些釉质发育不全牙易患龋。患龋后不仅引起疼痛,而且影响咀嚼和消化功能,影响生长发育;体内缺乏微量元素不仅影响牙齿,也影响体格发育。提示体重身高发育较差的儿童应作为防龋的重点人群,在增加钙、锌、铁、铜、磷和蛋白质等营养摄入上提供主动干预措施,可取得既促进健康生长,又提高自身防龋能力的双重效果。

本次调查男女童患龋率的同时,对龋失补进行了分别统计,龋失补构成比能准确反映一个地区防龋水平和人们的口腔保健意识,龋齿(包括龋失补)患病率中龋补占比例高,龋失占比例低,说明防龋水平和人们口腔保健意识高,反之则低。本组资料显示,龋齿占 92.43%,龋失占 5.52%,龋补仅为 2.05%,远远低于北京市 5 岁儿童的乳牙龋齿充填率 17.97% 水平^[8],提示我市儿童家长口腔保健意识淡薄,口腔保健任务任重道远。建议需进一步加强儿童保健工作,利用各种途径宣传口腔保健知识,使家长甚至幼儿园老师能够掌握预防儿童龋齿的知识,并在患龋后能及时就医,提高龋补率,避免龋失,避免影响儿童体格生长发育。

学龄前儿童龋齿历年来占儿童体检患病人数的第一位^[9],为进一步提高儿童的健康,建议卫生主管部门把口腔保健像听力和视力检查一样纳入民生工程,对学龄前儿童每半年进行一次口腔专科检查,适宜年龄儿童免费进行窝沟封闭,必能大大降低因龋齿给儿童所带来的不利影响。

参考文献

- [1] 温春花. 2965 名 3 岁~6 岁学龄前儿童龋齿调查分析[J]. 基层医学论坛, 2009, 13(8): 274-275.
- [2] 黄晓燕, 吕玉娥, 曹菊华. 2178 例儿童患龋齿情况分析[J]. 中国妇幼保健, 2008, 23(14): 2044.
- [3] 刘晓红, 王桂香, 马志梅. 幼儿龋病与相关因素调查分析[J]. 临床口腔医学杂志, 2007, 23(10): 626-628.
- [4] 李晓捷, 黄华, 黄高明, 等. 广西 5 岁儿童乳牙龋病相关因素分析[J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2012, 22(6): 343-346.
- [5] Johansson I, Lif Holgerson P. Milk and oral health[J]. Nestle Nutr Workshop Ser Pediatr Program, 2011, 67: 55-66.
- [6] 刘晓红, 王桂香. 儿童龋病与元素锌、钙、铁、铜、铅关系的调查与分析[J]. 中华临床医学卫生杂志, 2006, 4(5): 3-4.
- [7] 马卫平. 5424 名幼儿园儿童龋齿患病情况分析[J]. 中国医药指南, 2011, 9(31): 351-352.
- [8] 张辉, 韩永成, 侯玮, 等. 北京市 5 岁儿童乳牙龋病抽样调查报告[J]. 北京口腔医学, 2009, 17(2): 109-112.
- [9] 吕惠芬. 2003~2009 年鄞州区姜山社区集居儿童健康检查分析[J]. 中华全科医学, 2010, 8(5): 618-619.

(收稿日期: 2012-06-06)

(上接第 570 页)

损害,以提高 HIE 抢救成功率及围生新生儿生存质量。

参考文献

- [1] 蒋玉麟, 潘家华, 吴圣楣. 新生儿缺氧缺血性脑病[J]. 现代实用儿科诊疗指南, 2007, 6(4): 113.
- [2] 梁倩玉. 儿童轮状病毒肠炎对心肌酶谱的影响[J]. 当代医学, 2012, 18(15): 58-59.
- [3] 牟方今. 心肌酶谱应用于儿童反复上呼吸道感染诊断的临床价值[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(2): 177-178.
- [4] 杨海霞, 尚海平, 李书林, 等. 重症手足口病 182 例心肌酶谱的临床分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2011, 10(8): 603, 605.
- [5] 中华医学会儿科学会新生儿组. 新生儿缺氧缺血性脑病诊断标准[J]. 中国当代儿科杂志, 2005, 7(2): 97-98.
- [6] 方俊梅. 单唾液酸四己糖神经节苷脂钠治疗新生儿缺氧缺血性脑

病疗效观察[J]. 中国基层医药, 2011, 18(7): 954-955.

- [7] 邵肖梅. 新生儿缺氧缺血性脑病的诊治进展及相关[J]. 临床儿科杂志, 2007, 25(3): 179-182.
- [8] 李秀珍. 新生儿缺氧缺血性脑病心肌酶变化及临床意义[J]. 青海医药杂志, 2010, 40(8): 36-37.
- [9] 许绍辉, 王爱华, 杨宗岳. CK-MB 试剂盒研制和临床应用 8 年评价[J]. 上海医学检验杂志, 1991, 6(4): 206-207.
- [10] 张红雨. 心肌酶谱的检测及临床应用[J]. 基层医学论坛, 2011, 15(13): 461-462.
- [11] 吴红英. 1,6-二磷酸果糖干预新生儿缺氧缺血性脑病的临床观察[J]. 实用医学杂志, 2008, 24(2): 290.
- [12] 万瑞香, 隋忠国, 李自普. 新编儿科药理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 348.

(收稿日期: 2012-08-25)

从业人员 HIV、TP、HCV 感染状况分析

李淑波,徐志鑫,庞武元,张建涛

【摘要】 目的 了解昌平区食品卫生、公共场所从业人员艾滋病病毒(HIV)、梅毒(TP)和丙肝(HCV)感染状况。方法 2011年6月采用连续抽样的方法,对昌平区从事食品卫生、公共场所行业的从业人员进行问卷调查,同时抽取血标本进行HIV抗体、梅毒抗体、HCV抗体血清学检测。**结果** 调查1430名从业人员,共检出HIV感染者1例,感染率为0.14%;TP感染者1例,感染率为0.07%,HCV感染者2例,感染率为0.14%。其中40岁以下年龄的感染率最高,此类人群正处于性活跃期,流动频繁,是HIV、TP、HCV高危人群。**结论** 食品卫生、公共场所从业人员是艾滋病、梅毒及丙肝的易感高发人群,对其进行实验室常规的血清学检测外,还应进行HIV、TP及HCV检测,需加强监测力度,决不能掉以轻心。应加强对食品卫生、公共场所从业人员的疾病监测、宣传及行为干预,继续加强对从业人员的卫生监督。

【关键词】 从业人员;HIV、TP、HCV;感染状况

【中图分类号】 R512.91 R759.1 R512.63 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0600-02

Analysis of HIV, TP, HCV Infection among Practitioners Li Shu-bo, XU Zhi-xin, PANG Wu-yuan, et al. Beijing Changping District Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102200, China

【Abstract】 Objective To explore the infection status of AIDS virus(HIV), syphilis(TP) and hepatitis C(HCV) among food hygiene, public places employing in Changping District. **Methods** Continuous sampling in June 2011 was used among employees engaged in the industries of food hygiene and public places in Changping District, survey was conducted, blood samples were taken at the same time, the HIV antibody, syphilis antibody and HCV antibody were detected. **Results** In the survey of 1430 employees, one case was found with HIV infection, the infection rate was 0.14%; TP infected in one patient, the infection rate was 0.07%, two cases of HCV infected, with the infection rate of 0.14%. The highest infection rate was below the 40-year-old age, such people were sexually active, frequent movement, was a high-risk group of HIV, TP, and HCV. **Conclusion** Food hygiene, public places workers were susceptible high-risk population of AIDS, syphilis and hepatitis C, the routine laboratory serological testing should be conducted with HIV the TP and HCV testing, it was needed to strengthen monitoring efforts, and it must not be taken lightly. Food hygiene, public places employees should strengthen disease surveillance, propaganda and behavior intervention, continue to strengthen the supervision of health practitioners.

【Key words】 Employees; HIV, TP, HCV; Infection

昌平区作为北京的后花园,是“休闲、旅游、度假”三个首选之区;是宾馆、饭店、度假村的聚集地^[1];食品及公共场所从业人员是一个特殊的群体,流动人口规模庞大,且流动性大。他们健康与否,直接影响到公众的健康质量。为了解北京市昌平区食品卫生、公共场所从业人员艾滋病(HIV)、梅毒(TP)和丙肝(HCV)的感染现状,昌平区疾病预防控制中心于2011年6月对辖区食品卫生、公共场所从业人员进行了调查及HIV、TP、HCV的血清学检测。现将调查结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 2011年6月在昌平区疾病预防控制中心参加健康体检的食品卫生行业(餐饮副食、副食零售批发、所有生产经营、集体食堂、食品摊位等)、公共场所行业(宾馆、歌舞厅、酒吧、美容美发店、洗浴中心等)从业人员中的流动人口(来京务工外地户籍)1430例,均进行了问卷及HIV、TP、HCV血清学检测。

1.2 调查方法 采用统一设计的调查问卷,按统一标准、统一要求,对所有现场调查人员进行培训,考核合格后进行一对一调查。所有参加调查的从业人员均告知调查目的,采用自愿的方式进行调查及检测。

1.3 调查内容 包括问卷调查(一般资料及相关行为信息)、实验室检查两部分。实验室检查包括检测HIV初筛、梅毒螺旋体抗体用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测及HCV检测,试剂盒由北京市疾病预防控制中心提供。如HIV初筛阳性,阳性标本

送北京市艾滋病确认中心采用免疫印迹法确认,确认阳性者定为HIV感染者。所用试剂均在有效期内使用,按卫生部颁发《全国艾滋病检测工作规范》的标准判定结果。

1.4 统计学方法 用EpiData建立数据库,用SPSS 13.0进行分析,采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 人口学特征 共调查1430名从业人员(男性601人,女性829人),分别来自美容美发(10.14%)、宾招服务(27.34%)、茶座咖啡屋服务/歌厅舞厅服务/酒吧(2.66%)、桑拿/按摩浴室(4.06%)、商场(25.73%)以及食品卫生行业(30.07%)。平均年龄26.15岁(15~63岁),其中21~30岁占57.34%。文盲4人占0.28%,小学及以下29人占2.03%,初中525人占36.71%,高中或中专590人占41.26%,大专及以上学历282人占19.72%。未婚744人、在婚521人、同居136人、离婚及丧偶29人,分别占52.03%、36.43%、9.51%、2.03%。

2.2 HIV、梅毒和丙肝感染概况 共检出HIV感染者1例,感染率为0.07%;梅毒感染者1例,感染率为0.07%,丙肝感染者2例,感染率为0.14%。

2.3 不同职业从业人员HIV、TP、HCV抗体检测情况 不同从业人员中HIV抗体、TP抗体、HCV抗体比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别为4.73, 2.85, 均 $P > 0.05$)。6种检查人群的总体人群HIV抗体、TP抗体、HCV抗体阳性率分别为0.14%、0.07%、0.14%。

2.4 不同年龄人群HIV、TP、HCV抗体检测情况 由表1可见,在各年龄段中,感染者主要集中在20岁以下、21~30岁、31~40岁之间三个年龄段,21~30岁年龄组感染率最高,HIV、TP、HCV的感染率分别为0.14%、0.07%、0.14%,经统计学分

析,这三个年龄段 HIV 抗体、TP 抗体检出率均无统计学意义(χ^2 分别为 3.48, 0.62, $P > 0.05$)。这三年龄段的 HCV 抗体检出率有统计学意义($\chi^2 = 11.32, P < 0.05$)。40 岁以上年龄组感染率很低,本次检测没检测到 HIV、TP、HCV 抗体。

表 1 不同年龄从业人员 HIV、TP、HCV 抗体检测情况(n, %)

年龄	检测人数	HIV 抗体	TP 抗体	HCV 抗体
20 岁以下	310	1(0.32)	0	0
21~30 岁	820	0	1(0.12)	0
31~40 岁	200	1(0.50)	0	2(1.00)
40 岁以上	100	0	0	0

2.5 不同性别人群 HIV、TP、HCV 抗体检测情况 不同性别中 HIV 抗体、TP 抗体、HCV 抗体比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别为 0.24, 0.03, 0.24, 均 $P > 0.05$)。男性总体人群 HIV 抗体、TP 抗体、HCV 抗体阳性率分别为 0.00, 0.00, 0.17%。女性总体人群 HIV 抗体、TP 抗体、HCV 抗体阳性率分别为 0.24%, 0.12%, 0.12%。

2.6 不同文化程度从业人员 HIV、TP、HCV 抗体检测情况 不同文化程度中 HIV 抗体、TP 抗体、HCV 抗体比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别为 1.75, 1.42, 0.57, 均 $P > 0.05$)。

3 讨论

艾滋病、性病和病毒性肝炎(简称肝炎)已成为一个重大的公共卫生问题和社会问题^[2-3],其广泛流行给不同人群造成严重的医学问题和心理损害,还对社会的经济发展产生威胁。艾滋病(AIDS)是由人类免疫缺陷病毒(HIV)感染引起的性传播疾病,有很高的病死率^[4]。已成为严重的疾病负担。本辖区美容美发、宾招服务、酒吧/茶座咖啡/歌厅舞厅服务、桑拿/按摩浴室、商场、食品卫生行业 6 种人群总体 HIV 抗体阳性率为 0.14% 高于 2009 年北京市流动人口感染率^[5], TP 抗体阳性率为 0.07% 低于报道的数据(0.85%)^[6], HCV 的感染率 0.14% 低于北京市流动人口报道的数据(0.6%)^[5]。

从本次调查来看,娱乐场所(美容美发、宾招等)服务员是目前传播 HIV、TP、HCV 的高危人群,其中 40 岁以下年龄的感染率最高,此类人群正处于性活跃期,流动频繁,是 HIV、TP、HCV 高危人群。近年来其他城市的一些调查^[7-9]发现,流动人口存在一定比例的嫖娼、非商业临时性行为、男男性行为及吸毒行为,而且嫖娼和非商业临时性行为中坚持使用安全套的比例很低,因而虽然北京市流动人口 HIV、梅毒和丙肝的感染率

仍处于低水平,但他们感染和传播上述进步风险仍然较高。虽然在本次监测中,这几类人群 HIV 的检测率不是很高,但决不能掉以轻心。随着 HIV 感染率的逐年上升,HIV 传播途径已向性传播转变,我们应加强对公共场所高危人群的监测,完善和规范现有重点传染病监测对象的检测项目,提示应继续加强对各种人群的健康教育、专项干预监测,提高全民的健康意识,预防和控制 HIV 等各种传染病流行。对艾滋病流行实施有效的干预措施,其中对艾滋病传播途径的了解应该是预防艾滋病传播的关键^[10]。

对特殊服务行业的人群,应把 HIV、TP、HCV 三项血清学监测,应纳入国家规定的从业人员健康体检必检项目,以便及时发现传染源,做到“早发现、早治疗”,有效预防和控制艾滋病、梅毒的感染、发生和流行。

参考文献

- [1] 彭智会,徐志鑫,耿坤,等.奥运前夕公共卫生从业人员健康体检工作现存问题探讨[J].中国卫生检验杂志,2008,18(12):2692-2693.
- [2] 姜红英,陈红,卢兆芸.娱乐场所服务女性乙型肝炎丙型肝炎梅毒艾滋病感染情况调查分析[J].中国艾滋病性病,2006,12(6):557-557.
- [3] 尹洁,陆林,程何荷,等.国内外艾滋病综合防治督导与评估研究进展[J].中国公共卫生,2007,23(9):1138-1139.
- [4] 徐玉萍,王建波,钱革,等. HIV 感染合并巨大型尖锐湿疣患者手术治疗效果分析[J].中华实用诊断与治疗杂志,2012,26(10):1032-1033.
- [5] 夏冬艳,卢红艳,刘国武,等.北京市流动人口 HIV 梅毒 HCV 感染率及相关高危行为[J].中国艾滋病性病,2011,17(4):430-432.
- [6] 罗北雁,温卫东,邓秀华,等.佛山市禅城区特殊行业从业人员梅毒感染状况调查[J].华南预防医学,2005,31(3):27-29.
- [7] 丁贤彬,张维,卢戎戎,等.农民工 HIV/AIDS 防制知识、高危行为和感染调查[J].疾病控制杂志,2007,11(2):203-205.
- [8] 任金马,Calazvara L,方惠,等.上海市男性建筑工人性行为及影响因素分析[J].中国公共卫生,2011,27(3):347-348.
- [9] 李彬,王英,张帆,等.流动人口婚外性行为及安全套使用情况调查[J].中国公共卫生,2008,24(7):791-792.
- [10] Lisa AR. HIV/AIDS in the shadows of reproductive health interventions[J]. Reproductive Health Matters,2003,11(22):30-35.

(收稿日期:2012-07-12)

(上接第 586 页)

并发症少,发病时病情较轻,就诊及时,病后锻炼积极等因素有关^[9]。

综上所述,青年人缺血性脑卒中临床较常见,具有相应的临床特点,预后较好,但对社会、家庭带来沉重负担,因此应该加强预防意识,定期体检,控制高血压、糖尿病、高血脂症等危险因素,加强自我保健意识,改善不良生活方式^[10],治疗中需要针对患者在疾病的过程中出现的心理问题,及时进行针对性的心理支持,促进其形成正确的认识,从而使心理、生理形成良性循环^[11]。

参考文献

- [1] 程旺强.氯吡格雷联合阿司匹林、奥扎格雷钠治疗进展性脑梗死疗效观察[J].中华实用诊断与治疗杂志,2010,24(10):1016-1017.
- [2] 范焕青,张金涛.青年缺血性脑卒中发病的相关危险因素研究进展[J].实用医药杂志,2010,27(3):266-268.
- [3] 王梅.脑梗死的溶栓治疗进展[J].安徽医学,2012,33(5):641-

643.

- [4] 群森洪,玉娥,韦东平.31 例青年型脑梗死危险因素及病因分析[J].实用全科医学,2006,4(1):54-55.
- [5] 于艳霞.中青年缺血性脑卒中 100 例临床分析[J].医学理论与实践,2010,23(6):668-669.
- [6] 张继中.中青年缺血性脑卒中的诊治及病因分析[J].中国实用医药,2010,5(16):54-55.
- [7] 呼铁民,孙臻贤,王维兴,等.青年与中老年急性脑出血的危险因素及预后比较[J].中国全科医学,2010,14(13):1537-1538.
- [8] 刘晶,王大鹏,王伟娟,等.青年缺血性脑卒中后抑郁影响因素分析[J].现代预防医学,2012,39(5):1160-1161.
- [9] 陈国军,于永娜,张燕柳,等.青年缺血性脑卒中 55 例危险因素分析[J].中国实用神经疾病杂志,2012,15(1):45-46.
- [10] 黄华.青年脑卒中及相关危险因素分析[J].中国实用神经疾病杂志,2009,12(5):24-26.
- [11] 侯书敏,张东,党国义.脑梗死临床治疗研究进展[J].河北医学,2012,18(12):1799-1801.

(收稿日期:2012-07-26)

2008 ~ 2011 年肥西县手足口病流行病学分析

孙汉庆, 李衡, 童善文, 王慧慧

【摘要】 目的 为了探讨肥西县地区手足口病的流行病学特点,为手足口病的防治提供经验及参考。方法 对 2008 年 1 月 - 2011 年 12 月肥西县人民医院就诊的手足口病患儿的发病年龄、时间等进行回顾性分析,对临床特点及治疗进行总结。**结果** 肥西县地区手足口病的流行病学特点为:发病年龄多集中在 1 ~ 5 岁 (84.1%), 尤其以 1 ~ 3 岁 (54.2%) 为发病最高峰;全年均可发病,四年合计各季度发病构成为:第 1 季度 7.5%, 第 2 季度 42.2%, 第 3 季度 17.0%, 第 4 季度 33.3%。临床主要为发热和皮疹、口腔黏膜损害等,少数可侵犯中枢神经系统等重要脏器,常规抗病毒及对症治疗有效。**结论** 手足口病好发于 1 ~ 5 岁幼儿,尤其 1 ~ 3 岁为高发年龄段,每年以 4 ~ 6 月和 10 ~ 12 月为发病高峰。常规抗病毒及对症治疗疗效较好。

【关键词】 手足口病;儿童;流行病学

【中图分类号】 R512.57 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0602-02

手足口病(hand foot and mouth disease, HFMD)是由肠道病毒引起的儿童常见的急性传染病。近年来,东南亚、亚太地区、我国台湾及内陆等地不断有手足口病暴发流行^[1],2008 年 3 月我国安徽阜阳等地区先后发生 HFMD 流行,并在 5 岁以下儿童中出现严重并发症,甚至暴发性死亡^[2],一度引起社会恐慌。本院儿科 2008 年 1 月 - 2011 年 12 月门诊接诊 HFMD 患儿 1289 例,其中收治入院 HFMD 455 例。为了更好地认识 HFMD 的流行特征和临床表现,及时诊断,早期治疗,现对我院诊治的 HFMD 流行病学特征和临床特点分析如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 2008 年 1 月 - 2011 年 12 月间在本院诊断为 HFMD 的患儿 1289 例,其中收治入院患儿 455 例。诊断标准参照卫生部手足口病预防控制指南(2008 年版)^[3]。

1.2 调查方法 对门诊 HFMD 患儿流行病学资料做回顾性调查。对住院 HFMD 患儿的流行病学、临床表现和实验室检查等结果随机抽样做回顾性分析。

1.3 统计学方法 采用 Excel 建立数据库,用 SPSS 17.0 软件进行统计学描述。

2 结果

2.1 1289 例门诊病例流行病学资料

2.1.1 年龄与性别分布 年龄 < 1 岁 87 例,占 6.7%;1 ~ 3 岁 698 例,占 54.2%;3 ~ 5 岁 385 例,占 29.9%;≥ 5 岁 119 例,占 9.2% (见表 1)。发病年龄多集中在 1 ~ 5 岁,尤其以 1 ~ 3 岁为发病最高峰。男 795 例,女 494 例,男女之比为 1.6: 1。

表 1 1289 例门诊病例各年龄段手足口病发病情况

性别	0~	1~	2~	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10岁以上	合计
男性	59	219	225	160	62	27	15	5	6	4	13	795
女性	28	128	126	112	51	25	6	3	1	2	12	494
合计	87	347	351	272	113	52	21	8	7	6	25	1289

2.1.2 发病时间分布 4 年合计各季度发病构成为:第 1 季度 7.5%, 第 2 季度 42.2%, 第 3 季度 17.0%, 第 4 季度 33.3%。以 4 ~ 6 月份和 10 ~ 12 月份为发病高峰。

表 2 1289 例门诊病例各年份和季节手足口病发病例数

年份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
2008年	0	0	0	0	9	2	0	1	17	19	11	1	60
2009年	0	2	34	43	19	10	4	8	6	10	19	14	169
2010年	6	3	28	85	72	61	28	2	6	12	11	9	323
2011年	10	6	8	56	62	125	69	33	45	115	92	116	737
合计	16	11	70	184	162	198	101	44	74	156	133	140	1289

作者单位:231200 安徽省肥西县人民医院儿科(孙汉庆,童善文);防保科(李衡,王慧慧)

通讯作者:孙汉庆,电子邮箱:sunhanqing108@126.com

2.1.3 病原学检查 随机留取 21 例患儿咽拭子或疱疹液标本,送合肥市疾病预防控制中心作病原学检查,阳性率为 71.4%,其中 EV71 阳性 8 例(38.1%),CoxA16 阳性 5 例(23.8%),其他肠道病毒 2 例(9.5%)。

2.2 随机抽取 113 例住院病例的临床特征 发热:91 例(80.5%)住院病人均有发热,多为中度发热(38.57 ± 0.67)℃,最高体温 37.5 ~ 38.0℃ 25 例,38.1 ~ 39.0℃ 41 例,39.1℃ 以上 17 例;另有 8 例发热病例因入院前无记录或未愈出院最高体温不祥。热程(3.31 ± 1.76)d,发热 1 d 的 9 例,2 d 的 19 例,3 d 的 22 例,4 d 的 16 例,5 d 的 13 例,5 d 以上的 7 例,5 例因转院热程不详。

皮疹:113 例住院病例均有皮疹,分布于手掌,足底,臀部为多。手掌、足底皮疹大致呈圆形或椭圆形水疱疹,疱疹长径与皮纹一致,大小多在 7 mm 以内,疱壁厚不易破裂,外周有红晕,疱液较少,混浊,疹间皮肤正常,不痛、不痒,少数为深红色点状斑丘疹。臀部多为深红色点状斑疹或斑丘疹。皮疹消退不留痕迹。

口腔黏膜:98 例(86.7%)有口腔黏膜损害,呈粟粒样斑丘疹、疱疹或溃疡,多见于咽峡部,多有明显疼痛。

其他症状:流涕咳嗽等呼吸道症状 44 例(38.9%),惊跳、肢体抖动或头痛 11 例(9.7%)。

实验室检查:心肌酶升高 64 例(56.6%),白细胞总数升高 43 例(38.1%),中性粒细胞升高 12 例降低 1 例(10.6%),淋巴细胞升高 35 例(31.0%),谷丙转氨酶升高 7 例(6.2%),CRP 升高 36 例(34.3%)。血糖升高 15 例(16.1%),降低 12 例(12.9%),胸片有斑片状、点絮状阴影或肺纹理增粗 45 例(42.5%)。

2.3 治疗及转归 普通病例居家隔离,给予利巴韦林或中成药口服抗病毒及对症治疗,大部分病例在 5 ~ 7 d 内痊愈。住院病例予静脉用利巴韦林联合炎琥宁等治疗,多数 7 d 左右痊愈。重症病例加用 HCSS、丙种球蛋白、营养心肌、降颅压等治疗。除 6 例重症患者转上级医院治疗外,所有患儿病情好转或痊愈出院。无死亡病例。

3 讨论

引起手足口病(HFMD)的病毒属于小 RNA 病毒科肠道病毒属,包括柯萨奇病毒 A 组的 16,4,5,9,10, B 组的 2,5 型以及肠道病毒 71 型等 20 多种,其中以 EV71 和 CoxA16 最为多见。本病传染性强,患者、隐性感染者及健康带菌者均为本病的传染源,通过手、污染物经口消化道传播,或由唾液、飞沫经呼吸道传播,因隐性感染比例大^[4],故疫情控制难度大。本病一年四季均可发病,但存在明显季节性变化。2008 ~ 2011 年肥西县地区发病高峰为 4 ~ 6 月份和 10 ~ 12 月份两次高峰,与文献报道基本一致^[5-6]。考虑其可能原因:肠道病毒适合在湿、热环境下生存与传播,本地为南方地区,4 ~ 6 月份和 10 ~ 12 月份气

温较高,儿童户外活动较其他时节多,但气候不稳定,早晚温差很大,加上儿童机体抵抗力低下,故而发病率较其他季节高。

EV71 中和抗体的保护作用使成人和新生儿获得相应的免疫力,因此很少发病。健康人群血清流行病学的研究结果表明^[7-8],新生儿从母体带来的血清抗体,一般仅持续一个月,之后会迅速降低,在 2 岁以下儿童中抗体水平极低,5~6 岁儿童抗体水平上升并达到一个稳定的水平,6 岁以上儿童及成人体内的 EV71 中和抗体的阳性率达 50%~70%。本次调查最小发病年龄 53 天,最大 24 岁,5 岁以下婴幼儿发病占 84.1%,尤其 1~3 岁幼儿发病率最高,多数重症病例如合并中枢神经系统感染也发生在此年龄组^[9-12];而小于 6 月和大于 7 岁的儿童发病率保持在较低水平(分别 <0.4%, <3.6%),这与上述血清流行病学研究结果接近。亦可认为,除卫生环境因素、宿主的遗传和营养因素、宿主的免疫反应和感染病毒量外,中和抗体是影响 EV71 感染严重程度的最重要因素之一。

HFMD 为多系统多脏器损害的全身性疾病,所有病例均有皮肤黏膜损害,以手足口腔及肛周明显,多数在出疹前 1~2 d 开始发热,部分患儿有流涕、咳嗽及消化道症状;大多数患儿有心肌酶 CK-MB 升高,提示心肌损害,在心肌酶谱中 CK-MB 是心肌特异性同工酶,在心肌中含量最多,血清含量很少,当心肌损害时释放入血,该酶的检测对心肌损害有高度特异性;部分患儿外周血象升高、CRP 升高、血糖异常;少数患者有谷丙转氨酶(ALT)、转氨酶(7-GT)升高,提示肝脏损害;6 例患儿出现中枢神经系统症状,确诊为重症;本组病例有 11 例为二次感染 HFMD 者,可能与 HFMD 的病原体是多种病毒有关,HFMD 感染后能否获得持久免疫有待于进一步研究。

综上所述,HFMD 是由多种肠道病毒感染引起的传染性疾病,以皮肤黏膜损害为主的全身性疾病,多数为轻型感染病例,少数为重症病例。发病年龄集中在 1~5 岁,而小于 6 个月的婴儿、大于 7 岁的儿童发病率低;全年均可发病,高峰在 4~6 月份和 10~12 月份。目前仍没有安全有效的疫苗来预防手足

口病的发生和流行,疫情控制难度大。养成良好的卫生习惯,流行季节对幼儿园等公共场所及时消毒,实行晨检措施,做到早发现、早隔离、早报告、早治疗,及时治疗重症病例,可有效减少发病率和病死率。

参考文献

- [1] 孙军玲,张静.手足口病流行病学研究进展[J].中华流行病学杂志,2009,30(9):973-976.
- [2] 万俊峰,朱理业,刘红,等.阜阳市手足口病(EV71 感染)疫情流行病学分析[J].安徽医药,2008,29(4):344-345.
- [3] 卫生部.手足口病诊疗指南[S].2008:5.
- [4] 李燕婷.手足口病的流行病学特征及预防控制[J].上海预防医学杂志,2008,20(6):316-317.
- [5] Chen KT, Chang HL, Wang ST, et al. Epidemiologic features of hand-foot-mouth disease and herpangina caused by enterovirus 71 in Taiwan, 1998-2005[J]. Pediatrics, 2007, 120(2):244-252.
- [6] 王辉,黄水平,陈民,等.439 例手足口病临床流行病学特征分析[J].徐州医学院学报,2010,30(4):250-252.
- [7] 周世力,李琳琳,何雅青.深圳市肠道病毒 71 型血清流行病学初步调查[J].热带医学杂志,2007,7(1):66-67.
- [8] Ooi EE, Phoon MC, Ishak B, et al. Seroepidemiology of human enterovirus 71, Singapore[J]. Emerg Infect Dis, 2002, 8(9):995-997.
- [9] 郭燕军,曹素华.重症手足口病 132 例临床分析[J].医药论坛杂志,2011,32(10):122-123.
- [10] Chen SC, Chang HL, Yan TR, et al. An eight-year study of epidemiologic features of enterovirus 71 infection in Taiwan[J]. Am J Trop Med Hyg, 2007, 77(1):188-191.
- [11] 颜云盈,邱宝强,李梅.重症手足口病 90 例临床分析[J].河北医学,2011,17(12):1644-1646.
- [12] 程飞,卢景彤,陈梅.小儿重症手足口病 28 例临床分析[J].中国综合临床,2011,27(5):547-549.

(收稿日期:2012-07-19)

(上接第 594 页)

关,碘摄入量的过低或过高都会导致甲状腺疾病^[5]。同为沿海地区的厦门市的一项调查表明该区域 18~45 岁男性和育龄期妇女碘营养总体处于适宜状态,且海产品摄入的多少与尿碘值高低并无统计学意义^[6]。目前尚无确切证据证实加碘盐与甲状腺结节发病率升高有明确关系,本研究显示甲状腺结节的患病率随年龄增长显著增加,且女性患病率明显高于男性,与国内报道一致^[1,7-8]。特殊人群如特级教师由于心理压力,精神长期处于紧张状态,运动量不足导致甲状腺结节检出率(54.24%)高于正常人群(41.93%)^[9]。

对于结节性甲状腺肿而言,单发与多发结节只是疾病进展的不同阶段,而甲状腺癌亦可能是多中心灶,2280 例体检分析表明男性和女性的甲状腺结节大小以及数量的构成比之间无显著差别^[10]。本文中单发结节与多发结节的检出率接近,无明显区别,而在单发结节中,大部分为直径小于 1 cm 的小病灶,无需特殊处理,但对彩超发现结节钙化不除外恶性肿瘤的病例,建议及时手术治疗或细针穿刺明确诊断,避免耽误病情。综上所述,除常规体检行甲状腺触诊外,配合甲状腺彩超检查,能够及早发现甲状腺结节病变,尤其是体检不能触及的小结节,避免病情进展耽误治疗。

参考文献

- [1] 徐莉锋,刘丹彤,田海燕,等.石家庄市健康体检人群甲状腺结节

性疾病及相关因素分析[J].河北医药,2012,34(9):1399-1400.

- [2] Roman SA. Endocrine tumors: evaluation of the thyroid nodule[J]. Curr Opin Oncol, 2003, 15(1):66-70.
- [3] 张星荣,王荣.甲状腺结节超声检查研究进展[J].徐州医学院学报,2012,32(6):418-420.
- [4] 阮吟,张学珍,尹正银,等.甲状腺腺瘤与结节性甲状腺肿的超声鉴别诊断[J].中华全科医学,2009,7(12):1367-1368.
- [5] 应桂英,栾荣生.碘营养状况研究进展[J].现代预防医学,2006,33(1):39-40.
- [6] 伍啸青,陈志辉,戴龙,等.沿海产盐区与非产盐区 18~45 岁人群碘营养状况及甲状腺功能水平研究[J].中国地方病防治杂志,2012,27(4):254-261.
- [7] 王晓东,卜瑞芳,彭雯,等.无锡地区人群甲状腺结节流行状况调查[J].中国实用内科杂志,2008,28(10):860-862.
- [8] 郝志华,王俊明,陈春彦,等.体检人群甲状腺结节的检出情况及相关因素分析[J].中国慢性病预防与控制,2012,20(3):307-310.
- [9] 王春艳,米国莲,司润辉,等.石家庄市特级教师甲状腺结节流行状况调查及健康体检结果分析[J].河北医药,2012,34(9):1402-1403.
- [10] 冯尚勇,刘超,刘晓云,等.江苏高淳、楚州地区社区人群甲状腺结节流行特征研究[J].南京医科大学学报(自然科学版),2006,26(8):717-720.

(收稿日期:2012-09-20)

医务工作者感染性职业暴露知识及行为的认知

刘爱钦

【摘要】 医院是病人聚集的场所,医务工作者在从事临床诊疗、护理及科学实验等职业活动过程中需要频繁的接触不同疾病的病人或不同病人的体液、分泌物,有直接或间接地被各种有害物质影响,对自身健康造成损害甚至危及生命的情况。为提高广大医务工作者对职业危害的认识,维护自身及患者的安全,减少医院感染,本文主要从临床上常见的感染性职业暴露着手,阐述了感染性职业暴露的危害性,医务人员感染性职业暴露的原因、预防及暴露后的处理等,从而加强医务工作者对职业危害的认识。针对各种危害因素,医护人员能提高自我防护意识,知道其发生的原因、如何有效的预防、暴露后积极有效的应对方法等,以减少职业危害的发生,维护自身生理、心理及社交达到最佳状态。

【关键词】 医务工作者;感染性职业暴露;原因;防护措施

【中图分类号】 R136.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0604-02

An investigation of Knowledge and Behavior of Occupational Exposure to Infectious Disease in Medical workers LIU

Ai-qin. Department of Nursing, Baoshan College of Traditional Chinese Medicine, Baoshan 678000, Yunnan, China

【Abstract】 The hospital is the gathering place for patient. Medical workers engaged in clinical diagnosis and treatment, care and scientific experiment etc. frequently contact directly or indirectly with different patients or their body fluids and secretions and other harmful substances, these should be harmful for their health or dangerous to life. In order to improve the medical worker's awareness of occupation hazards, maintain the safety of patients and themselves, and reduce the incidence of hospital infection, this article mainly from the common clinical infectious occupation exposure to infection, expounds the harmfulness of occupation exposure, the causes of occupational exposure to infectious disease, prevention and treatment after exposure in medical workers, so as to strengthen the understanding of medical workers to the occupation hazards. The health care workers should improve their awareness of self-protection, understand the risk factors of various occupational exposures to infectious disease, and the effective prevention and countermeasures after the exposure, thereby decreasing the incidence of occupation hazards, and maintaining their own physiological, psychological and social contact better.

【Key words】 Medical workers; Occupational exposure to infectious disease; Reason; Preventive measures

医院是各类病人聚集的地方,医务工作者在日常工作中需要频繁的接触患不同疾病的病人,有因职业暴露感染疾病的危险。国外文献报道医院职工感染 HBV 比一般人群要高得多,最新统计显示,全世界每 30 秒钟便有一名医务工作者被污染的针头刺伤^[1]。职业暴露不但可以损害医务工作者的身心健康,甚至可以威胁到其生命。因此,每一名医务工作者必须具备这方面的知识,以维护自身生理、心理及社交达到最佳状态。本文重点阐述了感染性职业暴露的原因、防护措施,供广大医务工作者参考。

1 职业暴露概念

1.1 医务人员职业暴露 是指医务人员在从事临床诊疗、护理及科学实验等职业活动过程中被物理、化学或生物等有害因素影响,直接或间接地对人体健康造成损害甚至危及生命的情况。医务人员职业暴露,又分感染性职业暴露、放射性职业暴露、化学性职业暴露及其他职业暴露。

1.2 医院感染性职业暴露 是指医务人员在从事诊疗、护理活动时意外地被患者的血液、体液等体内物质污染,或被患者血液等体内物质污染的针头、手术刀片等锐利器械刺破自己的皮肤,而有可能导致感染性疾病发生的一类职业暴露。感染性职业暴露必须具备两个要素:一是要有接触感染性暴露源的职业从业者;二是要有感染性暴露源。锐器伤是造成医务工作者感染性职业暴露的主要危险因素。据统计,全球每年至少发生 100 万次意外针刺伤,可引起 20 余种血源性疾病。0.004 ml 污染 HBV 的血液足以使受伤者感染, HIV 污染的锐器刺伤后感染几率为 0.3%, HCV 污染的锐器刺伤后感染几率为 1.8%^[2]。研究数据分析表明:执行严格的安全操作及防护措施,医务人员的职业暴露事件是可以避免的。

2 医务人员感染性职业暴露的原因

2.1 职业安全管理意识不强 一个医院服务水平的高低不仅仅体现在对病人的服务质量上,对医护人员的职业安全防护也是一个很重要的指标。由于医院成本核算,许多医院很难为医务人员提供符合标准的安全防护用品,调查显示,40.36%的医务人员职业暴露是因未提供防护用品所致的^[3]。没有健康的医护人员,谈何对病人的服务,美国职业安全管理局明确指出:医院工作重点之一就是要解决威胁工作人员健康和安全的問題。我国国务院原副总理李岚清也强调:预防、控制和消除职业病危害是全社会的共同职责。

2.2 病人对医疗护理质量的要求增加,医务人员工作量加大 随着社会的发展,病人对医疗护理的要求提高,医疗护理风险也随之增加。面对这些变化,特别是一些特殊科室如急诊室、手术室、ICU 病房的工作人员,因工作紧张、身心透支,容易发生划伤、刺伤或血液体液污染。另外,一些医院为了增加经济效益经常加床,造成超负荷工作,致使医务人员身心疲惫,心理疾病(焦虑症、抑郁症等)增多,从而增加了职业暴露伤害的可能性。

2.3 教育、培训存在不足 很多院校职业安全教育课程未明确放入培养方案中,只是在相关基础课、专业课中少量提到,使得学生对职业安全教育知识的认识是片面的。有学者曾调查 26 所护理院校,提出这些院校均未设置职业防护教育课程,也无相应教材^[4]。医务人员上岗后同样缺乏医院感染、职业防护、安全工作技术等知识的继续教育课程。

2.4 医务人员防护意识淡薄 医务人员在劳累的工作中,易忽视对自身的防护。操作时手套破损未及时更换,手术中对黏膜暴露的危险考虑不周,对易发生血液喷溅情况未作有效防护措施^[5],操作后洗手不规范,调查某综合医院,医护人员洗手及手消毒正确者仅 25.8%。暴露后还存侥幸心理不作任何处理等,这些都是医务人员对自我防护意识薄弱的表现。

2.5 应急处理欠规范 美国疾病管制中心调查显示,医务人

员发生 HIV 职业暴露后进行暴露后预防可使 HIV 感染率降低 79%，这表明对职业暴露后的应急处理非常重要。但是在临床工作中，医护人员很多时候应急处理欠规范，导致感染性疾病的发生。研究表明护理人员在被针刺伤的当时，约 86% 的人采取一般的消毒措施（乙醇或碘伏），能较规范处理的仅占 4% 左右，还有 0.33% 的未做任何处理^[6]。

3 医务人员感染性职业暴露的预防

3.1 加强教育，树立职业安全理念 医学院校应增加职业安全教育课程的设置，如学时有限，可以采取讲座或选修课形式开展。医务人员上岗后，相关部门也应定期组织开展相关的继续教育课程，特别是手卫生处理、利器损伤、黏膜暴露的预防处理知识等，以提高医护工作者的防护意识，改变不良操作习惯。

3.2 医院提供安全的工作环境

3.2.1 硬件方面 医院环境总体布局要合理，各部门应按医疗功能要求明确划分清洁区、半污染区和污染区。设立足够的消毒设施，环境要清洁、整齐，保持室内清新无污染，对受污染的区域要定时消毒，对受污染的医疗用品应有及时规范的处理能力。

3.2.2 软件方面 制定各种规章制度，如消毒制度、隔离制度、各种危险因素的检测制度及废物处理制度等。采取各种防护措施，完善各项操作规程，使医务人员在进行医疗处理时有章可循，并认真遵照执行，从而减少各种职业暴露的机会。

3.3 严格遵守各种规章制度和各项操作规程 标准预防中明确规定，医务人员对所有病人的血液、体液（包括羊水、心包液、胸腔液、腹腔液、脑脊液、滑液、阴道分泌物等人体物质）及被血液、体液污染的物品均视为具有传染性的病原物质，在接触这些物质时，必须采取预防措施。

3.3.1 正确有效的戴手套 凡是有可能接触病人血液、体液的诊疗和护理操作时必须戴手套，研究表明：如果一个被血液污染的钢针刺破一层乳胶手套或聚乙烯手套，医务人员接触的血量要比未戴手套减少 50% 以上^[7]。如手部皮肤发生破损，必须戴双层手套，由于双层手套的分流作用可以减少血液的渗透量，防止血液污染，双层手套还可以将里层手套被穿透的风险减少 83.3%^[8]。操作中，要特别注意防止被针头、缝合针、刀片等锐器刺伤或划伤。操作完毕，脱去手套后必须立即洗手，必要时进行手消毒。值得提醒的是戴手套不能替代洗手，正确的洗手是预防感染传播最经济、有效的措施。研究表明，正确的洗手，可使手表面暂住菌减少 1000 倍^[9]。

3.3.2 全身防护具的使用 有可能发生病人血液、体液飞溅到医务人员的面部时，医务人员应当戴手套、具有防渗透性能的口罩、防护眼镜；有可能发生血液、体液大面积飞溅或者有可能污染医务人员的身体时，还应当穿戴具有防渗透性能的隔离衣或者围裙。

3.3.3 正确的锐器操作技术及废弃锐器的处理 采用安全注射技术，即注射不伤及接受者和提供者，并且保障所产生的废物不对社会造成危害。锐器的损伤，最常见、危害最大的是经

血液传播性疾病，如乙肝、丙肝、艾滋病等^[10]。在使用后的针头避免回套，必须回套时采用单手法，锐器应当直接放入耐刺、防渗漏的利器盒，锐器盒的使用可使针刺伤的发生率降低 50%。

4 感染性职业暴露后的处理

4.1 紧急处理 对溅出的血液和体液，应戴上手套用一次性手巾或吸水性能好的物品如棉签、棉球清除剩余的血液和体液，然后用肥皂液和流动水清洗污染的皮肤，再用消毒液如：75% 乙醇或者 0.5% 碘伏消毒污染的表面。被利器意外刺伤，应立即由近心端向远心端尽可能挤出损伤处的血液，再用肥皂液和流动水进行冲洗伤口，然后用 3% 碘伏浸泡消毒 3 min，手干后贴上无菌敷料。暴露的黏膜，应当反复用生理盐水冲洗直至干净。

4.2 预防性用药 免疫预防：根据某种感染的危险程度和发生感染的频率进行预防接种，使用疫苗应尽量在医务人员进入高危区工作之前进行。如不知工作人员的血液抗体情况，要及时采血化验 HIV-Ab、HBsAg、HCV-Ab。

预防性用药：暴露于 HIV，根据卫生部制订的《医务人员艾滋病职业暴露防护指导原则》处理，建议使用抗逆转录病毒药物，预防最好在 4 h 内实施，最迟不超过 24 h。

4.3 随访和咨询 在处理过程中，主管部门应为职业暴露当事人提供咨询，必要时请心理医生帮助减轻其紧张恐慌心理，稳定情绪，并负责追踪确认化验结果和服用药物，配合医生进行定期监测随访。

参考文献

- [1] 李映兰. 现代护士职业安全[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2004: 1.
- [2] 戴青梅, 王立英, 刘素云, 等. 医护人员职业性损伤的危险因素及预防对策[J]. 中华护理杂志, 2002, 37(7): 532-534.
- [3] 程雯, 唐敏. 医务人员职业防护能力调查[J]. 现代实用医学, 2006, 18(7): 511-512.
- [4] 毛秀英, 金得燕, 于荔梅, 等. 实习护士发生医疗锐器伤的调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2003, 13(2): 110-112.
- [5] 阴嘉微. 护理人员诊疗艾滋病的心理状况及职业暴露知识的调查与预防[J]. 国际护理学杂志, 2012, 31(4): 627-629.
- [6] 花奠, 张咏梅, 张学敏. 医务人员院内感染防护情况调查分析[J]. 南方护理学报, 2004, 11(2): 12-13.
- [7] 李映兰, 罗贞. 护士职业安全的危险因素及防护对策[J]. 实用护理杂志, 2003, 19(1): 67-68.
- [8] 夏娟, 王志刚, 樊林科, 等. 113 名医务人员血源性职业接触现状调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(16): 2434-2436.
- [9] 刘福芝. 急诊科护士工作中的职业危害及防护[J]. 中华全科医学, 2010, 8(2): 261-262.
- [10] 冯秀玲. 助产士职业危害与防护对策[J]. 中华全科医学, 2009, 7(8): 892-893.

(收稿日期: 2012-07-12)

《中华全科医学》杂志社声明

近期有不法分子冒用《中华全科医学》编辑部名义征稿欺骗作者，《中华全科医学》杂志社未授权给任何单位和个人代理征稿。对此《中华全科医学》杂志社做如下声明：

①《中华全科医学》杂志唯一官方投稿邮箱: zhqkyx@yahoo.com.cn; ②投《中华全科医学》的稿件每篇需交审稿费 50 元，录用稿件交纳版面费必须到邮局办理汇款手续，如有人通知向个人卡号汇款，定是诈骗行为；③作者对稿件有何疑问，请及时与编辑部联系。

电话: 0552-3066635 0552-3051890

请作者提高警惕，谨防上当受骗！

本刊编辑部

2008 ~ 2011 年某综合医院死亡病例分析

沈燕, 黄珈珈, 林清华, 崔琢, 黄培英, 瞿芳蕾, 秦晓辉

【摘要】 目的 探讨蚌埠医学院第一附属医院死亡病例的具体情况, 找出威胁生命的主要因素, 为提高生命质量及医院合理分配医疗资源和医院的管理工作提供依据。方法 根据全国网络直报数据, 按照国际疾病分类标准(ICD-10), 对 2008 ~ 2011 年在该院死亡的 1361 例病例从性别、年龄、死亡科室及死因几方面进行统计分析。结果 男性死亡人数明显高于女性。随着年龄的增长, 死亡率构成比逐渐增高, 60 岁以上的年龄组共 809 例, 占全院总死亡患者的 59.44%。死亡原因前 5 位依次为: 恶性肿瘤、呼吸系统疾病、循环系统疾病、脑血管疾病、消化系统疾病。结论 只有科学管理, 合理优化资源, 降低病死率, 才能提高生命质量。

【关键词】 死亡病例; 死因; 疾病构成; 生存质量

【中图分类号】 R195 R197.322 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0606-02

Analysis on Reporting Death Cases Data from 2008 to 2011 in a Comprehensive Hospital SHEN Yan, HUANG Jia-jia, LIN Qing-hua, et al. Department of Disease Prevention and Health Care, the First Hospital Affiliated of Bengbu Medical College, Bengbu 233004, Anhui, China

【Abstract】 Objective To explore the information of dead cases in our hospital from 2008 to 2011, find out the main factor of death, and provide scientific evidence for a reasonable allocation of medical resources and the enhancement of hospital management. **Methods** According to National Death Cause Reporting System data and the standard of international classification of diseases(ICD-10), 1361 death cases were statistically analyzed by the gender, age, departments which they were treated and the cause of death. **Results** The number of male death cases was higher than that of female death cases; the mortality proportion increased with the growth of the age of patients. The age of 809 death cases was over 60 years old (59.44%). The top five diseases caused the death were malignant tumor, respiratory system disease, circulatory system disease, cerebrovascular disease and digestive system disease. **Conclusion** The scientific management and optimized resource can reduce the mortality of the patients, improve their quality of life.

【Key words】 Death case; Death cause; Disease spectrum; Quality of life

综合医院患者的死亡病例资料是研究死亡原因及变化规律的一项基础性工作, 可依据找出威胁患者生命的主要因素, 为制定科学有效的预防措施和确定卫生工作重点提供科学依据^[1]。本文通过对 2008 ~ 2011 年蚌埠医学院第一附属医院就诊患者中死亡病例并且经网络直报的 1361 例患者资料进行回顾性分析, 了解死亡病例的年龄、性别、死因、就诊科室及最后诊断等方面的相关因素, 旨在找出其相关特征及规律, 为提高生命质量及医院合理安排医疗资源提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源 2008 ~ 2011 年蚌埠医学院第一附属医院就诊患者中死亡并经网络直报的 1361 例病例。

1.2 分析方法 依据国际疾病分类标准(ICD-10), 采用 Excel 和 SPSS 软件对死亡病例的性别、年龄、死亡原因等进行数据统计分析。

2 结果

2.1 2008 ~ 2011 年死亡病例性别分布 1361 例死亡病例性别构成中, 男性死亡人数明显高于女性, 男性占 72.2% ~ 85.3%; 但女性死亡比例也有逐年上升趋势。见表 1。

表 1 2008 ~ 2011 年某综合医院 1361 例死亡病例性别分布(n, %)

性别	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
男	192(85.3)	273(78.9)	271(72.8)	302(72.2)
女	33(14.7)	73(21.1)	101(27.2)	116(27.8)
合计	225(100.0)	346(100.0)	372(100.0)	418(100.0)

2.2 2008 ~ 2011 年死亡病例年龄分布 1361 例死亡患者中, 随年龄的增长死亡率构成比逐渐增高, 50 岁以上增加明显, 60 岁以上的年龄组共 809 人, 占全院死亡患者的 59.44%。

2.3 2008 ~ 2011 年死亡病例科室分布 死亡科室顺位排序, 依次为: ICU (15.72%, 214/1361), 肿瘤科 (15.58%, 212/

1361), 儿科 (10.43%, 142/1361)、神经内科 (7.27, 99/1361)、呼吸科、心血管、消化科。

2.4 2008 ~ 2011 年死亡原因分布 前 3 位的死亡原因分别为: 恶性肿瘤 483 例 (35.49%)、呼吸系统疾病 194 例 (14.25%)、循环系统疾病 193 例 (14.18%)。见表 2。

表 2 2008 ~ 2011 年某综合医院 1361 例死亡病例死因分类情况

死因	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	总计
循环系统疾病	38(16.89)	47(13.58)	52(13.98)	56(13.40)	193(14.18)
呼吸系统疾病	36(16.00)	52(15.03)	60(16.13)	46(11.00)	194(14.25)
消化系统疾病	19(8.44)	20(5.78)	27(7.26)	26(6.22)	92(6.76)
脑血管疾病	18(8.00)	24(6.94)	35(9.41)	37(8.85)	114(8.38)
恶性肿瘤	66(29.33)	130(37.57)	135(36.29)	152(36.36)	483(35.49)
内、营、代、免	19(8.44)	15(4.34)	13(3.49)	25(5.98)	72(5.29)
神经系统疾病	14(6.22)	12(3.47)	18(4.84)	11(2.63)	55(4.04)
败血症	1(0.44)	7(2.02)	4(1.08)	4(0.96)	16(1.18)
中毒	3(1.33)	0	4(1.08)	3(0.72)	10(0.73)
外伤	5(2.22)	19(5.49)	13(3.49)	28(6.70)	65(4.78)
多脏器功能衰竭	5(2.22)	4(1.16)	0	6(1.44)	15(1.10)
其它	1(0.44)	16(4.62)	11(2.96)	24(5.74)	52(3.82)
总计	225(100.00)	346(100.00)	372(100.00)	418(100.00)	1361(100.00)

注: 内、营、代、免指内分泌、营养、代谢及免疫疾病。

3 讨论

通过对我院 2008 ~ 2011 年经网络直报的 1361 例死亡病例行统计分析, 发现在死亡病例的性别比中, 男性的病死率明显高于女性, 这与国内的多数报道一致^[2], 也是当今老龄社会发展中最为关注的一个问题^[3]。从社会学的角度, 这与男性从事风险行业的人数比女性多, 承担来自社会、家庭等各方面压力较大有一定的关联, 一些不良生活行为 (如抽烟、酗酒、熬夜) 以及斗殴等, 也可能造成男性死亡率高于女性。拥有健康、乐观、开朗、积极向上的生活态度, 坚持锻炼, 戒除不良习惯, 增强自身抵御疾病的能力。从医院的角度, 是否可适当增加男性患者床位或制定比较灵活的措施, 提高男性患者的 (下转第 624 页)

作者单位: 233004 安徽省蚌埠市, 蚌埠医学院第一附属医院预防保健科
通讯作者: 崔琢, 电子信箱: 360737761@qq.com

间充质干细胞在周围神经组织工程中的研究进展

王玺, 肖玉周

【关键词】 间充质干细胞; 周围神经损伤; 人工神经; 组织工程; 研究进展

【中图分类号】 R329.29 651.3 【文献标识码】 A 【文章编号】 1674-4152(2013)04-0607-02

目前, 周围神经损伤后的功能重建已成为国内外学者亟待解决的难题之一, 自体神经移植仍然是最理想的方法。但是, 自体神经来源受限, 较粗的神经无法找到相应供体, 且取材后导致新的功能损伤, 因此不能广泛推广^[1]。间充质干细胞(MSCs)因其具有易于取材、体外易于培养、低免疫原性、可分泌细胞因子、较强的分化能力、无伦理学争议等特点, 成为组织工程人工神经良好的种子细胞。本文就间充质干细胞(MSCs)在周围神经组织工程中的相关研究进展加以综述。

1 MSCs 的生物学特征

MSCs 最早于骨髓中发现, 并可以向成骨细胞和脂肪细胞分化。近年来, MSCs 在人体各种组织中均有发现, 如骨髓(BMSCs)、脂肪(ADSCs)、脐带(UCMSCs)、脐带血(UCBMSCs)以及皮肤(sMSCs)等组织中。

由于组织来源、分离和培养方法的不同, MSCs 缺乏特异性的细胞表面标志, 通常认为其表达如 CD105、CD73、CD44、CD90 等, 不表达造血干细胞的表面标志如 CD45、CD14、CD11a 及移植免疫排斥相关的表面标志如 HLA-DR、CD80、CD86、CD40、CD40L 等。国际细胞治疗协会于 2006 年提出了间充质干细胞鉴定的最低标准^[2]: ①在标准培养条件下能够贴壁生长; ②95% 以上的细胞表达 CD105、CD73、CD90, 同时 95% 以上细胞不表达 CD45、CD34、CD14 或 CD11b、CD79 α 或 CD19、HLA-DR; ③可以分化为骨细胞、脂肪细胞及软骨细胞。

MSCs 具有干细胞多向分化能力的基本特征, 其来源于中胚层, 在特定的条件下不仅可以分化为成骨细胞、脂肪细胞等中胚层细胞, 还可以跨胚层分化, 如胰腺细胞、神经细胞等。

MSCs 通过自分泌及旁分泌的方式, 可以分泌 BDNF、NGF、EGF 等神经营养因子, 这些因子在修复和保护受损的神经细胞、调节神经细胞生长起到一定作用, 还可以分泌 IL-6、IL-12 等细胞因子, 为细胞提供良好的生存环境。

此外, MSCs 还具有易取材、体外易于培养、低免疫原性及无伦理学问题等特点, 完全满足组织工程神经中种子细胞的要求, 为周围神经损伤的修复提供了一种新的方式。

2 MSCs 体外诱导分化为许旺细胞的方法

目前, MSCs 向类 SCs 诱导分化的经典方法是添加化学成分和各种生长因子, 传统诱导方法最早由 Dezawa M 等^[3]提出, 通过依次添加含 β -ME、RA 以及 FSK、BFGF、PDGF、HRG/GGF 的培养基孵育 7 d, 证实其移植后可以促进大鼠坐骨神经损伤修复, 具有 SCs 的生理功能。而后, 王建云等^[4]在此基础上加以改良, 证实 BMSCs 诱导后的类 SCs 在形态学上与 SCs 的长梭形外观更加相似, 且高表达 S-100 和 GFAP。此外, 不少学者^[5]也证实 MSCs 经与 SCs 共培养后表达 Nestin、S-100、GFAP 和 P75, SCs 可促进 MSCs 向神经方向分化。虽然不同来源 MSCs 分化为类 SCs 的潜能不同, 但均可诱导分化为类 SCs, 如有实验证实^[6]: 虽然 BMSCs 分化为类 SCs 的潜能不同, 但 BMSCs 和 ADSCs 经诱导后, 均可以表达 SCs 的特异性标志如 S100、P75 及 GFAP。

3 MSCs 体内移植修复周围神经损伤的应用现状

MSCs 在体内外均分化为类 SCs, 近年来不少学者应用 MSCs 构建组织工程神经修复周围神经损伤, 方法主要分为两种: MSCs 诱导为类 SCs 后复合支架材料移植、MSCs 直接复合支架材料移植。

3.1 MSCs 诱导为类 SCs 后复合支架材料 Shimizu S 等^[7]将 BMSCs 来源的类 SCs 复合基底膜修复神经损伤, 证实可以修复大鼠坐骨神经损伤。Wang XM 等^[8]将兔 BMSCs 经诱导后与自体静脉导管复合, 桥接兔面神经损伤, 表明其可以促进轴突再生和髓鞘形成, 且在 mRNA 水平表达更高的髓鞘蛋白。

Sun F 等^[9]将 ADSCs 来源的类 SCs, 复合支架材料后桥接大鼠面神经损伤, 其较单纯支架移植的效果显著, 且在体内保持了类 SCs 的表型和髓鞘再生能力, 促进轴突重建和髓鞘再生。同样, 学者^[10]通过实验证实 ADSCs 来源的类 SCs 在髓鞘再生、神经电生理及运动神经元功能改善上效果显著, 与自体神经移植效果较为接近。

此外, Matsuse D 等^[11]将 UCMSCs 来源的类 SCs 修复大鼠坐骨神经损伤, 证实其可以支持轴突和髓鞘再生, 促进神经损伤后的功能恢复。

3.2 MSCs 直接复合支架材料 Hu J 等^[12]将 BMSCs 复合去细胞同种异体神经, 桥接恒河猴尺神经缺损, 证明植入 BMSCs 与植入 SCs 修复效果相当, 并首次证明其可以修复灵长类动物神经损伤。Mohammadi R 等^[13]的实验也证实将复合 BMSCs 的血管支架组在功能恢复、有髓神经纤维数量及直径均较单纯血管支架组有显著提高。

作为 MSCs 的一个重要来源, ADSCs 也显示出良好的效果, 实验证实^[14]: 复合 ADSCs 的神经支架修复大鼠坐骨神经损伤, 与单纯支架组相比, 功能恢复较好, 神经传导速度较快, 有髓神经纤维密度及直径均有显著提高。Shen CC 等学者^[15]也证实复合 ADSCs 的神经支架在神经纤维形态及分布与自体神经移植组相似。

UCBMSCs 具有较低的免疫原性、更强的分化能力, 引起了研究者的关注。王忠仁等^[16]应用 UCBMSCs 复合羊膜修复大鼠坐骨神经损伤, 证明其可以促进神经损伤的修复, 也可以作为种子细胞的一个良好来源。

3.3 其它方法 除上述两种主要方法外, Park BW 等^[17]将 UCMSCs 诱导分化为神经样细胞, 修复神经损伤, 证实其效果接近于自体神经移植组。此外, 有研究显示^[18]通过尾静脉注射 ADSCs 的方式, 对小鼠坐骨神经挤压伤具有明确的疗效, 可能与下调损伤部位炎症反应、改善轴突再生来调节损伤部位微环境有关。

4 MSCs 促进周围神经修复的机制

将 MSCs 体外诱导为类 SCs 后移植到神经损伤部位后, 相当于发挥了 SCs 的作用。周围神经损伤后, 轴突脱髓鞘崩解, 发生 Wallerian 变性。SCs 与巨噬细胞共同作用, 吞噬解体的轴突和髓鞘, 沿轴突再生方向迁移形成 Bungner 带, 引导轴突再生。损伤后的 SCs 还可以分泌细胞因子, 对巨噬细胞产生趋化聚集作用, 激活的巨噬细胞又能刺激 SCs 增殖和分泌神经生长因子, 共同促进周围神经损伤的修复。SCs 还可以合成和分泌 CNTF、BDNF、NGF 等神经营养因子以及胶原、层粘连蛋白等细胞外基质和 N-钙粘素等细胞粘附分子。这些分子与相邻轴

突形成缝隙连接或紧密连接,是多种小分子物质和信息传递的通道,在神经损伤修复中发挥重要的作用,引导神经纤维定向生长,促进轴突再生。

直接将 MSCs 与神经支架材料复合桥接神经缺损,其在体内神经损伤微环境的刺激下,分泌 BDNF、NGF、EGF、bFGF 等神经营养因子以及胶原、纤维连接素、层粘连蛋白等细胞外基质,其对周围神经损伤后的修复起重要作用。此外,神经损伤部位微环境产生的细胞因子及其相关受体可以将 MSCs 诱导分化为类 SCs 从而发挥作用。

5 问题与展望

近年来 MSCs 在修复周围神经损伤修复上取得了可喜的成果,但尚有一些问题需要解决:①其诱导为类 SCs 是否具有 SCs 的生物学特征及生理作用;诱导剂是否有残留、是否对人体有害。②MSCs 及类 SCs 的培养中,多需添加血清制品,血清中不明成分或生物因素不能保证,尚需要解决。③有文献报道^[19], MSCs 并不能促进大鼠面神经损伤后运动功能的恢复,其修复周围神经的效果尚需进一步验证,临床尚需大量动物试验及临床研究进行证明。④MSCs 分泌的一些因子可促进肿瘤细胞生长迁移^[20],其在治疗过程中应考虑患者的身体状况,如是否为免疫功能低下者或是否为肿瘤患者等。

参考文献

- [1] Côté MP, Amin AA, Tom VJ, et al. Peripheral nerve grafts support regeneration after spinal cord injury [J]. *Neurotherapeutics*, 2011, 8(2):294-303.
- [2] Dominici M, Le Blanc K, Mueller I, et al. Minimal criteria for defining multipotent mesenchymal stromal cells. The International Society for Cellular Therapy position statement [J]. *Cytotherapy*, 2006, 8(4):315-317.
- [3] Dezawa M, Takahashi I, Esaki M, et al. Sciatic nerve regeneration in rats induced by transplantation of in vitro differentiated bone marrow stromal cells [J]. *Eur J Neurosci*, 2001, 14(11):1771-1776.
- [4] 王建云, 刘小林, 朱家恺, 等. 改良法体外诱导骨髓基质干细胞分化为类许旺细胞 [J]. *中华显微外科杂志*, 2004, 27(3):186-188.
- [5] 朱玉海, 冯世庆. 人脐带间充质干细胞和大鼠激活态雪旺细胞联合培养的实验研究 [J]. *天津医药*, 2012, 40(3):251-253.
- [6] Golipour Z, Kashani IR, Akbari M, et al. Differentiation of Adipose-derived Stem Cells into Schwann Cell Phenotype in Comparison with Bone Marrow Stem Cells [J]. *Iran J Basic Med Sci*, 2010, 13(3):76-84.
- [7] Shimizu S, Kitada M, Ishikawa H, et al. Peripheral nerve regeneration by in vitro differentiated human bone marrow stromal cells with Schwann cell property [J]. *Biochem Biophys Res Commun*, 2007, 359(4):915-920.
- [8] Wang XM, Luo E, Li YF, et al. Schwann-like mesenchymal stem cells within vein graft facilitate facial nerve regeneration and remyelination [J]. *Brain Res*, 2011(1383):71-80.
- [9] Sun F, Zhou K, Mi WJ, et al. Combined use of decellularized allogenic artery conduits with autologous transdifferentiated adipose-derived stem cells for facial nerve regeneration in rats [J]. *Biomaterials*, 2011, 32(32):8118-8128.
- [10] di Summa PG, Kalbermatten DF, Pralong E, et al. Long-term in vivo regeneration of peripheral nerves through bioengineered nerve grafts [J]. *Neuroscience*, 2011(181):278-291.
- [11] Matsuse D, Kitada M, Kohama M, et al. Human umbilical cord-derived mesenchymal stromal cells differentiate into functional schwann cells that sustain peripheral nerve regeneration [J]. *J Neuropathol Exp Neurol*, 2010, 69(9):973-985.
- [12] Hu J, Zhu QT, Liu XL, et al. Repair of extended peripheral nerve lesions in rhesus monkeys using acellular allogenic nerve grafts implanted with autologous mesenchymal stem cells [J]. *Exp Neurol*, 2007, 204(2):658-666.
- [13] Mohammadi R, Azizi S, Delirez N, et al. The use of undifferentiated bone marrow stromal cells for sciatic nerve regeneration in rats [J]. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2012, 41(5):650-656.
- [14] Liu GB, Cheng YX, Feng YK, et al. Adipose-derived stem cells promote peripheral nerve repair [J]. *Arch Med Sci*, 2011, 7(4):592-596.
- [15] Shen CC, Yang YC, Liu BS. Peripheral nerve repair of transplanted undifferentiated adipose tissue-derived stem cells in a biodegradable reinforced nerve conduit [J]. *J Biomed Mater Res Part A*, 2012, 100A(1):48-63.
- [16] 王忠仁, 杨波, 王利民, 等. 人脐血间充质干细胞修复大鼠坐骨神经损伤的实验研究 [J]. *中华显微外科杂志*, 2009, 32(5):387-389.
- [17] Park BW, Kang DH, Kang EJ, et al. Peripheral nerve regeneration using autologous porcine skin-derived mesenchymal stem cells [J]. *J Tissue Eng Regen Med*, 2012(6):113-124.
- [18] Marconi S, Castiglione G, Turano E, et al. Human adipose-derived mesenchymal stem cells systemically injected promote peripheral nerve regeneration in the mouse model of sciatic crush [J]. *Tissue Eng Part A*, 2012, 18(11-12):1264-1272.
- [19] Grosheva M, Guntinas-Lichius O, Armhold S, et al. Bone marrow-derived mesenchymal stem cell transplantation does not improve quality of muscle reinnervation or recovery of motor function after facial nerve transection in rats [J]. *Biol Chem*, 2008, 389(7):873-888.
- [20] Halpern JL, Kilbarger A, Lynch CC. Mesenchymal stem cells promote mammary cancer cell migration in vitro via the CXCR2 receptor [J]. *Cancer Lett*, 2011, 308(1):91-99.

(收稿日期:2012-06-25)

(上接第 577 页)

参考文献

- [1] Chowdri NA, Sheikh S, Gagloo MA, et al. Clinicopathological profile and surgical results of nonhealing sinuses and fistulous tracts of the head and neck region [J]. *Oral Maxillofac Surg*, 2009, 67(11):2332-2336.
- [2] 李建新. 根尖刮治术配合根管治疗术治疗难治性根尖周炎 [J]. *吉林医学*, 2010, 31(28):4886-4887.
- [3] 樊兆梅. 一次性根管治疗对慢性根尖周炎的临床效果观察 [J]. *河北医学*, 2011, 17(11):1529-1531.
- [4] 于世凤. *口腔组织病理学* [M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社, 2003:167-169.
- [5] 彭学生. 2 种根管糊剂在一次性根管治疗慢性根尖周炎中的疗效比较 [J]. *安徽医学*, 2012, 33(4):465-466.
- [6] 赵志平. 加碘仿塑化液根尖部小量导入治疗难治性根尖周炎 [J]. *实用口腔医学杂志*, 2000, 16(7):263.
- [7] Cobankara FK, Adanr N, Belli S. Evaluation of the influence of smear-layer on the apical and coronal sealing ability of two sealers [J]. *J Endod*, 2004, 30(6):406-409.
- [8] Bousabas G, Delatte M, Barbarin V, et al. Periapical, curettage for apicitis therapy [J]. *Am Dent Assoc*, 2007, 72:87-88.
- [9] 马欣. 根管治疗期间急症相关因素临床分析 [J]. *中华实用诊断与治疗杂志*, 2012, 26(8):803-805.

(收稿日期:2012-06-04)

甲状腺毒症性周期性瘫痪的研究进展

唐明珠, 田源

【关键词】 低钾性周期性瘫痪; 甲状腺功能亢进症

【中图分类号】 R581.1 【文献标识码】 A 【文章编号】 1674-4152(2013)04-0609-02

甲状腺毒症性周期性瘫痪 (thyrotoxic periodic paralysis, TPP) 是甲状腺功能亢进症患者常见的且具有潜在致命性的一类并发症。它以突发肌无力和低钾血症为临床特征, 发病机制主要是血钾的细胞内转移, 补钾和 β 受体阻滞剂治疗可以避免严重并发症的出现和加快周期性瘫痪的康复。甲亢治愈后一般不再复发。

1 临床特点

TPP 一般属于低钾型周期性瘫痪 (Hypokalemic periodic paralysis, HPP), 占继发性 HPP 的 90% 以上。偶见高钾型病例报道。HPP 是周期性瘫痪的主要类型。有研究者对该院数年内所有 HPP 患者临床资料进行分析, 发现 HPP 具有下列特点: 多数发病有诱因, 睡眠及晨醒时发病; 典型表现是反复发作的以肢体近端为主的四肢弛缓性瘫痪, 严重者呼吸肌无力, 有血清钾降低; 所有病例经口服、静脉补钾后症状均获缓解。部分患者并不符合上述典型临床表现: 如瘫痪不对称、腱反射亢进等, 治疗过程中出现一过性血清钾升高^[1]。近期有报道男性 TPP 患者合并男性乳腺发育症, 一般认为上述两种疾病均为甲亢的特殊临床表现, 发病率相对较低, 二者之间是否有内在联系尚不明确^[2]。

2 流行病学

TPP 在亚洲人群中表现出较高的发病率, 包括中国、日本、越南、菲律宾、韩国等。在中国和日本的甲亢患者中 TPP 的发病率分别为 1.8% 和 1.9%。在西方人群中, TPP 发病率较低, 例如在北美, 甲亢患者中 TPP 的发病率仅约 0.1% ~ 0.2%。不过近十余年来, 西方人群中 TPP 病例报告明显增加, 提示该人群 TPP 发病率有升高趋势。因为有证据证实美洲印第安人的祖先来自亚洲^[3], 因此他们被认为是 TPP 的高危人群。虽然女性的甲亢发病率高于男性, 但是 TPP 更好发于男性。在中国, 甲亢患者中 TPP 的发病率男性约 13%, 女性约 0.17%。男女比率为 17: 1 ~ 70: 1。

3 发病机制

TPP 的发病机制至今仍不完全清楚。目前认为体内高水平的甲状腺激素通过多条途径引起钾从细胞外大量快速向细胞内转移, 由此引起的细胞内外离子水平紊乱导致肌细胞去极化障碍, 从而出现肌无力。TPP 患者上述异常的钠钾转运和钠钾泵活性改变已被多项研究证实。需要指出的是, 因为无法直接检测患者的骨骼肌, 这些研究所检测只是患者的红细胞、白细胞、血小板等组织细胞。所有的研究数据均显示, 甲亢患者的钠钾泵活性以及数量都高于正常, 且 TPP 患者比无 TPP 的甲亢患者更高。当甲亢被控制以后, 钠钾泵活性恢复至接近正常水平。

研究发现甲状腺激素能增强体内多种组织的钠钾泵活性, 如骨骼肌、肝脏、肾脏等。甲状腺激素如何实现这种调节作用

一直是研究的重要。目前认为主要有如下几种机制: ①直接调节基因转录。在骨骼肌细胞膜上共表达有 5 种钠钾泵亚单位 ($\alpha 1, \alpha 2, \beta 1, \beta 2$ 和 $\beta 4$ 亚单位), 在这 5 种亚单位基因序列的上游存在甲状腺激素反应元件 (TREs), 甲状腺激素可以通过直接调节钠钾泵亚单位的转录及转录后变化增强其活性。②通过儿茶酚胺间接调节。甲亢患者的 β 受体反应能力要强于非甲亢患者, 这使得甲亢患者儿茶酚胺作用得以增强, 而研究证实儿茶酚胺能增加骨骼肌中钠钾泵活性。这可能是 β 受体阻滞剂能治疗或预防 TPP 发作的原因。③通过胰岛素间接调节。研究发现, 与没有 TPP 的甲亢患者相比, TPP 患者对胰岛素的反应增强。胰岛素反应序列位于钠钾泵基因序列的上游, 研究显示胰岛素能刺激钠钾泵活性。胰岛素对血钾的胞内转移发挥了允许作用。这一作用可以解释为何高碳水化合物饮食可以诱发 TPP 发作。另外, 运动可以导致钾从骨骼肌中流出, 而休息可以促进钾的内流。这可以解释为何肌无力常发于运动后休息时。

有关 TPP 遗传易感性的研究也在大量进行。研究发现人类白细胞抗原 HLA B46, DR9, DQB1 * 0303, A2, BW22, AW19, B17 和 DRW8 基因在 TPP 患者中比率更高, 但这些发现尚不能证实上述基因与 TPP 直接相关, 因为它们本身也与 Graves 病相关。因为 TPP 与家族性低钾性周期性瘫痪 (FHPP) 具有相似性, 所以与 FHPP 相关的基因 (如 L 型钙通道 $\alpha 1$ 亚单位基因) 也成为 TPP 的研究对象。对 TPP 患者 L 型钙通道 $\alpha 1$ 亚单位基因的研究并没有发现与 FHPP 患者相同的突变热点, 但是该研究发现, L 型钙通道 $\alpha 1$ 亚单位基因的某些单核苷酸多态性, 包括 nt 476, 内含子 2 nt 47 和内含子 26 nt 67, 可能与 TPP 相关^[4]。它们可能影响甲状腺激素反应元件对该基因的调节作用。

曾有研究报道了一例 TPP 患者存在电压门控钾通道 Kv3.4 的基因突变。另外有一例 TPP 患者电压门控钾通道的基因突变被报道^[5], 这类基因突变被认为与 THPP-2 有关, 因此有学者认为在 TPP 和 FHPP 的遗传易感性中可能存在某些重叠。但上述报道均为个案, 上两例基因突变并未在另外的研究中被发现^[4]。对 5 种钠钾泵亚单位基因研究没有发现突变^[6] 或单核苷酸多态性^[7] 现象。 $\beta 2$ 受体的基因多态性也与 TPP 无关^[8]。肖竹等^[9] 发现四川地区汉族男性人群 CACNA1 S 基因 (原发性 HPP 的常见致病基因) 11 号外显子 C1491 T、T1551 C 和 C1564 T 存在单核苷酸多态性, 胡建霞等^[10] 在我国北方汉族男性 TPP 患者中也发现了 CACNA1 S 基因 11 号外显子 1551 位点 C/T 的单核苷酸多态性, 同时也发现 CACNA1 S 基因 26 号内含子 67 A/G 多态性, 上述多态性是否与 TPP 相关尚待明确。因此, 是否存在钠钾泵活性相关的遗传易感性尚待进一步研究。

4 诊断

诊断依据: ①有典型周期性瘫痪发作的临床表现, 发作时血钾降低; ②有甲亢的高代谢症候群, T3、T4 升高; ③补钾治疗迅速有效; ④甲亢控制后肢体瘫痪多数不复发。此外, 应注意与其他低钾麻痹疾病相鉴别, 如原发性醛固酮增多症、肾素瘤、

库欣氏综合征、胸腺瘤等^[11]。

一些实验性检查及辅助检查对于诊断有益,如心电图、血清肌酶、尿钾-肌酐比值、神经电生理检查等。

黄晓芸等的研究显示:尿钾-肌酐比值是 HPP 的早期诊断与分型的有益指标,可指导补钾治疗,有助于避免治疗后出现反跳性高钾血症^[12]。

血清钾、甲状腺激素水平、CK 等均是反映低钾患者病情的重要指标^[13]。CK 明显升高时血钾下降程度较重,故低钾患者血清肌酶含量对观察病情、估计预后具有一定的临床意义^[14]。需注意的是酶学改变迟于血钾的改变,在血钾正常和临床症状消失以后 1~2 周方会逐渐下降至正常^[15]。

HPP 患者神经电生理检查常见在发作期动作电位波幅降低,其降低程度与肌肉无力程度呈正比;EEG 示运动电位时限短、波幅低,完全瘫痪时运动单位电位消失;对感觉传导的观察主要是波幅的降低。王艳丽等^[16]对 35 例 HPP 患者进行了进一步研究,研究显示:35 例中主诉有手和(或)足麻木患者 6 例,经神经电生理检查发现 10 例患者感觉传导异常,并且发作期和恢复期的差异有统计学意义。由此可见,低钾性周期性麻痹也可以造成患者感觉传导障碍,表现出感觉异常的症状。

5 治疗

5.1 补钾治疗 有研究证实,给予静脉补钾可以明显缩短肌无力的恢复时间^[17]。但也有研究发现补充氯化钾的剂量与发作时的起始血钾水平及肌无力的恢复之间并没有相关性。需要注意的是,过度的补钾容易导致高钾血症,这是因为在肌无力恢复时,转到细胞内的钾可以回到血液中。有研究发现,在以 10 mmol/h 的速度给予补钾治疗的患者中,有 40% 的患者出现高钾血症(血钾 > 5.5 mmol/L)^[17]。目前认为,补钾治疗对于预防再次发作不起作用,在发作间期血钾正常时补钾治疗是无效的。

5.2 普奈洛尔 普奈洛尔属于非选择性 β 受体阻滞剂,口服或静脉使用普奈洛尔被认为可以用于改善发作时的肌无力,更重要的是,它能在一定程度上预防再次发作。有研究报道,对补钾治疗无效的患者在静脉给予普奈洛尔后肌无力速度恢复。大剂量口服给药(3~4 mg/kg)也能起到同样的作用。研究发现,约 2/3 的患者通过 40 mg 每日 4 次的口服给药可以预防碳水化合物诱导的肌无力发作。遗憾的是上述研究均为小样本研究,普奈洛尔的上述疗效尚需要进一步的随机对照研究证实。

5.3 甲亢治疗 甲状腺毒症纠正后,TPP 将不再发作,因此甲亢的治疗是根本治疗。放射性碘治疗、甲状腺切除术及抗甲状腺药物治疗均是有效的治疗措施^[18]。但需注意,放射性碘治疗后数周内仍可能有 TPP 发作^[19]。

在甲状腺激素水平恢复正常前,一些常见的 TPP 发作诱因应该避免,如高碳水化合物饮食、高盐饮食、酒精摄入及过度劳累等。另有研究表明,在 TPP 的治疗过程中,辅以饮食及心理干预,可以有效缩短血钾恢复时间^[20]。

随着 TPP 越来越被广泛认识,特别是在非亚洲人群中的发病率明显升高,有关其流行病学特点、发病机制及治疗方法的研究也会越来越深入,这必将推动 TPP 得以更加有效的预防和治疗。

参考文献

- [1] 许力,陈育华,谢静,等.低钾性周期性瘫痪 46 例临床分析[J].实用全科医学,2008,6(2):114-115.
- [2] 方芳,赵立,彭永德.甲状腺功能亢进性周期性麻痹伴男性乳腺发育症一例[J].上海医学杂志,2011,34(3):246.
- [3] Wendorf M, Goldfine ID. Archaeology of NIDDM. Excavation of the "thrifty" genotype[J]. Diabetes,1991,40(2):161-165.
- [4] Kung AW, Lau KS, Fong GC, et al. Association of novel single nucleotide polymorphisms in the calcium channel alpha 1 subunit gene (Ca(v)1.1) and thyrotoxic periodic paralysis[J]. J Clin Endocrinol Metab,2004,89(3):1340-1345.
- [5] Lane AH, Markarian K, Brazunene I. Thyrotoxic periodic paralysis associated with a mutation in the sodium channel gene SCN4A[J]. Journal of pediatric endocrinology & metabolism,2004,17(12):1679-1682.
- [6] Wang W, Jiang L, Ye L, et al. Mutation screening in Chinese hypokalemic periodic paralysis patients[J]. Mol Genet Metab JT-Molecular genetics and metabolism,2006,87(4):359-363.
- [7] Kung AW, Lau KS, Cheung WM, et al. Thyrotoxic periodic paralysis and polymorphisms of sodium-potassium ATPase genes[J]. Clin Endocrinol(Oxf)JT-Clinical endocrinology,2006,64(2):158-161.
- [8] Kim TY, Song JY, Kim WB, et al. Arg16Gly polymorphism in beta2-adrenergic receptor gene is not associated with thyrotoxic periodic paralysis in Korean male patients with Graves' disease[J]. Clin Endocrinol(Oxf)JT-Clinical endocrinology,2005,62(5):585-589.
- [9] 肖竹,黎黎,李舍予,等.中国四川地区汉族人 CACNA1S 基因 11 号外显子单核苷酸多态性与甲状腺毒性低钾周期性麻痹的关系[J].生物医学工程学杂志,2011,28(3):547-558.
- [10] 胡建霞,阎胜利.钙通道 $\alpha 1$ 亚基基因 11 号外显子 1551 位点 T/C 多态性与甲亢性周期性麻痹的相关性研究[J].中华内分泌代谢杂志,2006,22(6):576-577.
- [11] 吕维名,洪世华,许荣,等.甲状腺功能亢进性周期性瘫痪的诊断和治疗[J].实用心脑血管病杂志,2011,19(11):1890-1891.
- [12] 黄晓芸,梅志忠,罗进才.尿钾-肌酐比值对周期性瘫痪的早期诊断意义[J].中华全科医学,2008,6(10):1046-1047.
- [13] 曹月娥,任益江,楼祥云.血清钾、肌酶及甲状腺激素水平变化对甲亢并周期性麻痹患者预后的影响[J].中国卫生检验杂志,2012,22(3):536-537.
- [14] 段红霞,钱洪军,王保东.低钾型周期性麻痹患者血清肌酶的改变[J].中国煤炭工业医学杂志,2012,15(7):1033-1034.
- [15] 王丽萍,李蕾,胡洋.低钾型周期性麻痹伴肌酶异常 56 例分析[J].中国误诊学杂志,2011,11(13):3207-3208.
- [16] 王艳丽,王瑞洁.低钾性周期性麻痹的神经电生理观察[J].中国临床神经科学,2012,20(4):445-448.
- [17] Lu KC, Hsu YJ, Chiu JS, et al. Effects of potassium supplementation on the recovery of thyrotoxic periodic paralysis[J]. Am J Emerg Med,2004,22(7):544-547.
- [18] 王芳.131I 在男性甲状腺功能亢进症合并低钾周期性瘫痪中的疗效[J].临床医学,2011,31(4):56-58.
- [19] 王红艳.青壮年男性甲亢¹³¹I 治疗后出现周期性麻痹 8 例临床分析[J].右江民族医学院学报,2012,34(2):164-165.
- [20] 秦文莉.饮食干预对甲状腺功能亢进性周期性麻痹患者的临床效果评价[J].山西医药杂志,2010,39(11):1097-1098.

(收稿日期:2012-07-05)

早期乳腺癌保乳治疗临床研究进展

袁建伟, 许培权

【关键词】 乳腺癌; 保乳手术(BCS); 综合治疗; 进展

【中图分类号】 R737.9 【文献标识码】 A 【文章编号】 1674-4152(2013)04-0611-02

乳腺癌是最常见的恶性肿瘤,全球每年超 120 万新发病例,约 50 万死于乳腺癌^[1],在我国部分城市发病率已升至女性恶性肿瘤的首位。自 Fisher 进行 NSABP B-06 试验以来,大量试验证明了早期乳腺癌保乳手术的无瘤生存率、总生存率(OS)与根治性手术无显著差异^[2]。本文将从保乳手术演变及术后治疗等方面对保乳治疗进行综述。

1 保乳手术的演化

19 世纪末,乳腺癌被认为是一种局部疾病,按先局部浸润,继而淋巴转移,催生了 Halsted 根治手术并获得较好的局部控制。但很多病人术后出现转移,且术前无淋巴结转移的患者术后生存率也未接近 100%,导致“局部疾病”理论受到质疑。随着肿瘤生物学研究的深入,NSABP B-04 试验证实区域淋巴结不是癌细胞滤过的有效屏障,血流扩散更具意义;因而,Fisher B 等^[2]发现并证实了乳腺癌是一种全身性疾病,并在 NSABP B-06 试验及类似的大样本前瞻性试验证实了保乳手术的可行性,使保乳术得到开展。

2 保乳手术指征

保乳术的对象主要是早期乳癌患者,但其适应证无统一标准。因欧美女性乳房较大,保乳要求强烈,认为无禁忌证的 I、II 期乳腺癌均可保乳;即使肿瘤 > 3 cm,只要新辅助化疗能使肿瘤缩小且术后不影响外观,仍可行保乳治疗^[3]。结合国情^[4],中国抗癌协会确定的适应证较严格:①临床 I 期、II 期的早期乳腺癌,尤其适合肿瘤最大径 ≤ 3 cm,术后能保持良好外形者。② III 期患者(炎性乳腺癌除外),经治疗后可慎重考虑。

对照研究显示,≤ 35 岁组的局部复发率(LR)是 > 35 岁组的 2 倍^[5],但已证实年轻者行 BCS 与全乳切除术后生存结果相似。现 NCCN 已将年龄 ≤ 35 岁从相对禁忌证删除,但中国抗癌协会仍将其保留。

3 保乳手术操作

3.1 切口设计 保乳切口要求方便行肿瘤扩大切除术和腋窝淋巴结清扫术,以既方便手术又能获得术后最佳外形为原则。现多采用 NSABP 推荐的双切口:乳头平面上方肿瘤行弧形切口,若肿瘤位于下方则作放射状切口;腋窝清扫取平行于腋褶线的切口。张保宁等^[6]曾对外上象限肿瘤作单一斜切口手术,其远期美学效果较两切口稍差。

3.2 局部手术与切缘 切缘状态与局部复发危险增高有关,文献显示切缘阴性者 5 年复发率 3% ~ 4%,10 年为 7% ~ 12%,生存率与根治术相似;切缘阳性或接近阳性者,其 5 年复发率约 5%,10 年为 12% ~ 17%^[7]。保乳手术的肿瘤切缘标准尚未统一,中国抗癌协会推荐切除宽度 > 1 cm 或更大,且须保证切缘的病检阴性;阴性的切缘并不表明乳房就没有肿瘤残余,而是提示瘤负荷小到可以被放疗控制^[6]。

3.3 腋窝清扫与 SLNB 传统观点认为,腋窝清扫是乳腺癌保乳手术的重要部分,可以降低乳腺癌的 LR,为临床分期、治疗及判断预后提供依据^[6]。一般清扫水平 I、II 的全部淋巴结作

为浸润性乳腺癌的腋窝淋巴结清扫范围。

系列试验对 SLNB 与腋淋巴结清扫的疗效进行比较显示,其复发率、无病生存率(DFS)或 OS 均无显著差异^[8],证实 SLN(-)患者 SLNB 可替代腋清扫术。存在的问题是,SLNB 可以导致一些假阴性的病例。试验显示,对于 SLN 临床检查阴性,行区段切除 + 全乳切线放疗,即使有 1 ~ 2 个 SLN(+),不行腋窝清扫,也不影响预后^[9]。

4 保乳术后综合治疗

4.1 放疗(RT) 术后放疗可消除残病灶从而降低 LR,对 17 项试验分析显示,保乳术后未行放疗者局部复发风险增加 3 倍^[10]。目前,我国较多采用剂量 40 ~ 50 Gy 的全乳照射,多数补加内乳、锁骨上照射;最佳时间为术后 6 周内。对于一些年龄 ≥ 70 岁以及那些低级别、低风险的 DCIS 患者可以避免放疗^[11]。尽管证据显示部分乳房放疗(PBI)与全乳放疗无显著差异^[12],但除三维适形放疗外,仅有数个中心开展。

4.2 内分泌治疗 长期以来 TAM 被视为标准选择,TAM 用于绝经前、后患者的作用最为肯定,对 ER(+)患者,TAM 可使年复发率降低 39%,年死亡率降低 31%。临床显示,TAM 最佳持续时间是 5 年;需用化疗的患者,应先行化疗^[13]。芳香酶抑制剂(AI)对卵巢有功能者无效,绝经后接受 TAM 序贯 AI 与单用 TAM 相比有总生存优势^[14];对初始治疗研究显示,AI 治疗者复发率更低^[15]。ATAC 及 BIG 1-98 试验显示,对绝经后激素受体阳性患者,AI 疗效优于 TAM 或 TAM + AI;但绝经后 AI 辅助治疗仍存争议。

4.3 化疗 有淋巴结转移或肿瘤直径 > 1 cm 的患者适用辅助化疗。在药物选择上,对含蒽环类方案和 CMF 方案的比较显示,蒽环类方案使年复发风险比 CMF 方案下降 12%,回顾性研究显示,蒽环类方案可能对 HER-2(+)者更有效。多项试验证实,紫杉醇/多西他赛同步或序贯化疗方案可获得更好的收益,故将 TAC、AC、剂量密集乳腺癌的 AC 序贯紫杉醇、AC 序贯每周紫杉醇以及 TC 方案作为优选。

4.4 靶向治疗 很多关于 Herceptin 的临床研究尚在进行之中^[16],现已有五项目评估曲妥珠单抗治疗效果的随机试验结果公布,均表明曲妥珠单抗可改善 DFS。对 NSABP B31 试验、NCCTG N9831 试验和 HERA 试验的联合分析证实:高危、HER-2(+)患者使用曲妥珠单抗可明显改善 OS。FNCLCC-PACS-04 与 NCCTG N9831 试验显示,与化疗同时使用有更好的 DFS^[17],化疗后序贯曲妥珠单抗无统计学差别。现 NCCN 指南已经将曲妥珠单抗的 1 年化疗作为“HER2(+)乳腺癌”患者的标准方案,对原发肿瘤 > 1.0 cm 时,推荐使用。

5 新辅助治疗

新辅助化疗可使 50% ~ 70% 的病灶缩小约 50%,从而改变术式、增大保乳几率,而且还可清除微转移或小癌灶,提高患者远期生存率,并承载着完全病理缓解率(pCR)预后改善的信息^[18]。治疗尚未达成共识,一般不少于 3 ~ 4 周期,若 2 周期后无明显疗效,应及时更改方案;普遍以紫杉类和含蒽环类药物联合为主。NOAH 研究^[19]显示,曲妥珠单抗新辅助明显提高 HER-2(+)乳腺癌的 pCR 与 3 年无事件生存率,因此,“HER-2(+)”乳腺癌患者在新辅助治疗中联合一种抗 HER-2 药物得

到支持。

6 保乳术后并发症

保乳手术本身并无明显并发症,常见的多是随放疗产生的,主要有上肢水肿,软组织纤维化及坏死,局限性肺炎肺纤维化,活动受限和神经丛病等。研究发现常见并发症的发生率仅 9%,而且近 50% 是上肢水肿,由腋窝淋巴清扫所致。因此,SLNB 能降低上肢水肿的发生率,而切线放疗及局部加速放疗可减少放疗并发症的发生率。

7 问题与展望

局部复发是影响保乳术开展主要因素,多中心研究^[20]显示保乳术后局部复发与肿瘤负荷、生物学特性、年龄、术后辅助治疗等因素相关。因此,综合考虑、选择合适的患者十分重要,对年轻患者保乳应谨慎。因种族差异^[4],故不能照搬欧美模式,而应结合国情,严格把握适应证,制定合理、个体化治疗方案。相信,随着早期乳腺癌所占比例增加及保乳知识的普及,保乳治疗将成为首选方式。

参考文献

[1] DeRoo LA, Ulastos AT, Mock P, et al. Comparison of women's breast cancer risk factors in Geneva, Switzerland and Shanghai, China [J]. Preventive Medicine, 2010, 51(6):497-501.

[2] Fisher B, Anderson S, Bryant J, et al. Twenty-year follow up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer [J]. N Engl Med, 2002, 347(16):1233-1241.

[3] Michael S, Sabel. Considerations in Early-Stage Breast Cancer: Lessons Learned and Future Directions [J]. Semin Radiat Oncol, 2011, 21(1):10-19.

[4] Li Zhang, Ming Jiang, Yi Zhou, et al. Survey on breast cancer patients in China toward breast-conserving surgery [J]. Psycho-Oncology, 2012, 21(5):488-495.

[5] 张保宁. 乳腺癌保乳手术的年龄与切缘 [J]. 中华普通外科学文献, 2009, 3(4):265-266.

[6] 张保宁, 张慧明. 乳腺癌保乳手术的几个实际问题 [J]. 中华普外科学杂志, 2008, 2(2):143-146.

[7] Taghian A, Mohiuddin M, Jagsi R, et al. Current perceptions regarding Surgical margin status after breast-conserving therapy: result of a survey [J]. Ann Surg, 2005, 241(4):629.

[8] Giuliano AE, McCall L, Beitsch P, et al. Locoregional recurrence after sentinel lymph node dissection with or without axillary dissection in patients with sentinel lymph node metastases [J]. Ann Surg, 2010, 252(3):426-432.

[9] Giuliano AE, Hunt KK, Ballman KV, et al. Axillary dissection vs no axillary dissection in women with invasive breast cancer and sentinel node metastasis [J]. JAMA, 2011, 305(6):569-575.

[10] Darby S, McGale P, Correa C, et al. Effect of radiotherapy after breast-conserving surgery on 10-year recurrence and 15-year breast cancer death [J]. Lancet, 2011, 378(9804):1707-1716.

[11] Vicini F, Beitch PD, Quiet CA, et al. Three-year analysis of treatment efficacy, cosmesis, and toxicity by the American Society of Breast Surgeons MammaSite Breast Brachytherapy Registry Trial in patients treated with accelerated partial breast irradiation [J]. Cancer, 2008, 112(4):758-766.

[12] Vaidya JS, Joseph DJ, Tobias JS, et al. Targeted intraoperative radiotherapy versus whole breast radiotherapy for breast cancer [J]. Lancet, 2010, 376(9735):91-102.

[13] Albain KS, Barlow WE, Ravdin PM, et al. A Randomized Trial of Adjuvant Chemotherapy and Tamoxifen Timing in Postmenopausal, Endocrine-Responsive, Node-Positive Breast Cancer [J]. Lancet, 2009, 374(9707):2055-2063.

[14] Kaufmann M, Jonat W, Hilfrich J, et al. Improved overall survival in postmenopausal women with early breast cancer after anastrozole initiated after treatment with tamoxifen compared with continued tamoxifen [J]. J Clin Oncol, 2007, 25(19):2664-2670.

[15] Forbes JF, Cuzick J, Buzdar A, et al. Effect of anastrozole and tamoxifen as adjuvant treatment for early-stage breast cancer [J]. Lancet Oncol, 2008, 9(1):45-53.

[16] Pentassuglia L, Graf M, Lane H, et al. Inhibition of ErbB2 by receptor tyrosine kinase inhibitors causes myofibrillar structural damage without cell death in adult rat cardiomyocytes [J]. Exp Cell Res, 2009, 315(7):1302-1312.

[17] Perez EA, Suman VJ, Davidson NE, et al. Four-year follow-up of trastuzumab plus adjuvant chemotherapy for operable human epidermal growth factor receptor 2-positive breast cancer [J]. J Clin Oncol, 2011, 29(25):3366-3373.

[18] 赵迎春, 李勇, 朱永云, 等. 新辅助化疗对乳腺癌 ER、PR 及 PCNA 表达的影响及意义 [J]. 中华全科医学, 2011, 9(8):1172-1173.

[19] Gianni L, Eiermann W, Semiglazov V, et al. Neoadjuvant chemotherapy with trastuzumab followed by adjuvant trastuzumab versus neoadjuvant chemotherapy alone, in patients with HER2-positive locally advanced breast cancer [J]. Lancet, 2010, 375(9712):377-384.

[20] Komoike Y, Akiyama F, Iino Y, et al. Ipsilateral breast tumor recurrence (IBTR) after breast conserving treatment for early breast cancer [J]. Cancer, 2006, 106(1):35-41.

(收稿日期:2012-08-24)

(上接第 571 页)

症患者有了复苏的时间,从而进一步赢得二期手术的机会。目前对于是否实施二期确定性手术存在争议^[6-8]。有文献^[8]指出胆囊造瘘术后胆囊内可以形成胆囊结石,再次出现急性炎症或癌变,仍需要手术切除。因此择期实施胆囊切除术是必要的,因为择期手术风险明显降低。在本研究中的病例后期均行择期的腹腔镜胆囊切除术,手术顺利,术后均痊愈出院。术后随访 6 个月~3 年。

因此,对重症患者继发急性胆囊炎者而言,胆囊造瘘术不但可以避免急诊胆囊切除术所带来的巨大风险,而且可以迅速缓解症状、控制感染,同时为胆囊切除术赢得复苏时间。故重症患者继发急性胆囊炎者经保守治疗无效时的治疗应将胆囊造瘘术作为一期手术治疗方案,并于术后 3 月择期行腹腔镜胆囊切除术。

参考文献

[1] 郭明刚. 损伤控制性手术在消化道溃疡穿孔中的临床分析 [J]. 中

国医药科学, 2012, 2(6):150-151.

[2] 邓正柱. 损伤控制性手术在胃肠外科中的研究 [J]. 中外医疗, 2011, 30(22):53-54.

[3] 周雷, 韩继光, 黄昆. 急性非结石性胆囊炎 18 例诊治分析 [J]. 中华全科医学, 2007, 5(10):914-915.

[4] 吴阶平, 裘法祖, 主编. 黄家驹外科学 [M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社, 2005:1280.

[5] 李宁. 外科新理念:损伤控制性手术 [J]. 中国实用外科学杂志, 2007, 27(1):28-32.

[6] 林建雄, 李瑞华, 吕晔. 胆囊造瘘术在胆道疾病治疗中的作用与地位 [J]. 岭南现代临床外科, 2006, 6(1):34-36.

[7] 刘帅, 王涛, 张薇, 等. 胆道镜治疗胆囊造瘘术后残余结石 40 例治疗体会 [J]. 中国医药导报, 2009, 6(32):140-143.

[8] 王济海. 胆囊造瘘术及其术后择期胆囊切除的探讨 [J]. 中国医学创新, 2009, 6(23):94-95.

(收稿日期:2012-09-21)

超声显像对乳腺疾病的诊断进展

王晔, 李国杰, 朱向明, 贺轶

【关键词】 乳腺; 超声显像; 鉴别; 进展

【中图分类号】 R445.1 R737.9 【文献标识码】 A 【文章编号】 1674-4152(2013)04-0613-02

乳腺疾病是女性最常见的疾病之一。其中乳腺癌为中年女性最常见的恶性肿瘤,其发病率约为 10%~15%^[1],且发病年龄趋向年轻化,而提高乳腺恶性肿瘤患者生存率的关键在于早期诊断、早期治疗。由于超声检查具有实时、简便、安全无创等优点,在乳腺疾病鉴别诊断和乳腺癌早期诊断中越来越受到重视。随着现代超声技术的不断改进和提高,超声检查已从二维灰阶超声、彩色多普勒超声,发展到近年来的超声弹性成像、超声造影、三维超声、超声光散射成像以及介入性超声等技术。本文就乳腺疾病的超声检查现状和进展进行概述。

1 二维灰阶超声

二维灰阶超声是乳腺疾病的基本检查方法,对于诊断乳腺疾病有着十分重要的作用。灰阶超声对乳腺疾病的诊断主要基于组织间声阻抗的差异,通过观察病灶的大小、数量、形态、边界、包膜、内部回声、后方回声及有无钙化灶等对病灶做出良恶性判定。①显示病灶的大小及数量:临床上在触诊乳腺时常不能准确估测病灶的大小及数量,超声检查可以直观的观察病灶,测量每一个病灶的大小和病灶的数量。②显示病灶的形态及边界:乳腺恶性肿瘤形状多不规则,且边缘呈毛刺状,脱离正常组织平面生长,而良性病灶边界局限,不脱离组织平面生长,且大都呈类圆形^[2]。③显示病灶内部回声及其后方回声:良性病灶内部回声较均匀,高回声较多见,且后方回声多增强,囊性病灶多为良性病变,但当部分乳腺导管内原位癌表现为囊性或实质性病变,形态规则,边界较清时很难与良性病灶鉴别而被误诊^[3]。恶性病灶表现为不均匀的实质性低回声,且后方回声多衰减^[4]。但高回声病灶并不能完全排除恶性可能,需要与其它显像技术相结合以避免误诊。④显示钙化灶:乳腺肿块内可出现钙化灶,有粗钙化和微钙化两种,粗钙化为团块状、片状、或其他不规则状强回声团,后方多伴有声影,微钙化表现为针尖样、颗粒样或沙砾样,后方伴或不伴声影。微钙化在恶性肿瘤中尤为多见,但二维灰阶超声检测乳腺肿块内微钙化的敏感性不高^[5]。

2 高频彩色多普勒

2.1 彩色多普勒血流显像(color doppler flow imaging, CDFI)
CDFI 可以显示乳腺病灶内血流信号的分布及丰富程度,可判断病灶的良恶性,提高乳腺病灶诊断的准确性。目前,高频彩色多普勒血流显像对乳腺良恶性病灶的鉴别诊断,基本沿用 Adler DD 等提出的半定量标准(根据病灶内血流信号多少,分为 4 级)进行分析,一般乳腺良性肿瘤血流信号以 1 级以下为主,恶性肿瘤多以 2~3 级为主,张彩霞^[6]的研究认为乳腺恶性肿瘤周边及内部可见形态异常、走行迂曲的血管分布。但值得注意的是,较大的纤维腺瘤因血供增多,病灶内部也可见到丰富的血流信号,故丰富的血流信号仅对小乳癌的超声诊断有更高的诊断价值^[7]。

2.2 多普勒血流频谱显像 彩色多普勒血流频谱显像模式可

以对病灶内部及其周边的血流分布进行观察,并可通过观察供血动脉频谱曲线形态,测量其收缩期峰值流速、舒张末期流速、动脉血管阻力指数、搏动指数等来初步判定肿块的良恶性。目前公认的是乳腺恶性肿瘤的血流频谱表现为高速高阻频谱,即动脉阻力指数 >0.7 ,可高度怀疑恶性,反之,乏血供的低速低阻病灶良性的可能性大。

2.3 彩色多普勒能量图(color doppler energy, CDE) CDE 是通过编码多普勒信号的能量(强度)来获取信息的一种检测技术,不受血流流速、声束与血流夹角的影响,能较好地显示血流的连续性,对低速血流及小血管的检测有较大的优势,灵敏度显著高于 CDFI。但它不能提供血流速度信息且容易产生运动伪影。

3 超声弹性成像

超声弹性成像利用肿瘤或其它病变区域与周围正常组织间弹性系数的不同,产生应变的大小不同,以彩色编码显示,来辨别病变组织的弹性大小,从而推断某些病变的可能性^[8]。目前国内外对于弹性成像各参数研究较多的有 3 种。①分级评分法:参照日本 Tsukuba 大学超声弹性成像(ultrasonic elastography UE)评分标准(5 分法)^[9],弹性成像评分 4 分以上(包括 4 分)为恶性,3 分以下(包括 3 分)为良性,但良恶性病灶之间的弹性图的评分存在重叠。②面积比:Leong LC 等^[10]的研究表明,乳腺良恶性病变之间的面积比存在显著差异,并提出以 1.1 为临界点判断病变的良恶性。③应变率比值:Choi JJ 等^[11]通过测量病灶周围组织与病灶弹性应变率比值,以 2.3 为界点判断病灶良恶性,其灵敏性和特异性分别为 82.8%、56.3%。此外还有对直径比、病灶深度、弹性取样框大小、探头压放频率及施加压力的等级等参数进行的研究。

4 超声造影

超声造影是经静脉注射造影剂后,通过形成一个气-液界面,造影剂微气泡随血液流动,血流信号因多普勒效应会增强,这样肿瘤血管能被充分的显示出来。目前公认的评价肿瘤血管生成的可靠指标是微血管密度,由于恶性肿瘤血管的生成是生长和侵袭的基础,超声造影显示微细血管,弥补了多普勒对低速低流量血管显示的不足,可以更好地显示肿瘤新生血管网。由于肿瘤的恶性程度越高,它的血管生成活性越高,新生血管就越多,在超声上表现出的血流信号就越丰富^[12]。乳腺良性肿瘤实时灰阶超声造影后多表现为完全增强或增强后边界比较清晰、肿瘤内部无穿支血流或造影剂分布的比较均匀;反之,造影后仅部分增强或增强后肿瘤边界不清的则有恶性倾向^[13]。但由于超声造影图像中显示的良恶性病灶存在一定的重叠性,所以还需要结合二维灰阶超声图像和彩色多普勒图像来鉴别。总体说来超声造影增强后血流检出的敏感性要高于 CDFI 和 CDE,目前在乳腺疾病的鉴别诊断中,超声造影多集中于对增强多普勒血流信号的研究^[14]。

5 三维超声

三维超声成像技术是通过三维容积探头获取和存储感兴趣区体积参数并进行重组进而获得立体三维图像,并可对各个断面进行重建和显示,可以立体展现感兴趣区的解剖特征和空间关系,显示内部结构更细微、图像更逼真。由于三维超声能

作者单位:241001 安徽省芜湖市,皖南医学院弋矶山医院超声医学科
2010 级硕士研究生(王晔);皖南医学院弋矶山医院超声医学科(李国杰,朱向明,贺轶)

通讯作者:李国杰,电子邮箱:lignwuhu@gmail.com

呈现多平面及病灶的整个空间状态,对确定乳腺病灶的具体位置、病灶向组织内生长或延伸是非常有用的。肿瘤血管的分布没有规律,且部分血管呈交叉分布,二维超声图像很难显示病灶内血管的真实分布状况,但三维超声能够多角度、多方位的观察血管分布状况,从而能够清晰的显示病灶内部或外部的血管分布状况^[15]。尽管三维重建很难建立真实的符合临床的数据信息,但从手动二维图像获得定量化的三维容量信息较单纯的二维更准确^[16]。

6 超声光散射成像

超声光散射乳腺成像技术是超声成像与激光扫描的联合应用,将超声换能器与光纤集成复合功能模块化,先对乳腺进行超声常规扫查,发现肿块后存储二维超声图像,记录肿块大小及位置,然后启动光学装置对肿块进行多波段激光漫散射断层成像,收集肿块内部的光学信号,并在对侧正常乳腺相应部位采集光学信号作为对照^[17]。Zhu Q 等^[18]通过监测血红蛋白和脱氧血红蛋白来反映组织的氧合状态和血管分布的状况,用来分析乳腺病灶内的血供状况,为乳腺良恶性肿瘤的鉴别提供了有效的依据。有研究表明乳腺癌肿块大多数为高血供低含氧血供,以近红外光高血低氧检测参数作为判定恶性肿瘤的标准是可靠的^[19]。

7 超声引导下穿刺活检

超声引导下穿刺活检是从细胞学角度为乳腺肿块的病理诊断提供了新的途径和依据,在高频超声引导下能清晰显示乳腺深部难于用手触及的可疑乳腺病灶,可动态显示活检针进针取材的全部过程,操作微创、安全、简单,切割在瞬间完成,高速弹射避免组织退让,保证切割组织完整,可得出明确的病理诊断,避免了良性病变患者不必要的手术,且对可疑微小病灶的诊断具有敏感性高和特异性很强的特点^[20]。值得注意的是穿刺活检对乳腺癌有一定的低估性^[21]。但超声引导下穿刺活检在很大程度上提高了乳腺肿块术前诊断的准确性,并弥补了乳腺影像检查的不足。

超声显像作为乳腺肿块检查的首选方法之一,已得到了广泛的应用,并取得了良好的效果,具有明显的优势,随着超声新技术如超声造影、弹性成像、三维超声等的发展和联合应用,对于提高乳腺疾病的鉴别诊断和乳腺癌的诊断有着重要的价值。

参考文献

[1] Agarwal G, pradeep P, Aggarwal V, et al. Spectrum of breast cancer in Asianwomen[J]. World J Surg, 2007, 31(5): 1031-1040.

[2] Hong AS, Rosen EL, Soo MS, et al. BI-RADS for sonography: positive and negative predictive values of sonographic features[J]. AJR, 2005, 184(4): 1260-1265.

[3] Izumori A, Takebe K, Sato A. Ultrasound findings and histological features of ductal carcinoma in situ detected by ultrasound examination alone[J]. Breast Cancer, 2010, 17(2): 136-141.

[4] Tamaki K, Sasano H, Ishida T, et al. The correlation between ultrasonographic findings and pathologic features in breast disorders[J].

Jpn J Clin Oncol, 2010, 40(10): 905-912.

[5] Bozzini A, Renne G, Meneghetti L, et al. Sensitivity of imaging for multifocal-multicentric breast carcinoma [J]. BMC Cancer, 2008 (8): 275.

[6] 张彩霞. 高频超声与彩色多普勒诊断乳腺癌的价值[J]. 中华全科医学, 2011, 9(5): 802-803.

[7] 许萍, 王文平, 陈为民, 等. 彩色多普勒血流成像在乳腺较小肿块鉴别诊断中的价值[J]. 中国医学影像技术, 2007, 23(1): 91-93.

[8] 徐智章, 俞清. 超声弹性成像原理及初步应用[J]. 上海医学影像, 2005, 14(1): 3-5.

[9] Itoh A, Ueno E, Tohno E, et al. Breast Disease; Clinical Application of US Elastography for Diagnosis [J]. Radiology, 2006, 239(2): 341-350.

[10] Leong LC, Sim LS, Lee YS, et al. A prospective study to compare the diagnostic performance of breast elastography versus conventional breast ultrasound [J]. Clin Radiol, 2010, 65(11): 887-894.

[11] Choi JJ, Kang BJ, Kim SH, et al. Role of sonographic elastography in the differential diagnosis of axillary lymph nodes in breast cancer [J]. Ultrasound Med, 2011, 30(4): 429-436.

[12] Zdemir A, Kilic K, Ozdemir H, et al. Contrast-enhanced power Doppler sonography in breast lesions: effect on differential diagnosis after mammography and gray scale sonography [J]. Ultrasound Med, 2004, 23(2): 183-195.

[13] 张璟, 姜玉新, 戴晴, 等. 实时灰阶超声造影增强模式在乳腺良、恶性病灶诊断中的应用[J]. 中国医学科学院学报, 2008, 30(1): 49-53.

[14] Martinez AM, Medina CJ, Bustos C, et al. Assessment of breast lesions using Doppler with contrast agents [J]. Eur J Gynaecol Oncol, 2003, 24(6): 527-530.

[15] Meyberg Solomayer GC, Kraemer B, Bergmann A. Does 3-D sonography bring any advantage to noninvasive breast diagnostics? [J]. Ultrasound Med Biol, 2004, 30(5): 583-589.

[16] Yu H, Pattichis MS, Agurto C, et al. A 3D Freehand Ultrasound System for Multi-view Reconstructions from Sparse 2D Scanning Planes [J]. Biomed Eng Online, 2011, 10(7): 1-22.

[17] 侯新燕, 矫健, 朱洁. 超声光散射乳腺成像技术在乳腺疾病诊断中的应用[J]. 中国超声医学杂志, 2008, 24(4): 315-318.

[18] Zhu Q, Tannenbaum S, Kurtzman SH. Optical tomography with ultrasound localization for breast cancer diagnosis and treatment monitoring [J]. Surg Oncol Clin N Am, 2007, 16(2): 307-321.

[19] Shah N, Cerissi AE, Jakubowski D, et al. The role of diffuse optical spectroscopy in the clinical management of breast cancer [J]. Dis Markers, 2003-2004, 19(2-3): 95-105.

[20] 靳忠民, 苏虹, 李楠. 彩色高频超声引导下徒手粗针自动活检术对乳腺可疑小病灶的诊断价值[J]. 中国超声医学杂志, 2008, 24(7): 606-609.

[21] Wiratkapun C, Treesit T, Wibulpolprasert B, et al. Diagnostic accuracy of ultrasonography-guided core needle biopsy for breast lesions [J]. Singapore Med, 2012, 53(1): 40-45.

(收稿日期: 2012-08-10)

(上接第 572 页)

[3] 汪志明, 任建安, 江志伟, 等. 经皮内镜下胃造口空肠置管术在肠外瘘患者的应用[J]. 肠外与肠内营养, 2009, 16(1): 35-39.

[4] Gavazzi C, Bhoori S, Lovullo S, et al. Role of home parenteral nutrition in chronic radiation enteritis [J]. Am J Gastroenterol, 2006, 101(2): 374-379.

[5] 刘国辉, 陈功, 王权, 等. 早期放射性肠炎的营养治疗 [J]. 中华胃肠外科杂志, 2011, 14(6): 70-71.

[6] 赵元珍, 高春芳. 谷氨酰胺全肠外营养对急性放射性肠炎大鼠消化道营养作用的研究 [J]. 中华放射医学与防护杂志, 2004, 24

(5): 428.

[7] Kawasaki N, Suzuki Y, Nakayoshi T, et al. Early postoperative enteral nutrition is useful for recovering gastro-perative gastrointestinal motility and maintaining the nutritional status [J]. Surg Today, 2009, 39(3): 225-230.

[8] 许晓东, 孙元水, 邵钦树, 等. 肠内免疫营养对胃癌患者术后肠黏膜屏障功能的影响 [J]. 中华胃肠外科杂志, 2011, 16(6): 436-439.

(收稿日期: 2012-06-25)

椎基底动脉延长扩张症的影像学及临床研究进展

刘金有, 唐广山, 杨跃进, 马林

【关键词】 椎基底动脉延长扩张症; 诊断; 临床; 影像学

【中图分类号】 R743 【文献标识码】 A 【文章编号】 1674-4152(2013)04-0615-02

椎基底动脉延长扩张症 (vertebrobasilar dolichoectasia, VBD) 是一种特殊类型的脑血管病变, 是后循环病变的主要诱因。椎基底动脉的延长扩张主要是指动脉血管的明显伸长、扩张、迂曲, 并且导致出现血流动力学的改变, 致使凝血功能障碍形成血栓和微小栓塞, 可以伴有或不伴有动脉瘤形成, 一般发生于椎动脉或基底动脉^[1]。VBD 以往又称巨大延长的基底动脉瘤畸形、血管曲张样动脉瘤及动脉瘤样扩张等。报道 VBD 总体人群的发生率低于 0.05%^[2], 另有研究称在初发脑梗死的患者中, VBD 检出率亦高达 3.1%^[3]。虽然 VBD 尚处于临床研究阶段, 但是相关文献报道 VBD 致死及致残率较高^[4], 因此我们需对其高度重视。

1 病因与病理机制

引起 VBD 的确切病因目前尚不完全清楚, 目前考虑是与先天性和后天获得性两种因素有关。先天性因素考虑为导致动脉内弹力层(或)平滑肌层缺失的疾病: 如弹性假黄色瘤, 常染色体遗传多囊性肾病, α -葡萄糖苷酶缺乏症, Ehlers Danlos 综合征, Marfan 综合征, PHACES 综合征等, 还有一些具体病因不明。有学者推测基质金属蛋白酶的代谢异常, 可能是导致 VBD 的诱发因素, 后天因素多与动脉粥样硬化及长期的血管舒缩功能失调有关, 其危险因素与动脉粥样硬化相似, 但二者之间的关系存在尚有争议, 动脉粥样硬化可能是引起 VBD 的原因或是其发展的结果^[5-7]。神经病理学研究显示, 二者除了可以合并有基底动脉的斑块形成和血管的延长扩张之外, VBD 与颅内大动脉的粥样硬化没有必然的联系^[8]。VBD 患者症状主要是由变异的血管内血流动力学改变或对周边组织的压迫作用产生的。扩张的动脉通常含有一个异常扩张的动脉外径和管壁薄弱处, 引起内膜的弹力层变性, 伴有多个缺口, 继发中膜的网状纤维不足和平滑肌萎缩, 引起双向血流和继发血栓形成^[9]。动脉的伸长和成角可以在分支口形成拉伸和扭曲, 导致血流减少、血栓形成。

2 临床表现

2.1 缺血性脑血管疾病 主要与三个因素有关: 血管形态、血液动力学及血液成分的改变有关。由于 VBD 患者血管形态的变化导致血流动力学的改变, 使微栓子形成和脱落, 进一步导致栓塞脑干细小穿支动脉而导致脑梗死, 部位大多数为后循环供血区。有文献报道, VBD 多引起腔隙性梗死, 而非大面积梗死, 部位以中脑及丘脑多发^[10]。Amin-Hanjani S 等^[11]研究证实血流速度减慢是发生脑梗死, 特别是大脑后循环梗死的主要原因。VBD 可能是脑卒中的一个独立的危险因素, 基底动脉的扩张, 对于预测中桥脑梗死等卒中中发生有指导作用^[11]。

2.2 出血性脑血管疾病 VBD 患者可以引起脑室或蛛网膜下腔出血。与脑梗死不同, 脑出血主要由于变异血管扩张延长,

内膜受损, 导致管壁穿孔^[12]。

2.3 压迫和颅神经损害症状 既往研究显示, 第 VII 和第 V 对脑神经受累, 主要临床表现为面肌痉挛和三叉神经痛^[13], 次要表现为侵及到第 VIII 和第 III 对脑神经。VBD 常常是由于后循环梗死及其对周边组织压迫引起的并发症而显现。然而也有研究发现, VBD 引起脑干血管神经受压, 多表现为亚临床功能障碍^[14]。

2.4 脑积水 VBD 产生脑积水的机制可能为压迫引起脑脊液压力增高及基底动脉延长扩张深入至第三脑室, 其波动影响脑脊液从颅后窝的流出。此外, 还有变异血管对中脑的直接压迫, 造成中脑导水管受压而引起梗阻型脑积水。

3 影像学表现及诊断

关于 VBD 目前无统一的诊断标准, 其诊断主要根据影像学检查手段。目前应用的诊断标准是 Smoker 等以高分辨率 CT 扫描确定的诊断标准: 当基底动脉分叉(两条椎动脉的结合点) 高于鞍上池或位置位于旁正中之外且直径 ≥ 4.5 mm, 即可定义为 VBD^[15]。近年随着影像医学的发展, 出现了一些新的标准, 如 Ubogu 和 Zaidat 以磁共振血管造影检查结果为基础对 VBD 进行了半定量定义^[16-17]: 基底动脉长度 > 29.5 mm。横向偏离超过基底动脉起始点到分叉之间垂直连线 10 mm 即考虑为异常; 椎动脉颅内段长度 > 23.5 mm 视为为延长, 而椎动脉任意一支偏离超过椎动脉颅内入口到基底动脉起始点之间连线 10 mm 考虑为异常。目前血管造影是诊断椎基底动脉延长扩张症的金标准, 因该方法有创伤而受到限制。颅脑 MRI 可以清晰显示颅底组织结构与血管间的解剖关系, 同时可以非常清晰的显示血管壁内夹层和血栓。颅脑 MRA 可以完整、立体的显示扩张迂曲的椎基底动脉血管的形态, 磁共振增强检查对 VBD 诊断意义较小, 但是对诊断椎基底动脉夹层动脉瘤有所帮助; 冠状位成像序列可以很好显示椎基底动脉的整体形态及走行路线, 但是对于周围神经的微细结构关系显示不是十分满意。矢状面可以很好观察基底动脉上端分叉位置和迂曲的动脉凸入桥延沟的情况。CT 平扫因为颅骨伪影和轴位时基底动脉形态的断面性, 同时因为血管密度与周围脑组织的密度基本相似, 故经常导致不能发现或肯定, 说明平扫缺乏优势^[16]。近年来学者运用螺旋及其表面阴影遮盖技术对进行研究^[17], 认为薄层扫描及含碘对比剂的应用有助于小动脉的显示。但向子云等^[18]在 2658 例中发现 VBD 患者 16 例, 说明螺旋 CT 目前仍然不能完全消除颅底伪影。但 MRI 显示血管壁钙化程度不如 CT, 二者应互相补充。合理应用现有的医学影像设备, 提高该病检出率, 对临床诊断和治疗具有指导意义。

4 治疗与预后

椎基底动脉扩展延长征目前暂时没有十分有效的治疗方法。介入治疗是目前应用的方法, 但因其有发生致命性并发症的危险, 目前尚不能很广泛应用于临床。抗凝及抗血小板治疗是可以预防脑梗死^[19], 虽然有出血性的风险。动脉延长和扩张病变呈逐渐性加重, 动脉内压力增高经常导致病情及病变加

作者单位: 214085 江苏省无锡市, 无锡太湖工人疗养院放射科(刘金有); 223000 江苏省淮安市, 徐州医学院附属淮安医院影像中心(唐广山, 杨跃进, 马林)

通讯作者: 刘金有, 电子信箱: jing6512@yeah.net

重,所以降压治疗在临床也有一定程度的意义,但是目前尚无大大样本的病例研究证实其疗效。有报道认为脑血管的延长扩张有较高的死亡率和复发率^[20]。VBD 患者的有症状性脑梗死发生率较无 VBD 患者要高出大约 7 倍,如果包括无症状的脑干腔隙性梗死,该病的发生率高达 10 倍。VBD 患者脑梗死大多因为在后循环供血区障碍所致,提示 VBD 的严重性。有部分研究结果认为 VBD 病变累及基底动脉后,确实增加了脑卒中发生率,VBD 患者出现第一次梗死后的复发率高于无 VBD 的脑梗死患者,而更多的与有常见的血管病危险因素相关^[21]。有研究显示基底动脉直径每增加 1 mm,卒中的致死风险比增加 1.23,但是危险比与基底动脉的横向移位似乎没有关系^[22]。VBD 患者长期预后不良,并且可能对于血管性疾病的危险因素更加敏感,及早诊治对改善预后有着重要的意义。VBD 患者有反复发作的倾向,临床症状逐步加重,有严重后遗症及残疾,生活常常不能自理。总之,VBD 属于逐渐加重并危害严重的脑血管病。

参考文献

[1] 陈文保,陈建方. 头、颈联合 CT 血管成像技术现状[J]. 中华全科医学,2011,9(12):1942-1943.
 [2] 方开峰,王本孝. 急性脑梗死患者颈动脉彩超检查的临床研究[J]. 中华全科医学,2012,10(4):626-627.
 [3] 闰燃,任安,黄振国,等. 256 层 CT 诊断大脑后循环血管变异及临床应用[J]. 中华全科医学,2012,10(4):624-626.
 [4] 严永兴,梁丽珍,陈涛,等. 脑血管造影在老年后循环缺血中的应用价值[J]. 中华全科医学,2010,8(2):142-143.
 [5] Caplan LR. Dilatative arteriopathy (dolichoectasia): what is known and not known[J]. Ann Neurol,2005,57(4):469-471.
 [6] Pico F, Labreuche J, Touboul PJ, et al. Intracranial arterial dolichoectasia and its relation with atherosclerosis and stroke subtype[J]. Neurology,2003,61(12):1736-1742.
 [7] Pico F, Labreuche J, Seilhean D, et al. Association of small-vessel disease with dilatative arteriopathy of the brain: neuropathologic evidence[J]. Stroke,2007,38(8):1197-1202.
 [8] Gavazzi C, Borsini W, Guerrini L, et al. Subcortical damage and cortical functional changes in men and women with Fabry disease: a multifaceted MR study[J]. Radiology,2006,241(6):492-500.
 [9] Pico F, Labreuche J, Touboul PJ, et al. Intracranial arterial dolichoectasia and small-vessel disease in stroke patients[J]. Ann Neurol,

2005,57(4):472-479.
 [10] 闻应时,黄玉宇,陆建荣,等. 颈动脉粥样硬化与 ICVD 的相关性探讨[J]. 实用全科医学,2007,5(12):1052-1053.
 [11] Amin-hanjani S, Du X, Zhao M, et al. Use of quantitative magnetic resonance angiography to stratify stroke risk in symptomatic vertebral-basilar disease[J]. Stroke,2005,36(9):1140-1145.
 [12] Azambuja Pereira-Filho A, de Barros Faria M, Bleil C, et al. Brainstem compression syndrome caused by vertebral-basilar dolichoectasia: microvascular repositioning technique[J]. Arq Neuropsiquiatr,2008,66(2B):408-411.
 [13] Noma N, Kobayashi A, Kamo H, et al. Trigeminal neuralgia due to vertebral-basilar dolichoectasia: three case reports[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod,2009,108(1):e50-e55.
 [14] Pico F, Labreuche J, Touboul PJ, et al. Intracranial arterial dolichoectasia and small-vessel disease in stroke patients[J]. Annals of neurology,2005,57(4):472-479.
 [15] Ubogu EE, Zaidat OO. Vertebral-basilar dolichoectasia diagnosed by magnetic resonance angiography and risk of stroke and death: a cohort study[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry,2004,75(1):22-26.
 [16] Pico F, Labreuche J, Gourfinkel-An I, et al. Basilar artery diameter and 5-year mortality in patients with stroke[J]. Stroke,2006,37(9):2342-2347.
 [17] 孔朝红,刘煜敏. 椎基底动脉延长扩张症的研究进展[J]. 中华全科医师杂志,2011,10(4):245-246.
 [18] 李宁,高利. 椎基底动脉延长扩张症致脑卒中的临床分析[J]. 北京医学,2008,30(10):582-584.
 [19] 向子云,刘涛,詹勇. 椎基底动脉延长扩张症的多层螺旋 CT 诊断[J]. CT 理论与应用研究,2006,15(4):22-25.
 [20] Passero SG, Rossi S. Natural History of Vertebral-basilar Dolichoectasia[J]. Neurology,2008,70(1):66-72.
 [21] Wolfe T, Ubogu EE, Fernandes-Filho JA. Predictors of Clinical Outcome and Mortality in Vertebral-basilar Dolichoectasia Diagnosed by Magnetic Resonance Angiography[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis,2008,17(5):388-393.
 [22] Titlic M, Tonkic A, Jukic I, et al. Clinical manifestations of vertebral-basilar dolichoectasia[J]. Bratisl Lek Listy,2008,109(6):528-530.

(收稿日期:2012-06-11)

(上接第 576 页)

氨氯地平属于二氢吡啶类钙拮抗剂,可以选择性抑制心肌细胞膜的钙内流,阻断心肌细胞兴奋、收缩耦联,扩张外周小动脉,降低外周血管阻力,降低血压,并能扩张冠状血管,增加冠脉血流量及心肌供氧量^[9-10]。

二者作用机理不同,合理联合应用可以发挥协同作用,提高降压效果、降低毒副作用。

本研究表明治疗组有效率明显高于对照组,而两组不良反应发生率无多大差异。依那普利和氨氯地平的联合应用优势明显,具有临床推广价值,值得临床长期选用。

参考文献

[1] 李元宝. 硝苯地平联合卡托普利治疗原发性高血压的临床观察[J]. 中国药房,2011,22(28):2614-2616.
 [2] 赵彩霞. 马来酸依那普利叶酸片治疗老年高血压病的疗效及安全性研究[J]. 医药论坛杂志,2011,33(3):59-61.
 [3] 井亚茹. 联合用药治疗老年人高血压 55 例临床分析[J]. 中国煤

炭工业医学杂志,2012,15(3):391-392.
 [4] 张恒. 高血压的治疗进展[J]. 实用全科医学,2008,6(5):549-550.
 [5] 王先梅,杨丽霞. 原发性高血压发病机制的研究进展[J]. 西南国防医药,2005,15(1):98.
 [6] 王文,刘力生,龚兰生,等. 我国大样本随机临床试验治疗心脑血管病的效价评估[J]. 中华心血管病杂志,2003,31(1):24-28.
 [7] 冯志琼. 依那普利联合硝苯地平控释片治疗原发性高血压疗效观察[J]. 临床合理用药,2012,5(3A):1-2.
 [8] 徐华文,赵宝来. 依那普利与卡托普利治疗原发性高血压的疗效比较[J]. 河北医学,2011,17(6):808-809.
 [9] 史文英,李建玲. 替米沙坦联合氨氯地平治疗老年收缩期高血压疗效观察[J]. 中国误诊学杂志,2012,12(8):1830-1831.
 [10] 李彦嵩. 替米沙坦治疗原发性高血压左心室肥厚的疗效观察[J]. 徐州医学院学报,2012,32(4):261-262.

(收稿日期:2012-07-24)

· 医学检验 ·

16S rRNA 序列同源性分析结合系统发育树构建鉴定 6 株生殖道乳杆菌

何亮, 谢小军, 王冲, 曾忠铭

【摘要】目的 对 6 株分离自健康妇女生殖道乳杆菌进行 16S rDNA 鉴定和系统发育分析。**方法** 采用 Nugent 评分进行镜检, 筛选健康女性阴道分泌物进行乳杆菌纯培养, 抽提染色体 DNA, 16S rRNA PCR 扩增, 构建系统发育树。**结果** 采用 16S rRNA 序列同源性分析方法与系统发育树构建, 鉴定 201101 菌株、201102 菌株、201103 菌株、201201 菌株和 201202 菌株分别相应与唾液乳杆菌、加氏乳杆菌、詹氏乳杆菌及卷曲乳杆菌形成一个分支, 验证可信度均达到 100%; 201104 菌株 16S rDNA 序列与鸡乳杆菌的 16S rDNA 序列同源性达 99%, 系统发育树验证可信度达到 98% 以上。**结论** 16S rRNA 序列同源性分析与系统发育树构建相结合, 可以较准确鉴定细菌种类。

【关键词】 16S rDNA; 系统发育树; 乳杆菌; 生殖道

【中图分类号】 R446.51 R446.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0617-03

16S rDNA Identification and Phylogenetic Analysis of Six Strains of Lactobacillus from Female Genital Tract HE Liang, XIE Xiao-jun, WANG Chong, et al. Department of Clinical Laboratory, Affiliated Nanshan Hospital of Guangdong Medical College, Shenzhen 518020, Guangdong, China

【Abstract】Objective For being further applied and studied, six strains of Lactobacillus separated from female genital tract were identified by 16S rDNA and phylogenetic analysis. **Methods** Nugent standard was used to diagnose the vaginal discharge. MRS agar was used to culture Lactobacillus. The 16S rDNA of Lactobacillus was amplified with the genomic DNA of six strains of Lactobacillus from female genital tract. Nucleic acid sequence was blasted in GenBank and phylogenetic tree was constructed using neighbor-joining method of distance methods. **Results** On the phylogenetic tree, 201101 strain formed a separate branch with Lactobacillus salivarius strain. 201102 strain formed a separate branch with Lactobacillus gasseri strain. 201103 strain formed a separate branch with Lactobacillus jensenii strain. 201201 strain and 201202 strain formed a separate branch with Lactobacillus crispatus strain. Bootstrap values were all 100%. The homology of 16S rDNA of 201104 strain with the 16S rDNA of Lactobacillus gallinarum strain was 99%, and Bootstrap value was 98%. **Conclusion** Combining 16S rRNA sequence homology analysis with phylogenetic tree construction can more accurate identification of bacteria species.

【Key words】 16S rDNA; Phylogenetic tree; Lactobacillus; Vagina

乳杆菌属(Lactobacillus)是 Gram 阳性无芽胞杆菌, 排列成单、双、短链状, 无荚膜, 无鞭毛; 兼性厌氧或微需氧, 最适生长温度 30~40℃, 嗜酸, 最适 pH 5.5~6.2, 发酵糖, 终产物中 50% 以上是乳酸, 不分解蛋白质。

女性生殖道正常菌群中最重要的成员是乳杆菌, 在阴道排除物中数量可达 $8 \times 10^7/\text{ml}$ 。近年已确定从健康妇女阴道排出物中可分离到 16 种乳杆菌^[1]。常见菌种有: 嗜酸乳杆菌、唾液乳杆菌、发酵乳杆菌、短乳杆菌、德氏乳杆菌、莱氏乳杆菌、布氏乳杆菌、链状乳杆菌、干酪乳杆菌等。乳杆菌通过降低阴道 pH 值, 竞争粘附, 产生 H_2O_2 , 刺激免疫系统等作用在阴道微生态平衡中起重要作用。本试验应用显微镜观察、革兰染色、分离培养、PCR 扩增、16SrDNA 序列分析和系统发育树构建相结合的方法对 6 株来源于女性生殖道的乳杆菌进行分离鉴定与分子分类。

1 资料与方法

1.1 标本来源 2011 年 3 月-2012 年 9 月在深圳南山医院进行妇科体检的健康已婚女性, 3 日内无性生活史, 2 周内无阴道局部用药史及全身应用抗生素史, 排除经期、孕妇、哺乳期及滴虫、真菌感染, 年龄 40 岁以下, Nugent 评分 3 分以下。按妇科常规取阴道分泌物。

1.2 主要试剂及仪器 TaKaRa Ex Taq 酶、dNTP、DNA Ladder Marker 购自大连宝生物技术公司, 溶菌酶、蛋白酶 K、SDS、Tris 碱购自上海生工生物技术服务公司, 引物由上海生工生物技术

服务公司合成; HeMa-480 PCR 扩增仪(珠海生物工程公司), Tanan 天能凝胶图像处理系统, MRS 培养基(OXOID), Gram 染液(生物梅里埃), 厌氧培养盒(生物梅里埃), TGL-16G 台式高速离心机(上海手术器械厂), SCR-300 电泳仪(上海万达生物工程公司)。

1.3 检测方法

1.3.1 镜检 对阴道分泌物进行湿片直接显微镜检及干片革兰染色镜检。

1.3.2 运用 Nugent 标准评价 Nugent 评分标准: 按每个油镜视野细菌的数量, 用 0 到 4+ 来表示(0 为未见细菌; 1+ 为少于一种细菌; 2+ 为 1 至 4 种细菌; 3+ 为 5 至 30 种细菌; 4+ 为 30 种以上细菌)。然后按表 1 将所得结果换算成积分(0 至 10 分)。细菌性阴道病的诊断标准为 ≥ 7 分; 4~6 分为临界范围; 0~3 分为正常。

表 1 阴道分泌物染色涂片积分系统

积分	乳杆菌	阴道加特纳菌和类杆菌	染色不定弯曲小杆菌
0	4+	0	0
1	3+	1+	1+ 或 2+
2	2+	2+	3+ 或 4+
3	1+	3+	
4	0	4+	

注: 总积分 = 乳杆菌 + 阴道加特纳菌和类杆菌 + 染色不定小杆菌。

1.3.3 培养及初步鉴定 阴道分泌物接种 MRS 平皿, 分别在需氧、 CO_2 及厌氧环境对乳杆菌进行分离培养; 培养阳性结果记录菌落形态, 涂片革兰染色镜检同时做触酶试验; 挑取革兰阳性杆菌、触酶阴性的单个菌落在另一 MRS 平皿纯培养。

1.3.4 细菌染色体 DNA 提取 分别挑取对数生长期菌落, 采用反复冻融, SDS 抽提, 溶菌酶和蛋白酶 K 消化, 酚: 氯仿重复抽提, 氯仿: 异戊醇洗脱, 乙醇沉淀, TE 重悬, -20°C 保存备

基金项目: 广东省深圳市科技计划项目(201103310)

作者单位: 518052 广东省深圳市, 广东医学院附属南山医院检验科(何亮, 曾忠铭); 518000 广东省深圳市西丽医院检验科(谢小军); 518000 广东省深圳市南山妇幼保健院检验科(王冲)

通讯作者: 曾忠铭, 电子信箱: zmceng@vip.163.com

用。

1.3.5 PCR 检测 16S rDNA PCR 扩增引物^[2]分别为:

P1: 5'-AGAGTTTGATCCTGGCTCAG-3'

P2: 5'-CTACGGCTACCTGTTACGA-3'

PCR 反应体系(50 μl)如下:取提取的基因组 DNA 5 μl 作为模板;200 μmol 的 dNTP,5 μl 的 10 × PCR buffer(Mg²⁺ plus), 每条引物的浓度是 5 μmol,0.5 U 的 rTaq 酶。PCR 扩增条件:94 °C 预变性 4 min,94 °C 变性 1 min,58 °C 退火 1 min,72 °C 延伸 2 min,30 个循环,72 °C 延伸 10 min^[3-4]。琼脂糖凝胶电泳检测 PCR 产物。

1.3.6 16S rDNA 测序及同源性分析 PCR 产物送上海生工测序,测序结果在 NCBI 网站“blastn”从 GenBank 数据库检出与所测乳杆菌 16S rDNA 序列同源性较高的序列,判断 16S rRNA 基因鉴定结果。

1.3.7 系统发育分析 在 GenBank 核苷酸数据库中挑选出同源性较为相近的 16S rDNA 序列,通过进化距离阵法、分支进化化学法、最大似然值法等方法分别构建乳杆菌系统进化树。

2 结果

2.1 镜检结果 图 1(见封三)所示即健康女性生殖道镜检(×1000 放大)结果,分布大量乳杆菌及阴道上皮细胞,Nugent 评分 0 分。

2.2 培养及初步鉴定结果 共计培养出 41 株乳杆菌,有 2 株只在厌氧环境中生长,其余乳杆菌均在厌氧及 CO₂ 环境中生长;菌落形态多样性;革兰染色均为阳性,细长弯曲或杆状(球杆状),单个、双链状排列,无芽胞。41 株菌硝酸盐还原反应、触酶试验阴性,不液化明胶,不产生吲哚,无运动现象,不产生 H₂S,与相关文献叙述相同^[5-6],初步鉴定为乳杆菌。

2.3 PCR 扩增 16S rDNA 及 DNA 测序结果 根据细菌革兰染色及菌落形态,挑取形态差异较大的 6 株菌进一步抽提染色体 DNA,PCR 扩增 16S rDNA 片段测序。

2.4 同源性分析 6 株菌测序结果在 GenBank 数据库进行比对,结果显示,201101 菌株、201102 菌株、201103 菌株、201201 菌株和 201202 菌株相应与唾液乳杆菌、加氏乳杆菌、詹氏乳杆菌及卷曲乳杆菌同源性均达到 100%。

2.5 系统发育分析 根据 Blastn 结果,选择与 6 株菌同源性较高的 47 株乳杆菌 16S rDNA 序列用软件 MEGA4.0 通过最大似然值法、进化距离阵法等方法分别构建乳杆菌系统进化树(图 2)。在该系统发育树上可见,201101 菌株、201102 菌株、201103 菌株、201201 菌株和 201202 菌株相应与唾液乳杆菌、加氏乳杆菌、詹氏乳杆菌及卷曲乳杆菌形成一个分支,验证可信度均达到 100%;采用另外两种不同的作树方法:进化距离阵法(f)及最大似然值法(m)所构建的系统发育树也证实此分支与邻位相算法(n-j 法)分支完全吻合。201104 菌株单独分为一支,但与克氏乳杆菌、嗜酸乳杆菌、鸡乳杆菌等同源性也达 98% 以上。

3 讨论

乳杆菌是人阴道、口腔和肠道的正常菌群,成年女性阴道内 pH 值由阴道乳杆菌发酵产酸所致,可保护阴道免受有害菌侵袭^[7]。乳杆菌能产生多种杀菌物质,除乳酸外,还能产生有机酸、H₂O₂、细菌素等多种抑菌物质^[8]。H₂O₂ 对抵御阴道内病原体的过度增殖起重要作用。通过体外实验也证实产 H₂O₂ 的乳杆菌能杀灭奈瑟氏菌、拟杆菌、HIV1 和白色念珠菌等多种病原微生物^[9]。

16S rRNA 基因具有突变频率小,分子大小适中等优点,基因长度约 1500 bp,属于原核生物核糖体小亚基,存在于所有细菌的染色体基因组中^[10]。序列包含 11 个恒定区(constant region)和与之相间的 10 个可变区(variable region)。可变区因细菌而异,且变异程度与细菌的系统发育密切相关。利用可变区序列的差异来对不同种属的细菌进行分类已被认同。

进化树(Phylogenetic tree)是由相互关联的分枝线条做成的图形,具有时空概念。分枝末端代表着某种生活着的生物个体,分枝长度代表着已发生在两线条间的分子进化时间距离。进化树可以是有根树也可以是无根树。无根树简单地显示进化关系但未能提供进化的途径,而有根树指出进化的途径以及顺序。



注:Bootstrap 验证次数为 1000;树枝上的数值为验证可信度;f 代表进化距离阵法,m 代表最大似然值法;图左下端标尺表示碱基置换频率。

图 2 基于 16S rDNA 序列的 53 株乳杆菌系统发育树(n-j tree)

目前认为传统生理生化鉴定方法常由于在分离培养过程中菌株自身的某些特性改变导致部分糖醇发酵结果发生偏差,这给鉴定结果的判断造成了一定困难。而通过运用 16S rRNA 序列同源性分析的方法能准确的将未知菌鉴定到种水平,从而弥补传统方法存在的不足。在本研究中,6 株乳杆菌采用 16S rRNA 序列同源性分析方法结合三种方法构建系统发育树分析,201101 菌株、201102 菌株、201103 菌株、201201 菌株和 201202 菌株分别相应与唾液乳杆菌、加氏乳杆菌、詹氏乳杆菌及卷曲乳杆菌形成一个分支,验证可信度均达到 100%,同源性分析也均达到 100%。201104 菌株 16S rDNA 序列与鸡乳杆菌的 16S rDNA 序列同源性达 99%,在系统发育树也显示其与克氏乳杆菌、嗜酸乳杆菌、鸡乳杆菌等同源性达 98% 以上。

参考文献

- [1] 李兰娟. 感染微生物学[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:421-422.
- [2] Mauro S, Diego M, Silvia C, et al. Development of genus/species-specific PCR analysis for identification of carnobacterium strains[J]. Current Microbiology, 2002(45):24-29.
- [3] Antara NS, Sujaya IN, Yokota A, et al. Identification and succession of lactic acid bacteria during fermentation of 'urutan', a Balinese indigenous fermented sausage[J]. World Journal of Microbiology and Biotechnology, 2002, 18(3):255-262.
- [4] 乌日娜, 张和平, 孟和毕力格. 酸牛奶中乳杆菌 Lb. casei. Zhang 和 ZL12-1 的 16S rDNA 基因序列及聚类分析[J]. 中国乳品工业, 2005, 33(6):4-9.
- [5] 崔艳伟, 孟祥晨. 乳杆菌的分离鉴定[J]. 东北农业大学学报, 2008, 39(6):117.

重症监护病房患者痰标本鲍曼不动杆菌耐药性分析

杨其

【摘要】 目的 分析重症监护病房(ICU)患者痰标本中鲍曼不动杆菌对抗菌药物的耐药性,指导临床合理选择抗菌药物。**方法** 对贵港市人民医院从 ICU 患者的痰标本分离的 52 株鲍曼不动杆菌的耐药性进行统计分析。**结果** 鲍曼不动杆菌对常用抗菌药物哌拉西林、庆大霉素、复方新诺明和替卡西林/棒酸的耐药率最高为 100%,对亚胺培南、头孢哌酮/舒巴坦、哌拉西林/他唑巴坦、米诺环素和阿米卡星耐药率较低,依次为 15.4%、36.5%、40.4%、38.5%、46.1%;对头孢类等其他常用抗菌药物耐药率程度也较高,为 60% 以上。**结论** 重症监护病房中感染的鲍曼不动杆菌对多种抗菌药物耐药性极高,应加强耐药监测,合理应用抗菌药物。

【关键词】 重症监护病房;鲍曼不动杆菌;耐药性

【中图分类号】 R446.54 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0619-02

Resistance Analysis of Bauman Acinetobacter in Sputum Specimens from ICU Patients YANG Qi. Department of Clinical Laboratory, Guigang People's Hospital, Guigang 537100, Guangxi, China

【Abstract】 Objective To explore the resistance to antimicrobial drugs of Bauman Acinetobacter in sputum of intensive care unit(ICU) patients, and to guide the rational choice of antimicrobial drugs. **Methods** In our hospital, 52 isolations of Bauman Acinetobacter from ICU patients with sputum specimens were analyzed statistically. **Results** Bauman Acinetobacter antibiotic piperacillin, gentamicin, cotrimoxazole and ticarcillin/clavulanic acid resistant rate was up to 100%, to imipenem, Cefoperazone/sulbactam, piperacillin/tazobactam, minocycline and Amikacin low resistance rate, followed by 15.4%, 36.5%, 40.4%, 38.5%, 46.1%; to cephalosporins and other commonly used antimicrobial drug resistance rate was more than 60% higher degree. **Conclusion** Infection in intensive care units of Bauman Acinetobacter to a variety of antimicrobial drug resistance was extremely high, the monitoring of drug resistance and reasonable application of antibacterial drug should be strengthened.

【Key words】 ICU; Bauman Acinetobacter; Drug resistance

鲍曼不动杆菌是革兰阴性非发酵菌,由于抗菌药物大量使用,使其在感染性标本中的分离率紧随铜绿假单胞菌,位居第二,特别是在重症监护病房(ICU)患者痰标本中的分离率尤为突出^[1]。因此,为了解我院 ICU 患者痰标本感染情况,回顾性分析 2011 年 6 月-2012 年 6 月痰标本药敏试验结果,为临床合理应用抗菌药物提供依据。

1 资料与方法

1.1 标本来源 2011 年 6 月-2012 年 6 月间,我院 ICU 患者留取的痰标本。

1.2 鉴定和药敏 按照《全国临床检验操作规程》对送检的痰标本进行接种、培养,采用 ATB Expression 全自动微生物鉴定仪进行细菌鉴定,用 K-B 纸片扩散法进行药敏试验,药敏纸片购于 Oxoid 公司,质控菌株为铜绿假单胞菌 ATCC27853 购自广西区临检中心。结果判定及解释参照 2011 年度美国临床实验室标准化委员会(NCCLS)标准。

1.3 统计学方法 采用 Whonet 5.0 软件分析。

2 结果

52 株来自 ICU 患者痰标本分离的鲍曼不动杆菌对亚胺培南耐药率最低(15.4%),其次头孢哌酮/舒巴坦(36.5%)、米诺环素(38.5%),而对哌拉西林、庆大霉素和复方新诺明完全耐药(耐药率 100.0%),具体抗菌药物耐药率见表 1。

3 讨论

由于入住 ICU 的患者需要各种插管和呼吸机进行维持,而这些侵入性操作易导致感染的发生,故需大剂量长时间的使用广谱抗菌剂,而 3 代头孢菌素等广谱抗菌剂,易诱导鲍曼不动杆菌引发感染。有关文献^[2-4]报道,随着抗菌药物的广泛应用,鲍曼不动杆菌的耐药性呈上升趋势,本研究亦证实,鲍曼不动杆菌对常用庆大霉素和复方新诺明耐药率均为 100%,与张传来^[5]文献报道一致;鲍曼不动杆菌对哌拉西林耐药率也为

100%,这说明这些药物不适合治疗已经感染鲍曼不动杆菌的 ICU 患者。鲍曼不动杆菌对亚胺培南的耐药率最低(15.4%),与程霞等^[6-8]文献报道的碳青霉烯类抗生素对鲍曼不动杆菌有较高的敏感性差别不大,亚胺培南亦是治疗鲍曼不动杆菌感染患者的首选药物;但是亚胺培南抗菌药物副作用大,应谨慎使用。药敏结果显示,鲍曼不动杆菌对头孢哌酮/舒巴坦耐药率为 36.5%、对哌拉西林/他唑巴坦耐药率为 40.4%,这是由于舒巴坦和他唑巴坦作为 β -内酰胺酶抑制剂对不动杆菌属具有较好的抗菌活性,因而比较适合治疗鲍曼不动杆菌感染患者。鲍曼不动杆菌对米诺环素的耐药率为 38.5%,该类药物也具有抗鲍曼不动杆菌的活性,但是在临床应用中较少,这可能与临床用药习惯有关。我们研究发现,鲍曼不动杆菌对头孢类中的抗菌药物耐药率如头孢他啶(84.6%)、头孢吡肟(65.4%)、头孢哌酮(88.5%)等较高,与王少利和吕春兰等^[9-10]文献报道略有差异。

表 1 52 株鲍曼不动杆菌对常用抗菌药物的药敏试验结果(n,%)

抗菌药物	敏感	中度敏感	耐药
头孢他啶	8(15.4)		44(84.6)
哌拉西林	0		52(100.0)
头孢吡肟	18(34.6)		34(65.4)
庆大霉素	0		52(100.0)
阿米卡星	28(53.9)		24(46.1)
复方新诺明	0		52(100.0)
左氧氟沙星	14(26.9)		38(73.1)
亚胺培南	44(84.6)		8(15.4)
哌拉西林/他唑巴坦	27(51.9)	4(7.7)	21(40.4)
安曲南	4(7.7)		48(92.3)
替卡西林/棒酸	0		52(100.0)
米诺环素	32(61.5)		20(38.5)
头孢哌酮	6(11.5)		46(88.5)
头孢哌酮/舒巴坦	30(57.7)	3(5.8)	19(36.5)

总之,随着头孢类抗生素广泛应用,细菌耐药性不断增加,

且鲍曼不动杆菌对外界的抵抗力较强且耐药性高,因而,要加强对 ICU 消毒隔离,加强医护人员的卫生习惯,同时加强标本送检培养,合理选择抗菌药物,减少耐药菌株产生。

参考文献

[1] 李萍,董明驹,史莉,等.重症监护病房鲍曼不动杆菌医院感染的耐药性监测[J].中华医院感染学杂志,2010,20(7):1013-1014.

[2] 张远超,喻莉,何贵元,等.ICU 鲍氏不动杆菌的感染与耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2011,21(1):156-157.

[3] 王金良.密切注视鲍曼不动杆菌的耐药发展趋势[J].中华检验医学杂志,2005,28(4):355-356.

[4] 张平安,吴冲,施金玲,等.ICU 下呼吸道医院感染鲍氏不动杆菌的耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2009,19(23):3275-3277.

[5] 张传来.重症监护病房鲍曼不动杆菌耐药性及感染相关因素分析[J].重庆医学,2011,40(30):3058-3060.

[6] 程霞,钮博,时淑慧,等.鲍曼不动杆菌在医院感染中的地位及耐药性研究[J].中华全科医学,2011,9(1):120-121.

[7] 储林俏,黄晨.鲍氏不动杆菌感染的临床分布及耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2011,21(9):1900-1902.

[8] 覃金爱,郭世辉,朱莲娜,等.682 株鲍曼不动杆菌分布及耐药性分析[J].中国感染控制杂志,2009,8(5):356-357.

[9] 王少利,赵心懋,宁永忠,等.外科 ICU 医院感染病原学监测及耐药情况分析[J].中华医院感染学杂志,2009,19(21):2974-2976.

[10] 吕春兰,丁志红,郝爱军,等.某院重症监护病房鲍曼不动杆菌 5 年耐药变迁[J].检验医学与临床,2012,9(7):816-817.

(收稿日期:2012-12-11)

(上接第 593 页)

杂合子(97.49%)、12 种双重杂合子(1.79%)和 3 种纯合子(0.72%)。杂合子前 5 位基因型分别为:CD41-42(41.43%)、IVS-2-654(17.63%)、β-28(13.91%)、CD17(13.33%)和 CD71-72(3.80%)。双重杂合子前 3 位基因型分别为:CD41-42/β-28(0.29%)、IVS-2-654/CD41-42(0.29%)和 IVS-2-654/β-28(0.29%)。纯合子基因型为:CD41-42/CD41-42(0.36%)、CD17/CD17(0.29%)和 IVS-2-654/IVS-2-654(0.07%)。

2.2.2.3 αβ 复合型地贫基因型和基因频率 αβ 复合型地贫 15 例,其中轻型 11 例,重型 4 例,共有 9 种基因类型。轻型的基因型:--^{SEA}/αα//CD41-42(3 例)、--^{SEA}/αα//IVS-2-654(3 例)、--^{SEA}/αα//CD17(1 例)、αα/-α^{3.7}//CD41-42(3 例)和 αα/-α^{3.7}//β-28(1 例);重型的基因型:--^{SEA}/αα//IVS-2-654/β-28(1 例)、--^{SEA}/αα//IVS-2-654/IVS-2-654(1 例)、--^{SEA}/αα//CD41-42/CD41-42(1 例)和 αα/-α^{4.2}//CD17/CD17(1 例)。

3 讨论

地贫属于常染色体单基因遗传病,具有高度遗传异质性,发病率高,严重威胁儿童健康,影响我国人口素质。本病重型患者常出现严重溶血性贫血,往往未成年即已夭折;轻型患者可无临床症状,极易漏诊。

本研究对 5063 例血细胞分析 MCV < 82 fl 者进行地贫基因检测,诊断地贫 2792 例,占 MCV < 82 fl 55.15%,明显高于文献报道^[3-5],可能与本研究先对受检者进行筛查,MCV < 82 fl 者再进行地贫基因检测,因此导致地贫患者相对集中,从而基因诊断率较高。本资料显示,基因诊断 α 地贫 1382 例,β 地贫 1953 例,αβ 复合型地贫 15 例,其中男性 1026 例(53.44%),女性 1766 例(56.19%),男、女基因诊断阳性率差异无统计学意义(P > 0.05),符合本病发病与性别无关的特点。引起我国 α 地贫的基因类型主要有 3 种: -α^{3.7}、-α^{4.2}和 --^{SEA}。我国南方以 --^{SEA} 基因型最常见。目前我国已发现 34 种 β 地贫基因突变类型^[6],最常见的有 5 种: CD41-42, IVS-2-654, CD17, TATAbox-28, CD71-72, 约占突变类型的 90%^[7-9]。本研究 1382 例 α 地贫的基因型以 --^{SEA}/αα 为主,占总数的 76.7%,与文献报道相似^[1,10],其次为 αα/-α^{3.7}(占 12.37%)和 αα/-α^{4.2}(占 4.27%)。1395 例 β 地贫患者共检出 12 种突变基因类型,与广州地区相似^[2],高于国内其他地区^[11-12]。本资料前 5 位 β 地贫的突变基因类型依次为: CD41-42(41.43%), IVS-2-654(17.63%), TATbox-28(13.91%), CD17(13.33%)和 CD71-72(3.8%)。共检出 β 地贫基因型 27 种,其中杂合子 12 种(97.49%),双重杂合子 12 种(1.79%),纯合子 3 种(0.72%)。12 种杂合子临床上均表现为轻型地贫,纯合子和部分双重杂合

子表现为重型地贫,部分双重杂合子表现为中间型地贫。基因诊断 αβ 复合型地贫 15 例,其中轻型 11 例,重型 4 例,共有 9 种基因类型。轻型复合型地贫的基因型为 β 地贫杂合子合并 α 地贫;重型复合型地贫的基因型为 β 地贫纯合子或双重杂合子合并 α 地贫。

综上所述,α 地贫基因型以 --^{SEA}/αα 多见,β 地贫以轻型杂合子多见,αβ 复合型地贫诊断率较低。佛山地区是地贫的高发区,基因背景多样复杂,因此有必要对 MCV < 82 fl 的人群常规进行基因诊断,建立本地区的地贫基因网络档案库,为计生部门采取有效措施防止重型地贫患儿的出生和地贫基因的蔓延提供参考依据。

参考文献

[1] 黄钰君,区小冰,余一平,等.广州地区儿童 α 地中海贫血的发生率及基因检测结果分析[J].中国小儿血液,2005,10(5):205-208.

[2] 黄钰君,区小冰,张力,等.广州地区儿童 β 地中海贫血的发生率及基因检测结果分析[J].临床血液学杂志,2006,19(6):355-361.

[3] Xu XM,Zhou YQ,Luo GX,et al. The prevalence and spectrum of alpha-and beta-thalassaemia in Guangdong Province: implications for the future health burden and population screening [J]. J Clin Pathol, 2004,57(5):517-522.

[4] 范丽梅,邹团标,忽丽莎,等.西双版纳地区傣族、布朗族、基诺族 7 岁以下儿童地中海贫血调查分析[J].中国优生与遗传杂志,2010,18(9):113-117.

[5] 温柏平,樊英,代宏剑,等.昆明地区儿童地中海贫血筛查和基因诊断分析[J].中国当代儿科杂志,2011,13(2):104-106.

[6] 中华医学会儿科学分会血液学组.重型 β 地中海贫血的诊断和治疗指南[J].中华儿科杂志,2010,48(3):186-189.

[7] 张力,区小冰,余一平,等.广东地区 β 地中海贫血的基因分析与临床观察[J].临床血液学杂志,2008,21(1):5-8.

[8] 朱凌,罗瑞贵,周天红,等.广西地区 β 地中海贫血基因突变类型分析[J].华南国防医学杂志,2009,23(2):41-43.

[9] 邓国生,罗宇迪,张宁.玉林地区地中海贫血基因缺失和点突变分布的探讨[J].中华全科医学,2011,9(1):122-123.

[10] 田文芳,唐喜军,易素芬.广东省珠海地区 α 和 β 地中海贫血基因突变类型研究[J].检验医学与临床,2011,8(12):1487-1488.

[11] 谭金荣,李文军,马建英,等.四会市 α 和 β 地中海贫血的分子流行病学调查[J].第一军医大学学报,2003,23(7):716-719.

[12] 周远青,梁瑞莲,梁玉全.利用反向斑点杂交技术检测 β-地中海贫血基因突变[J].现代临床医学生物工程杂志,2004,10(4):339-340.

(收稿日期:2012-07-26)

甘油三酯试剂与总胆固醇试剂对总胆汁酸测定的干扰

刘香萍,程明刚,许伟珊,曹建华

【摘要】 目的 探讨甘油三酯(TG)试剂与总胆固醇(TC)试剂对总胆汁酸(TBA)测定的干扰。方法 ①采用临床实验室标准化协会(CLSI)EP7-A2 文件“配对差异试验”筛查 TG 试剂、TC 试剂是否对 TBA 测定产生干扰。②进行试剂干扰验证试验,从患者样本中随机抽取 1 个样本,重复 10 次测定该样本的 TBA 浓度(对照组),然后再重复 5 次测定该样本的 TG 浓度,最后再重复 10 次测定该样本的 TBA 浓度(观察组)。以同样方法分析 TC 试剂对 TBA 测定的干扰。结果 ①配对差异试验结果显示 TG 试剂与 TC 试剂对 TBA 测定存在显著正向干扰($P < 0.05$)。②试剂干扰验证试验结果显示无论中间项目是 TG 还是 TC,观察组的 TBA 测定结果均显著高于对照组($P < 0.05$)。结论 TG 试剂与 TC 试剂对 TBA 测定存在携带污染现象。

【关键词】 甘油三酯;总胆固醇;总胆汁酸;交叉污染

【中图分类号】 R446.112 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0621-02

Interference of Triglyceride Reagent and Total Cholesterol Reagent on Determination of Total Bile Acid LIU Xiang-ping, CHENG Ming-gang, XU Wei-shan, et al. Department of Laboratory Medicine, People's Hospital of Bao'an District, Shenzhen 518101, Guangdong, China

【Abstract】 Objective To investigate the interference of triglyceride (TG) reagent and total cholesterol (TC) reagent on the determination of total bile acid (TBA). **Methods** ①The paired difference test issued by the Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) was applied to screen the interference of TG and TC reagent on the determination of TBA. ②The reagent interference verification test was performed, and the TBA level of a serum sample selected randomly from patients was repeatedly measured 10 times (control group), and then the TG level repeatedly 5 times, at last the TBA level repeatedly 10 times again (observation group). The same methods were applied to analyzed the interference of TC reagent on determination of TBA. **Results** ①The paired difference test showed that the TG and TC reagent had obviously positive interference on the determination of TBA ($P < 0.05$). ②The reagent interference verification test showed that regardless of TG and TC, the TBA level of the observation group was significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The TG reagent and TC reagent showed carry-over phenomenon in the determination of TBA.

【Key words】 Triglyceride; Total cholesterol; Total bile acid; Carry-over

全自动生化分析仪是目前临床实验室最常用的设备之一,由于它具有高准确度、高精密度、高效率等优点,因此广受各级医院临床实验室的青睐。但值得注意的是,在全自动生化分析仪的使用过程中,常会发生不同程度的携带污染,有时携带污染对后面检测项目的干扰较小,但是有时可对后面检测项目产生十分明显的影响,导致相应的检测结果失真,严重影响临床的诊疗决策^[1]。总胆汁酸是目前临床上反应肝脏功能的重要指标之一^[2-3],但是我们在测定 TBA 过程中发现个别标本出现与临床不符的结果,复查后又得以排除,而室内质控完全在控,经分析确认为 TG 试剂与 TC 试剂对 TBA 测定的携带污染,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 仪器与试剂 美国贝克曼库尔特公司生产的 Beckman DXC800 全自动生化分析仪及其配套试剂、校准品, TBA 试剂(批号 112260), TG 试剂(批号 112212), TC 试剂(批号 208242)。TBA 医学决定水平低值、高值的新鲜患者混合血清,前者为 10.2 $\mu\text{mol/L}$,后者为 151.3 $\mu\text{mol/L}$ 。

1.2 研究方法

1.2.1 干扰效应评价 根据 CLSI 标准文件 EP7-A2 的要求,采用“配对差异试验”的方法筛查 TG 试剂、TC 试剂是否对 TBA 测定产生干扰,具体操作参考文献^[4]。

1.2.2 试剂干扰验证 步骤如下:①随机抽取 1 份无溶血、无黄疸、无脂血的患者样本,3000 rpm 离心 5 min 分离血清。②在全自动生化分析仪上测定该样本,项目先设定为 TBA,重复测

定 10 次;然后将项目更换为 TG,重复测定 5 次;最后再将项目设定为 TBA,重复测定 10 次。③重复上述两个步骤分析 TC 试剂对 TBA 测定的携带污染。

1.3 统计学方法 试剂干扰验证结果的比较采用方差分析,采用 SPSS 13.0 统计软件分析。

2 结果

2.1 TG 与 TC 试剂对 TBA 测定的干扰效应 由表 1 可知, TG、TC 试剂对 TBA 测定存在严重正向干扰,尤其是低浓度样本。TBA 的正常参考范围为低于 10.0 $\mu\text{mol/L}$,对正常人群测定 TBA 时,反应体系中只要带入 0.005 μl TG 试剂或 0.009 μl TC 试剂,即产生明显影响;对于高浓度 TBA 的样本,反应体系中带入约 0.04 μl TG 或 TC 试剂,亦产生明显影响。

2.2 试剂干扰验证

2.2.1 TG 试剂对 TBA 测定结果的影响 在测定 TG 前后,患者样本 TBA 重复 10 次的测定结果均值分别为(17.3 \pm 0.1) $\mu\text{mol/L}$ 、(25.0 \pm 10.6) $\mu\text{mol/L}$ 。与测定 TG 前相比,患者样本 TBA 重复 10 次的测定结果均值在测定 TG 后显著升高($P < 0.05$)。前 10 次测定结果较为平稳,第 11 次结果急骤升高,此后逐渐下降,到第 15 次测试的时候逐渐恢复到前 10 次水平。以测定顺序为横坐标,患者样本 TBA 测定结果为纵坐标绘制曲线,如图 1。图 1 中 A1 点与 B1 点之间对患者样本进行了 5 次 TG 测试。

2.2.2 TC 试剂对 TBA 测定结果的影响 在测定 TC 前后,患者样本 TBA 重复 10 次的测定结果均值分别为(22.5 \pm 0.2) $\mu\text{mol/L}$ 、(30.2 \pm 12.9) $\mu\text{mol/L}$ 。与测定 TC 前相比,患者样本 TBA 重复 10 次的测定结果均值在测定 TC 后显著升高($P < 0.05$)。前 10 次测定结果较为平稳,第 11 次结果急骤升高,此

后逐渐下降,到第 15 次测试的时候逐渐恢复到前 10 次水平。以测定顺序为横坐标,患者样本 TBA 测定结果为纵坐标绘制曲

线,如图 2。图 2 中 A2 点与 B2 点之间对患者样本进行了 5 次 TC 测试。

表 1 TG 与 TC 试剂对 TBA 测定的干扰效应分析

组别		管 1	管 2	管 3	管 4	管 5	管 6	管 7	管 8
TG 观察组	低浓度 (10.2 μmol/L)	210.1 *	112.3 *	61.2 *	35.2 *	22.6 *	16.5 *	13.4 *	11.6
	高浓度 (151.3 μmol/L)	336.2 *	243.9 *	196.9 *	175.6 *	160.8	156.6	154.0	151.2
TC 观察组	低浓度 (10.2 μmol/L)	125.2 *	67.6 *	34.0 *	22.4 *	16.5 *	13.2 *	11.4	10.6
	高浓度 (151.3 μmol/L)	252.2 *	202.4 *	177.3 *	164.1 *	156.5	154.4	152.8	151.8
对照组	低浓度 (10.2 μmol/L)	9.2	9.7	9.9	10.1	10.2	10.2	10.3	10.2
	高浓度 (151.3 μmol/L)	135.9	142.6	147.0	149.0	150.2	150.3	152.2	151.8
试剂掺入量(μl)		0.3	0.15	0.075	0.038	0.019	0.009	0.005	0.002

注: * 试剂干扰组与对照组均值差之 95% 可信区间的下限大于 2SD, 存在干扰效应。

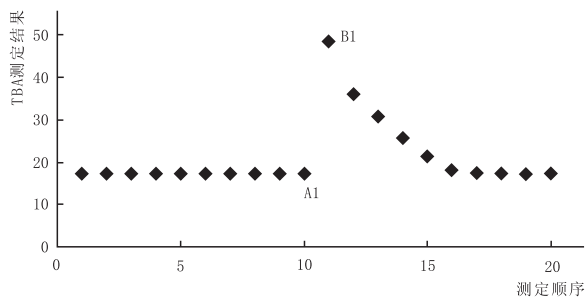


图 1 TG 试剂对 TBA 测定结果的影响

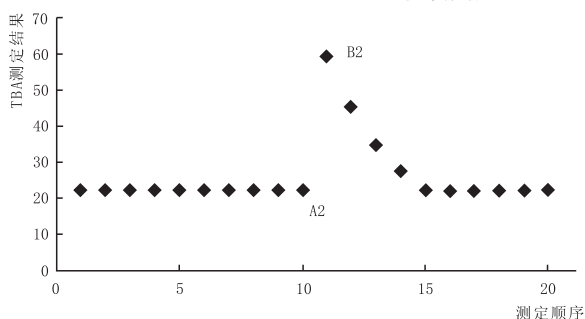


图 2 TC 试剂对 TBA 测定结果的影响

3 讨论

携带污染是影响全自动生化分析仪准确度、精密度的常见原因之一^[5]。在全自动生化分析仪的运行过程中,其样本针在吸取两个不同样本之间是通过去离子水进行清洗的,如果样本针清洗不干净,前一样本在样本针中的残留部分将进入下一样本中,从而对下一样本的测试结果产生影响,尤其是前一样本含有某些高浓度组分时,这种携带污染对下一样本的影响更大。同样,全自动生化分析仪试剂针在吸取两个不同项目的试剂之间也是通过去离子水进行清洗的,如果试剂针清洗不干净,前一样本试剂在试剂针中的残留部分将进入下一项目的反应体系中,从而对下一测试项目结果产生影响,尤其是前一样本试剂含有下一项目的待测组分,或者前一样本试剂可以参与下一项目的反应,或者前一样本试剂可以影响下一项目反应的条件时^[6-7],这种携带污染将更为明显。试剂的携带污染更多源于搅拌针/棒,因为试剂加样针相对比较容易维护,较少发生堵塞等情况;搅拌针/棒更易产生磨损或吸附纤维蛋白、分离胶等杂质,其相应冲洗管道即使是不完全堵塞或压迫也会对冲洗效果有较大影响^[8-10]。

本研究中,配对差异试验结果显示 TG、TC 试剂对 TBA 测定存在显著正向干扰 ($P < 0.05$),试剂干扰验证试验结果显示无论中间项目是 TG 还是 TC,观察组的 TBA 测定结果均显著高于对照组 ($P < 0.05$)。对照携带污染产生机制,我们认为这种

干扰可能主要是由于以下两个因素造成的:第一, TG 试剂与 TC 试剂中含有高浓度的胆酸钠,而 TBA 测定的底物就包含了胆酸钠,从而导致 TBA 测定结果偏高。第二,全自动生化分析仪设置的冲洗程序难以将试剂针中 TG、TC 试剂中的胆酸钠底清除。

为减少 TG、TC 试剂对 TBA 测定所产生的干扰,我们采取相应的措施减少携带污染的产生。在实践中,我们 TG 或 TC 与 TBA 之间尽可能地多地插入其他对 TBA 测定无携带污染的项目;或通过设置特殊的防交叉污染程度,设置加强冲洗程序,仪器将增加清洗次数来解决 TG、TC 试剂对 TBA 测定所产生的干扰问题。此外,在全自动生化分析仪的使用过程中,我们需要注意其他措施降低携带污染现象发生率亦具有相当重要的作用,如定期对仪器进行维护保养;定期检查仪器的清洗、加样、试剂、比色杯、搅拌棒等系统,确保上述系统处于良好的工作状态;定期邀请仪器售后人员对仪器进行性能评价以及彻底保养,保证仪器各系统正常运行等^[7]。

参考文献

- [1] 顾光煜,张葵. 临床化学自动分析的携带污染与解除[J]. 临床检验杂志, 2007, 25(6): 401-403.
- [2] 倪文伟,顾猛,曹小秋. 血清总胆汁酸测定在肝胆疾病中的临床意义[J]. 实用全科医学, 2007, 5(8): 736-737.
- [3] 王燕平,孙文琴,吴军,等. 血清总胆汁酸对肝硬化患者肝功能的评估[J]. 实用全科医学, 2007, 5(5): 420-421.
- [4] 吕赛平,伍志杰,邹学森. 临床化学检验中干扰物质的筛选[J]. 江西医学检验, 2007, 25(6): 610-612.
- [5] 邱玲,程歆琦,刘茜,等. 自动生化分析仪携带污染来源检出及处理[J]. 医学研究杂志, 2007, 36(6): 64-67.
- [6] 杜立水. 全自动生化分析仪试剂间携带污染及解决方法[J]. 实验与检验医学, 2011, 29(6): 685-686.
- [7] 陈立华. 自动生化分析仪在检测应用中携带污染的评估与处置[J]. 医学临床研究, 2008, 25(5): 812-814.
- [8] Wang W, Liu J, Sun JY, et al. The association between the changes in triglyceride levels and the risk of incident type 2 diabetes mellitus: a 15 years followed-up results from the Chinese Multi-provincial Cohort Study[J]. Zhonghua Nei Ke Za Zhi, 2012, 51(7): 516-519.
- [9] Bourez S, Joly A, Covaci A, et al. Accumulation capacity of primary cultures of adipocytes for PCB-126; Influence of cell differentiation stage and triglyceride levels[J]. Toxicol Lett, 2012, 214(3): 243-250.
- [10] 唐芳,何文军,尹向阳,等. 生化分析仪总胆汁酸试剂的携带污染对总二氧化碳测定的干扰分析[J]. 重庆医学, 2011, 40(17): 1739-1741.

(收稿日期: 2012-10-11)

· 医学检验 ·

基因芯片联合 PCR 检测人乳头状瘤病毒的意义

梁艳梅

【摘要】目的 探讨导流杂交基因芯片与实时荧光定量 PCR 技术联合检测人乳头状瘤病毒在女性生殖道感染检测中的临床应用。**方法** 从 2010 年 10 月-2012 年 7 月在商丘市第三人民医院妇科行宫颈疾病检查患者 2193 例中选择宫颈细胞学检查异常者 310 例,按组织病理学分为宫颈炎组和宫颈癌组;采用导流杂交基因芯片技术进行宫颈细胞 21 种 HPV 基因型分型检测和实时荧光定量 PCR 检测人乳头状瘤病毒 6/11 型和 16/18 型。**结果** 导流杂交基因芯片技术检测人乳头状瘤病毒较实时荧光定量 PCR 技术阳性检出率高($P < 0.01$),而荧光定量 PCR 特异性高,两种方法联合检测可以提高检测的灵敏度,降低假阳性率。**结论** 导流杂交基因芯片技术与实时荧光定量 PCR 联合检测能筛选出更多基因型,并能确切分型和降低漏检率,在临床筛查女性生殖道人乳头状瘤病毒感染中有很高的应用价值。

【关键词】 导流杂交基因芯片;实时荧光定量 PCR;人乳头状瘤病毒;联合检测

【中图分类号】 R446.6-3 R373 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0623-02

随着宫颈癌病因学研究的深入,人乳头状瘤病毒(Human papilloma virus, HPV)感染已被证明是其直接原因^[1]。HPV 的检测在宫颈筛查中的作用越来越受到重视,对 HPV 感染的检测和分型是处理宫颈病变的重要依据,也是一项不可或缺指标^[2]。HPV 依照核酸序列不同分为 100 多种不同亚型,根据 HPV 致病力的不同可分为高危型和低危型;低危型常见的有 6,11,42,43,44 等亚型,高危型与宫颈内高度病变和宫颈癌有关,常见的有 16,18,31,33,35 等亚型^[3]。国际上被广泛应用的 HPV 分型检测技术有杂交捕获法、实时荧光定量 PCR、直接测序法、HPV-DNA 基因芯片技术等^[4]。杂交捕获二代(hybridization capture II, HC-II)是目前公认的 HPV 检测方法,可检测包括 13 种高危型和 5 种低危型在内的共 18 种 HPV 亚型,灵敏度高、重复性好,但不能具体分型,而分型诊断对宫颈疾病类型判断、治疗后效果的追踪均有重要意义^[5]。导流杂交基因芯片技术即凯普导流杂交 HPV-DNA 检测法(HybrMax 法)是 HPV 基因型分型检测的新方法,弥补了 HC-II 的不足,能同时对 21 种基因型进行分型检测;但缺点是不能定量检测且存在一定的假阳性。我们试采用导流杂交基因芯片结合实时荧光定量 PCR 技术对 310 例妇科宫颈疾病患者进行 HPV DNA 检测,以评价两种方法联合检测对妇科宫颈疾病的诊断和鉴别诊断的应用价值,报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2010 年 10 月-2012 年 7 月在我院妇科行宫颈细胞学检查者中选取细胞学异常者 310 例,平均年龄(37.8 ± 7.3)岁。所有异常者均经病理明确诊断分为宫颈炎组 285 例,宫颈癌组 25 例。对 310 例受试者用凯普宫颈细胞收集保存系统采集并保存宫颈细胞标本 1 份,冰箱 4℃ 保存,待行 HybrMax 法检测;同时留取荧光定量 HPV DNA 检测细胞标本 1 份,置于 -20℃ 保存待测。另选细胞学检查正常者 110 例作为对照组,平均年龄(31.2 ± 6.6)岁,标本留取和保存同细胞学检查异常者。

1.2 检测方法

1.2.1 导流杂交基因芯片法行 HPV 基因分型检测(HybrMax 法) HybrMax 法一次检测 21 种 HPV 基因型。实验步骤包括如下,①样本 DNA 提取:采用德国 QIAGEN 公司的 QIA min 试剂盒提取 DNA。②PCR 扩增:按试剂盒说明书操作,每一批次同时扩增 HPV18 型阳性对照和阴性对照各一份。③导流杂交:凯普医用核酸分子快速杂交仪及配套试剂盒由北京仕基辰源公司提供,严格按说明书操作。④结果判断:根据芯片上 HPV 分型分布图判断 HPV 亚型。

1.2.2 实时荧光定量 PCR 检测 HPV-DNA(分别检测低危型 6/11 型和高危型 16/18 型) DNA 提取和引物扩增按厦门安普利公司提供的配套试剂盒说明书操作,结果判断按厂家提供的说明书及配套软件来分析处理结果。

1.3 统计学方法 实验结果用 SPSS 10.0 软件包进行统计学处理,阳性检出率用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 导流杂交基因芯片法检测结果 见表 1。

表 1 导流杂交基因芯片法分型检测结果

组别	n	高危阳性	低危阳性	混合阳性	总检出率(%)
宫颈癌组	25	22	0	1	92.00*#
宫颈炎组	285	0	76	2	36.52*
正常对照组	110	0	12	1	11.81

注:与正常对照组比较,* $P < 0.01$;与宫颈炎组比较,# $P < 0.01$ 。

2.2 实时荧光定量 PCR 检测结果 见表 2。

表 2 实时荧光定量 PCR 检测结果

组别	n	16/18 型阳性	6/11 型阳性	总检出率(%)
宫颈癌组	25	11	0	44.0*#
宫颈炎组	285	1	72	25.61*
正常对照组	110	0	12	10.9

注:与正常对照组检出率比较,* $P < 0.01$;与宫颈炎组阳性检出率比较,# $P < 0.05$ 。

2.3 两种方法联合检测结果 HybrMax 法和实时荧光定量 PCR 两种方法在宫颈癌患者的阳性检出率分别为 92% 和 44%,HybrMax 法灵敏度更高,经卡方检验 $P < 0.01$,差异有统计学意义;两种方法在非宫颈癌患者中阳性检出率相近, $P > 0.05$,差异无统计学意义。实验中我们发现有部分病例 HybrMax 法检测阳性,但实时荧光定量 PCR 阴性;也有荧光定量 PCR 阳性而 HybrMax 法检测为阴性的病例。将任一检测方法阳性的病例作为联检阳性进行统计分析后,各组检出阳性率均有明显的提高,其中宫颈癌组阳性率为 100%,宫颈炎组为 41.75%。

3 讨论

人乳头状瘤病毒是一种无包膜的小 DNA 病毒,研究表明 HPV 病毒感染是宫颈上皮内瘤变和宫颈癌的主要致病原因,40 多种亚型可以感染生殖道,在宫颈癌患者中有 99.7% 可以检测出 HPV-DNA^[6]。目前国际上公认的 HC-II 法难以明确具体的基因型,且高危型和低危型不能同时检测、不能判断多重感染。HybrMax 法集导流杂交和基因芯片技术的优势是能同时对 21 种 HPV 基因型进行快速分型,且可判断多重感染,弥补了其他检测方法的不足,是目前最前沿的 HPV 分型检测手段^[7]。本文通过对 HybrMax 法和实时荧光定量 PCR 检测结果的比较发

现,前者阳性检出率明显高于后者,两种方法在检测特异性上无差别。HybrMax 法可检测与宫颈癌密切相关的 HPV 高危亚型达 13 种,本文实验结果阳性率达 92%;在宫颈炎患者中相关的低危亚型阳性检出率为 36.52%,表明该方法在筛查宫颈疾患时有很大的应用价值。实时荧光定量 PCR 在宫颈癌患者的阳性检出率本文结果为 44%,宫颈炎患者的检出率为 25.61%,明显低于导流杂交基因芯片方法,两方法检出率比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。

目前基层医院常备的实时荧光定量 PCR 检测仪器仅能检测 6/11 型和 16/18 型,少于 HybrMax 法的 21 种亚型,因此存在较高的漏检率^[8]。但定量 PCR 方法的优越性是其能明确确定型别和 HPV-DNA 的含量,由于导流杂交分型仅是定性结果,不能作为疗效判断和预后观察的指标,二者联检很有必要。本文结果示,HybrMax 法灵敏度高,结合实时荧光定量 PCR 的灵敏性和特异性,可使宫颈癌的阳性检出率提升至 100%,宫颈炎患者的阳性率提升至 41.75%,但二者联检的切实灵敏度和特异性有待进一步的大样本研究。

综上所述,通过采用导流杂交基因芯片技术联合实时荧光定量 PCR 作为妇科宫颈疾患的实验室筛查指标,对 HPV-DNA 进行检测,可以提高灵敏度、降低漏检率,对于宫颈癌的早期诊断和治疗将有重要的临床意义。宫颈癌患者的病理学和临床

(上接第 606 页)

住院诊治率,以期及时干预疾病的进展,减缓疾病的进一步恶化,降低死亡率。

从死亡各年龄段分布可以看出,随着年龄的增长,死亡率也同步最多,50 岁以上死亡病例明显增多,尤其集中在 60 岁及以上的人群,共 809 人,占全院死亡患者的 59.44%,与相关文献报道一致^[4-5]。这说明随着社会老龄化的发展,老年患者成为医院救治的主要对象,对老年疾病的控制管理和动态研究不容忽视,建立和健全医疗保障制度,扩增收治规模,更新技术设备,加强对老年疾病的防治工作^[6]。积极开展针对老年人的卫生保健,普及健康教育,增强其自我保护意识,加强老年疾病的防治,同时唤起全社会对老年人晚年健康生活的关注。

从死亡科室分布的研究中,ICU 因是医院集中监护和救治重症患者的专业科室而居首位,与病种杂,合并症及并发症多、抢救急任务重等的特点有关;其他依次为肿瘤科、儿科、神经内科、呼吸科、心血管科、消化科等,通过对死亡病例科室的构成比的研究,可对医院科室的建设提供一定的依据^[7]。科学化管理,合理配置卫生资源,重视专科发展,注重研究慢性病、多发病、疑难病的诊治,通过有效的干预措施,为患者提供规范的、高质量的生命支持,改善生存质量。

恶性肿瘤患者居各类疾病死亡之首,其次为呼吸系统疾病、循环系统疾病、脑血管疾病、消化系统疾病等,与我国人群死亡谱的死因分析类似^[8]。恶性肿瘤已成为我国城镇居民的第一位致死原因^[9],它的发生、发展与环境污染、饮食结构不合理、不良的生活习惯、人口老龄化等有关,具有极高的遗传易感性,由于其具有发病过程隐匿、发病机制复杂、治疗困难等特点,提倡定期体检,以做到对肿瘤早发现、早诊断、早治疗。目前国际上提倡对恶性肿瘤的治疗采用 MDT (multidisciplinary team) 模式,即多学科专家组协作的综合治疗模式,从不同学科角度对疾病的认知达成共识,进行讨论,制定出适合病情的治疗模式^[10]。我院有雄厚的医疗资源,拥有众多优秀的医学人才,依此为平台,建立以病人为中心、以多学科专家组为依托的 MDT 模式,即对所有恶性肿瘤患者,治疗前和治疗过程中,依据

分期与 HPV 的感染载量以及 HPV-DNA 低危型与高危型的相互关系有待进一步深入的研究。

参考文献

- [1] Valdespina VM, Valdespina VE. Cervical cancer screening stste of the art[J]. Curr opin obstet Genecol, 2006, 18(1):35-40.
- [2] 朗景和. 迎接子宫颈癌预防的全球挑战和机遇[J]. 中华妇产科杂志, 2002, 37(3):129-131.
- [3] Elieen MB. Human papillomavirus and cervical cancer[J]. Clin micro-biol rev, 2003, 16(1):1-17.
- [4] 魏华莉. 慢性宫颈炎合并高危型人乳头瘤病毒感染的治疗[J]. 中华全科医学, 2012, 10(3):452-453.
- [5] 薛耀华, 何雪葵, 张建明, 等. 高危型人乳头瘤病毒检测及其临床意义[J]. 广州医学杂志, 2005, 26(2):178-179.
- [6] 阮建波, 陈冬萍, 朱瑞清, 等. 302 例尖锐湿疣患者人乳头瘤病毒基因型检测及分析[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2011, 18(1):37-38.
- [7] 吕晓萍, 李体远. 人乳头状瘤病毒快速导流杂交与传统杂交法比较基因分型及临床应用[J]. 中华医院感染学杂志, 2005, 15(6):201-202.
- [8] 吴玉萍, 陈裕隆, 李隆玉, 等. 宫颈癌患者人乳头瘤病毒 (HPV) 主要型别及其感染研究[J]. 病毒学报, 2005, 21(3):269-273.

(收稿日期:2012-10-12)

共同遵守的某疾病的临床实践指南或共识,经多学科专家的共同讨论,确定诊疗、随访方案,使患者得到适合病情的最佳治疗,以延长生存期、提高生活质量。

综上所述,通过对 2008 ~ 2011 年我院 1361 例经网络直报的死亡病例的性别、年龄、死亡科室及死因的分布及构成比的分析,从中可以发现威胁生命的主要因素,科学管理,合理分配人力资源,抓住治疗的最佳时机,降低患者的死亡率;同时加强对死因顺位前几位的疾病的防治工作,普及对高危人群的健康教育,提高生命质量,使医院的医疗卫生工作更好地为社会服务。

参考文献

- [1] Lu FL, Zhang QY, Zhang BJ. Quality analysis of the reports from the surveillance system of the network- reported death causes and the medical death registration system[J]. China Prev Medi, 2007, 8(1):7-8.
- [2] 《中国卫生统计年鉴》编辑委员会. 中国卫生统计年鉴[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:547.
- [3] 韦再华, 高燕琳. 2007 年北京市居民死亡原因分析[J]. 首都公共卫生, 2009, 3(6):278-281.
- [4] 丘英琼, 林冰, 徐俏婷. 2006 年某院住院病人疾病构成分析[J]. 中国病案, 2008, 9(3):40-41.
- [5] 张小磊. 1113 例住院患者死因分析[J]. 实用全科医学, 2008, 6(6):613-614.
- [6] 黄文龙, 祝寒松, 谢忠杭, 等. 福建省 2006 - 2010 年老年人死亡病例分析[J]. 实用预防医学, 2011, 18(7):1359-1362.
- [7] 杨惠茹, 何沿虹, 王川茹. 2006 - 2008 年某院 1775 例死亡病例分析[J]. 宁夏医科大学学报, 2010, 32(5):620-622.
- [8] 何冰, 冯凯. 10 年住院死亡病例疾病构成的分析[J]. 中国病案, 2011, 12(5):44-46.
- [9] 中华人民共和国卫生部. 中国癌症预防与控制规划纲要(2004-2010)[J]. 中国肿瘤, 2004, 13(2):65-68.
- [10] 叶颖江, 王杉. 重视普通外科恶性肿瘤多学科专家组治疗模式[J]. 中国实用外科杂志, 2009, 29(9):713-716.

(收稿日期:2013-01-02)

胎儿四肢关节挛缩畸形的产前超声诊断

高洋,任芸芸

【摘要】 目的 探讨超声检查应用于胎儿四肢关节挛缩畸形的产前诊断价值。方法 对超声科自 2005 年 1 月 - 2012 年 1 月期间行超声检查的 25 例四肢关节挛缩畸形胎儿的临床资料进行回顾性分析,并与胎儿引产后或生产后结果相比较,观察产前超声诊断价值。**结果** 25 例四肢关节挛缩畸形胎儿中,5 例为软骨发育不全,6 例为成骨发育不全,8 例为手畸形,6 例为足畸形,其中 22 例与引产后或生产后结果相符,产前超声诊断结果与引产后或生产后结果差异无统计学意义。**结论** 产前超声诊断仍然是胎儿四肢关节挛缩畸形的重要检查手段,由于各种因素的影响易出现一定的误诊或漏诊,临床超声医师应提高检查胎儿肢体的意识,按照顺序对胎儿肢体进行检查,以提高检出准确率。

【关键词】 超声检查,产前;胎儿;肢体畸形

【中图分类号】 R445.1 R714.5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0625-02

Prenatal Ultrasound Diagnosis of Fetal Limb Joint Contracture Deformity GAO Yang, REN Yun-yun. Department of Ultrasonic, Obstetrics & Gynecology Hospital of Fudan University, Shanghai 200011, China

【Abstract】 Objective To investigate the prenatal diagnostic value of ultrasound applied to the limb joint contracture deformity. **Methods** Retrospective analysis of our department from January 2005 to January 2012 underwent ultrasound examination of the clinical data of 25 patients with limb joint contracture deformity was conducted, the fetus and fetal induction of labor or production results was compared, the ultrasonic diagnostic value was investigated. **Results** Among the 25 cases of limb joint contracture deformity of the fetus, 5 cases of achondroplasia, 6 cases of osteogenesis imperfecta, 8 cases of hand deformity, 6 cases for the foot deformity, of which 22 cases after the induction of labor or production results in line with prenatal ultrasound diagnosis and induction of labor or production, it showed no significant difference. **Conclusion** The pre-natal ultrasound diagnosis was still an important examination method of fetal limbs, joint contractures, deformity, due to various factors prone to certain misdiagnosed clinical sonographer should be improved the awareness of checking fetal limb, in order to check the fetal limb and to improve the detection accuracy.

【Key words】 Ultrasound, Prenatal; Fetus; Limb deformities

胎儿肢体畸形与胎儿肌肉骨骼系统畸形发生率约为 1/500,其中肢体畸形在新生儿中发生率约为 6/10 000^[1],胎儿肢体畸形严重影响了患儿的生存率和生存质量,而且给患儿家庭及社会均带来沉重的负担。临床上肢体畸形的误诊或漏诊也是引起医疗纠纷的重要因素^[2]。本文回顾性分析 25 例四肢关节挛缩畸形患儿的临床资料,以探讨产前超声诊断在此方面的应用价值,同时提高对胎儿四肢关节挛缩畸形超声诊断的认识。

1 资料与方法

1.1 临床资料 自 2005 年 1 月 - 2012 年 1 月期间在我科行产前超声检查发现肢体关节挛缩畸形的胎儿 25 例,胎龄 17 ~ 32 周,平均(26.7 ± 5.8)周;孕妇年龄 23 ~ 35 岁,平均年龄(28.0 ± 4.8)岁。

1.2 仪器与方法 采用洛卡 GE Voluson 730 三维超声诊断仪,对胎儿进行常规产前超声检查,对孕周为 14 ~ 28 周的孕妇检查时显示双侧肱骨、尺骨、桡骨、股骨、胫骨、腓骨、手及足,在胎儿孕 20 ~ 28 周时(胎儿系统筛查时期)对上述结构应完整显示^[3],在孕 28 周后,尽量清楚显示胎儿四肢,并对股骨长度及肱骨长度进行测量^[4]。在检查过程中,胎儿肢体受到遮挡时,应让孕妇变换体位或下床活动后再给予复查。

1.3 研究方法 对本组 25 例在产前超声检查中均诊断为关节挛缩畸形的患儿进行随访,包括产后胎儿的外观,引产后胎儿的尸体检查及部分胎儿的染色体检查等。同时将产后结果与产前超声检查结果进行比较。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 15.0 软件进行统计学分析处理,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验。

2 结果

25 例产前超声检查诊断为关节挛缩畸形的患儿中,5 例为软骨发育不全伴手足畸形,6 例为成骨发育不全伴手足畸形,8 例为单纯手畸形,6 例为单纯足畸形。软骨发育不全超声表现:肢体短小,头颅大且圆,羊水过多。成骨发育不全超声表现:肢体短小,可有多处骨折,颅骨变薄,胸腔狭小,变形。手畸形:多指畸形 4 例,单指畸形 4 例。足畸形:均为足内翻,超声显示足底与胫骨及腓骨长轴切面在同一平面显示。1 例顺产后,其他均进行引产,而且产后证实 22 例手足畸形与产前超声检查相符。见表 1。

表 1 产前超声检查结果与产后或引产结果对照比较(例)

畸形类型	产前超声检查结果	产后或引产结果	诊断相符
软骨发育不全	5	6	5
成骨发育不全	6	6	6
手畸形	8	10	8
足畸形	6	3	3
χ^2 值		3.191	
P 值		>0.05	

3 讨论

关节挛缩畸形是胎儿四肢畸形中较为常见的一种畸形,一般认为,胎儿肢体在子宫内失去运动能力是引起关节挛缩畸形的主要的先天因素之一,另外,胚胎时期发育不良,也可引起肢体挛缩畸形^[5],基因学说认为先天性骨及软骨发育不良也是引起胎儿关节挛缩畸形的重要原因^[6]。胎儿关节挛缩畸形时,患肢呈管型,缺乏正常的皮纹、肌肉,但皮肤感觉正常,关节僵硬,仅存在部分活动,患儿出生后即可表现四肢关节活动障碍,严重影响了患儿的生活质量,因此,应重视胎儿关节畸形的产后筛查和诊断。

超声检查是目前诊断胎儿肢体畸形的主要的产前诊断方法临床实践表明,超声检查时,膝关节及肘关节以下畸形常可

基金项目:上海市科学技术委员会攻关项目(11DZ19128)

作者单位:200011 上海市,复旦大学附属妇产科医院超声科

通讯作者:任芸芸,电子信箱:renyunyun@hotmail.com

出现漏诊^[7]。

结合我们多年的临床检查经验及相关文献报道,对于孕妇在行产前超声诊断胎儿肢体时,应按照以下顺序进行检查,先进行上肢检查:在检查肩胛骨后,再依次检查肱骨、尺骨、桡骨及手。然后进行下肢检查:在检查髌骨后,再依次检查股骨、胫骨、腓骨及足。有学者报道采用此法连续顺序追踪超声法检查胎儿肢体时,对胎儿肢体畸形的检出准确率为 87.2%^[8]。

目前,对于产前超声检查诊断胎儿四肢关节挛缩畸形的时间尚未达成一致。有学者认为在孕 17~20 周进行首次产前超声检查时,可能尽早发现胎儿肢体畸形。也有部分学者认为在孕 18~20 周是行产前超声检查胎儿肢体的最佳时机。而部分学者认为,孕 13~18 周时,行超声检查可显示胎儿手掌,孕 19~24 周时可清楚显示胎儿脚掌^[9]。目前,临床上多认为,孕 13~14 周后即可采用超声检查胎儿肢体,孕周在 13 周以下时,肢体长骨较短且未完全骨化,因此,超声检查时,不易清楚显示。而孕 18~28 周时,则比较适合行肢体检查,此时行超声检查胎儿肢体时,羊水量相对减少,因此,受胎儿体位影响较小。

软骨发育不全发病率约为 1/25 000,表现为肢体短小,头颅大,胸腔狭窄,腹围大等,可分为两型,I 型与 II 型相比相对短肢更为严重,颅骨与椎骨骨化也明显异常,合并肋骨骨折。

成骨发育不全又称脆骨病,是一种以骨脆性增加及胶原代谢紊乱的全身结缔组织疾病,病变除累及骨骼外,还可累及眼、耳及皮肤等,患儿可表现为反复骨折及进行性骨关节畸形等。产前超声检查显示患儿颅骨变薄,在加压下有塌陷,长骨缩短,且弯曲成角,伴多处自发性骨折,胸腔狭窄,骨回声减弱,且不均匀。

胎儿四肢关节挛缩畸形可见于四肢各个关节,上肢受累关节主要包括肘关节、腕关节、掌关节、指关节,下肢受累关节包括足关节、膝关节等。对于胎儿手足部关节挛缩畸形采用产前超声检查时,漏诊率较高,这可能与手足部在检查时易被胎儿身体其他部位及胎儿附属位遮挡有关。而且胎儿手部常为半握拳状,因此,对于其挛缩畸形不能清楚显示。胎儿足内翻时,由于空间限制及胎儿足部受压呈异常姿势,因此,胎儿足不随肢体运动和时间改变,因此,在行超声检查时应引起重视。足内翻畸形时,超声检查声像图显示足底,小腿胫骨及腓骨长轴

切面均都在同一平面,而正常情况下小腿长轴垂直于足底平面^[10],足底面或足背面与小腿,胫骨长轴及腓骨长轴切面同时显示。

任何检查都有其局限性,本研究有 3 例手足畸形胎儿未能超声确诊。由于羊水过少、过多、母体脂肪过厚或腹壁水肿、医师经验水平、胎儿体位关系等导致胎儿显像不佳,对检查造成了一定困扰。

对于胎儿四肢的产前超声检查,临床超声医师应按检查顺序进行仔细检查,必要时需复查,应增加检查胎儿肢体的意识,掌握最佳检查时机,以提高产前超声检查准确率,避免严重四肢关节挛缩畸形患儿的出生,以提高我国人口素质,减轻患儿家庭及社会负担。

参考文献

- [1] 鲁嘉,孟华,姜玉新,等. 胎儿手畸形的产前超声诊断[J]. 中华超声影像学杂志,2009,18(11):966-969.
- [2] 钱敏,陈焰. 产前超声诊断 Larsen 综合征[J]. 中国医学影像技术,2009,25(9):1651-1653.
- [3] 钱敏,孟焱,翟林,等. 联合超声检查法诊断胎儿先天性肢体畸形的价值[J]. 中华临床医师杂志(电子版),2012,6(6):1565-1566.
- [4] 李婧宇,王斌,蔡爱露,等. 产前超声诊断胎儿肢体畸形[J]. 中国医学影像技术,2011,27(5):1039-1042.
- [5] 伍文霞,徐永莲,熊德庆,等. 产前超声诊断胎儿骨骼系统及肢体畸形分析[J]. 现代预防医学,2011,38(23):4852-4854.
- [6] 李胜利. 胎儿肢体畸形产前超声诊断及预后[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2007,23(5):399-400.
- [7] 何敏,张波,杨太珠,等. 产前超声诊断胎儿外科相关畸形的假阳性分析[J]. 中国超声医学杂志,2011,27(8):746-748.
- [8] 陈钟萍,张海春,马小燕,等. 产前超声诊断胎儿先天性膈膨升[J]. 中华全科医学,2011,9(2):329.
- [9] 张稳,傅宁华,杨斌,等. 三维及二维超声成像联合对胎儿畸形的诊断价值[J]. 中华全科医学,2010,8(10):1315-1316.
- [10] 蔡少雨,李玉球,贺青蓉,等. 基层医院超声诊断单脐动脉与胎儿畸形相关性研究[J]. 中华全科医学,2010,8(8):1047-1049.

(收稿日期:2012-08-20)

(上接第 531 页)

南疆维吾尔族人群中吸烟比例明显少于汉族人群。其他危险因素维、汉无明显差异,可能与当地维、汉族人群长期生活在相同环境中有关。本研究发现维、汉族患者在心肌梗死部位分布无明显差异,以下壁/下后壁梗死多见,其次是前壁、前间壁梗死,高侧壁及右室梗死较少,与两者罪犯血管相似有关。本研究由于条件限制,未能对患者进行冠状动脉造影检查及随访。

在 AMI 临床症状如心律失常、心力衰竭、低血压休克发生率及在住院(1~30 d)死亡的 6 例患者中,维吾尔族 4 例,汉族 2 例,维吾尔族患者明显高于汉族患者,与维吾尔族患者冠状动脉多支病变多见,病变程度较重有关,但死亡例数较少,有待于更大规模的临床研究。另外本研究还发现在 AMI 患者中以男性多见,女性少见,维、汉族在性别分布上基本相同,可能与女性吸烟比例少,雌激素的保护作用,酗酒少等有关,另外心肌梗死发病有年轻化趋势,与工作生活压力增大、吸烟及肥胖增多有关。

参考文献

- [1] 陆再英,钟南山. 内科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:284.

- [2] 徐琳,崔亮,刘佳梅,等. 老年急性心肌梗死的临床特点[J]. 中国医刊,2007,42(5):44-45.
- [3] Andrie RP, Bauriedel G, Braun P, et al. Increased expression of C-reactive protein and tissue factor in acute coronary syndrome lesions correlation with serum C-reaction protein, angiographic findings, and modification by statins[J]. Atherosclerosis,2009,202(1):134-143.
- [4] 刘大勇. 急性冠脉综合征患者血清同型半胱氨酸和 C-反应蛋白水平检测的临床意义[J]. 实用临床医药杂志,2011,15(9):23-24,32.
- [5] 王薇,赵东,刘静. 中国 35-64 岁人群心血管危险因素与发病率的前瞻性研究[J]. 中华心血管病杂志,2003,31(12):902-908.
- [6] 谢玉水,吴士尧,王芝兰,等. 沪、疆两地急性心肌梗死的对比分析[J]. 中国综合临床,2005,21(9):786-788.
- [7] 孔令斌,纪德尚,杨本付,等. 血浆纤维蛋白原水平的影响因素及其临床意义[J]. 中国临床医学,2004,11(1):19-21.
- [8] Paramonov AD, Moiseev SV, Fomin VV, et al. Ferritin and other acute phase proteins in various forms of coronary heart disease[J]. Klin Med Mosk,2005,83(2):252-291.
- [9] 李晓梅,金梅花. 急性冠脉综合征时血浆纤维蛋白原的变化及意义[J]. 宁夏医学杂志,2009,31(1):65.
- [10] 黄定,马依彤,杨毅宁,等. 新疆维吾尔族和哈萨克族冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗术支架内亚急性血栓形成因素分析[J]. 中国介入心脏病学,2006,14(2):105-107.

(收稿日期:2012-07-30)

产前超声诊断胎儿肝脏肿瘤临床分析

陶溢潮, 聂敏, 周江, 陆敏

【摘要】目的 探讨产前超声诊断胎儿肝脏肿瘤的价值。**方法** 对孝感医院于 2005 年 6 月 - 2011 年 11 月确诊为肝脏肿瘤的 8 例胎儿进行回顾性分析, 运用产科系统超声检查方法详细检查每例胎儿, 对肝脏肿瘤的大小、部位、形态、内部回声及血流分布进行观察, 并进行追踪随访。**结果** 8 例胎儿肝脏肿瘤均为单发。其中肝脏海绵状血管瘤 6 例, 肝母细胞瘤 2 例, 均经引产后病理证实或产后手术证实。8 例肝脏肿瘤边界均较清晰, 形态较规则, 6 例肝脏海绵状血管瘤中, 3 例位于肝右叶, 3 例位于肝左叶; 5 例为低回声团, 1 例为不均高回声团; 4 例血流信号较丰富, 2 例见少许血流信号。2 例肝母细胞瘤均位于肝右叶, 血流信号均较丰富, 1 例为实性低回声, 另 1 例为不均高回声。8 例胎儿肝脏肿瘤产前均未能明确定性。**结论** 胎儿肝脏肿瘤超声表现较复杂, 产前超声较易检出胎儿肝脏肿瘤, 但不易鉴别肿瘤性质。

【关键词】 超声检查, 产前; 胎儿; 肝脏海绵状血管瘤; 肝母细胞瘤

【中图分类号】 R445.1 R735.7 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0627-02

Clinical Analysis of Fetal Hepatic Tumors Prenatal Diagnosed by Ultrasonic Testing TAO Yi-chao, NIE Min, ZHOU Jiang, et al. Department of Ultrasound, Xiaogan Hospital of Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Xiaogan 432000, Hubei, China

【Abstract】Objective To study the diagnostic value of prenatal ultrasonic testing in fetal hepatic tumors. **Methods** Eight fetuses with hepatic tumors were detected by prenatal ultrasound between July 2005 and November 2011 in our hospital. Each fetus was examined carefully by prenatal ultrasound and followed up. The ultrasonographic information (such as the size, shape, location, echogenic type and blood vessels distribution of tumors) was analyzed retrospectively. **Results** The hepatic tumors in the 8 fetuses were all detected prenatally. All of 8 fetal hepatic tumors were unifocal, 6 of which were cavernous hepatic hemangioma, 2 were hepatoblastomas. The definitive diagnosis was confirmed by histopathological examination. The 8 tumors were well-defined, with regular shape. In 6 cases of hemangioma, 3 cases were in the right lobe of the liver, 3 were in the left lobe of the liver. 5 cases were with hypoechoic, 1 case was hetero-generous hyperechoic tumor, and 4 with abundant vascularization, 2 with less vascularization. The 2 cases of hepatoblastoma were both in the right lobe of the liver, both with abundant vascularization, and one was hypoechoic mass, the other was hetero-generous hyperechoic mass. The definitive diagnosis of 8 tumors was not made antenatally. **Conclusion** Fetal hepatic tumors can be detected easily by prenatal ultrasonic testing. But the ultrasonographic appearances of fetal hepatic tumors are complex, and are difficult to make the definitive diagnosis antenatally.

【Key words】 Prenatal ultrasonic testing; Fetus; Cavernous hepatic hemangioma; Hepatoblastoma

胎儿肝脏肿瘤较罕见, 发病率占胎儿及新生儿肿瘤的 5%^[1]。本文回顾性对照分析我院自 2005 年 6 月 - 2011 年 11 月超声诊断并经随访证实的 8 例肝脏肿瘤, 探讨超声在诊断胎儿肝脏肿瘤中的价值。

1 资料与方法

1.1 临床资料 自 2005 年 6 月 - 2011 年 11 月, 我院超声科检出胎儿肝脏肿瘤 8 例, 孕周 23 ~ 38 周, 平均 (29.0 ± 5.4) 周; 孕妇年龄 22 ~ 36 岁, 平均 (29.4 ± 5.1) 岁。均为单胎。其中中孕期在我院行系统胎儿超声检查发现 4 例, 2 例在中孕期行系统胎儿超声检查时无病灶, 晚孕时检查发现, 2 例为外院发现病灶后来我院会诊。

1.2 仪器与方法 采用 GE Voluson 730 型彩色多普勒超声诊断仪, 探头频率 3.5 ~ 5.0 MHz, 在产科条件下对胎儿进行检查。按胎儿产前系统超声检查方法对每一例胎儿进行检查^[2-3], 发现肝脏肿瘤后, 多切面 (包括腹部纵断面及横切面) 扫查, 了解肿块与周围脏器的关系, 观察肿块的大小、位置、形态、内部回声及血流分布等。同时观察胎儿有无合并其他畸形。

2 结果

8 例胎儿肝脏肿瘤产前超声均显示为实质性团块, 其中肝

脏海绵状血管瘤 6 例, 肝母细胞瘤 2 例, 均为单发, 均经引产后病理证实或产后手术证实, 肿瘤大小从 (3.05 cm × 1.85 cm) ~ (8.71 cm × 5.23 cm), 见表 1。

2 例肝母细胞瘤均在我院中孕期行系统超声检查时未检出, 而在晚孕期复查时发现, 其大小分别为 6.14 cm × 3.87 cm、8.71 cm × 5.23 cm; 6 例肝脏海绵状血管瘤中, 4 例在我院行系统超声检查时发现, 另 2 例为外院发现病灶后来我院会诊, 最大的肝脏海绵状血管瘤大小为 6.91 cm × 4.32 cm, 最小的肝脏海绵状血管瘤大小为 3.05 cm × 1.85 cm。

2 例肝母细胞瘤均位于肝右叶, 1 例为低回声, 另 1 例为以高回声为主的杂乱回声, 边界均较清晰, 血流信号均较丰富 (图 1, 见封三)。6 例海绵状血管瘤中, 3 例位于肝右叶, 另 3 例位于肝左叶, 其中 5 例为低回声, 1 例为以高回声为主的不均回声, 边界均较清晰, 4 例血流信号较丰富, 另 2 例见少许血流信号 (图 2, 见封三)。

8 例肝脏肿瘤胎儿超声表现见表 1。6 例胎儿经引产尸体解剖后病理证实, 其中 5 例为肝脏海绵状血管瘤, 1 例为肝母细胞瘤; 另 2 例产后经手术证实, 1 例为肝脏海绵状血管瘤, 另 1 例为肝母细胞瘤。

3 讨论

胎儿肝脏肿瘤 50% 以上为血管瘤, 其次为间叶性错构瘤, 肝母细胞瘤是最常见的肝脏恶性肿瘤, 但其发病率低于前两者^[1,3-4]。

肝血管瘤根据纤维成分的多少可分为四型: 海绵状血管瘤、硬化性血管瘤、血管内皮细胞血管瘤及毛细血管瘤。其中

基金项目: 中华预防医学会公共卫生应用研究与疫苗可预防疾病科研项目 (20101702)

作者单位: 432000 湖北省孝感市, 华中科技大学同济医学院附属孝感医院超声科 (陶溢潮, 聂敏, 周江); 湖北省孝感市妇幼保健院 (陆敏)

通讯作者: 陆敏, 电子信箱: lumin1959@163.com

最多见的为海绵状血管瘤,本文中 6 例均为海绵状血管瘤。血管瘤的发病机制目前并不明确,可能与胚胎发育过程中血管发育异常有关,大小差异较大,本文 6 例肝脏海绵状血管瘤,最大的为 6.91 cm × 4.32 cm,最小的仅为 3.03 cm × 1.87 cm。较大

的血管瘤常导致胎儿出现一系列并发症,如胎儿水肿、心力衰竭、Kasabach-Merritt 综合征(溶血性贫血、血小板减少、消耗性凝血)等^[1,5]。

表 1 8 例胎儿肝脏肿瘤超声表现

病例	病理或术后诊断	胎儿孕周(周)	孕妇年龄(岁)	肿瘤大小(cm)	肝内位置	超声表现
1	肝海绵状血管瘤	25	22	3.05 × 1.85	肝左叶	实性低回声团,边界清晰,内见较丰富血流信号
2	肝海绵状血管瘤	23	26	4.15 × 3.56	肝右叶	实性低回声团,边界清晰,内见较丰富血流信号
3	肝海绵状血管瘤	28	28	4.55 × 4.63	肝右叶	实性低回声团,边界清晰,内见较丰富血流信号
4	肝海绵状血管瘤	26	36	6.91 × 4.32	肝右叶	实性团块,边界清晰,内呈不均高回声,内可见少许血流信号
5	肝海绵状血管瘤	30	29	5.09 × 3.59	肝左叶	实性低回声团,边界清晰,内可见少许血流信号
6	肝海绵状血管瘤	26	25	6.01 × 4.29	肝左叶	实性低回声团,边界清晰,内见较丰富血流信号
7	肝母细胞瘤	38	35	6.14 × 3.87	肝右叶	实性低回声团块,边界清晰,其内见丰富血流信号
8	肝母细胞瘤	36	34	8.71 × 5.23	肝右叶	实性团块,边界清晰,内呈不均高回声,可见较丰富血流

肝间叶性错构瘤为来源于汇管区结缔组织的良性肿瘤,主要由肝细胞、胆管结构及纤维组织组成^[6]。常在 2 岁以内的幼儿中发现,以腹部进行性增大,右上腹触及无痛性包块为临床表现。在胎儿期,肝间叶性错构瘤很少被发现,而且其超声表现多样,可以表现为有分隔的多囊性改变或者实性改变。本文中发现的 8 例肝脏肿瘤无此类型。

肝母细胞瘤是儿童期罕见的恶性肿瘤,据报道一岁以内的发病率为 1/1 000 000^[7],主要来源于肝脏胚胎组织,是由肝脏胚胎原基细胞发生的恶性肿瘤,可能是胚胎结缔组织的异常发育,根据肿瘤细胞的分化程度分为胎儿型肝母细胞瘤、胚胎型及混合型肝母细胞瘤。有文献报道^[8],截止到 2008 年,仅发现了 42 例胎儿肝母细胞瘤,其中 7 例产前诊断为肝脏肿瘤,7 例中,仅 1 例(1/7)明确诊断为肝母细胞瘤。肝母细胞瘤常合并其他异常(如 Beckwith-wiedemann 综合征、家族性腺瘤样息肉病),且出生后的新生儿可能伴有腹胀、充血性心力衰竭、弥散性血管内凝血以及肿瘤破裂引起的出血等一系列并发症,预后极差,常在出生后两年内死亡^[6,9]。

按照胎儿产科系统超声检查方法诊断胎儿肝脏肿瘤并不困难,国内亦有文献报道^[10-11],本组 8 例肝脏肿瘤全部检出,无一漏诊。虽然肝脏肿瘤的诊断并不困难,但由于肝脏肿瘤组织结构的复杂性,准确进行鉴别是非常困难的^[1,12]。有学者运用二维结合彩色及能量多普勒超声对胎儿肝脏肿瘤进行鉴别,结果并不令人满意^[6,8]。本文 8 例肝脏肿瘤,产前均未能明确定性,与产后病理结果对照后发现:2 例肝母细胞瘤 1 例为低回声,另 1 例为不均的高回声,边界均较清晰;6 例肝脏海绵状血管瘤中,5 例为低回声,1 例为不均高回声,边界均较清晰;2 例肝母细胞瘤和 4 例肝脏海绵状血管瘤血流信号较丰富,另 2 例肝脏海绵状血管瘤为少血流型,因此胎儿期肝母细胞瘤和肝脏海绵状血管瘤超声表现有很多交叉,鉴别较困难。有学者认为肝母细胞瘤多发生在肝右叶,认为胎儿肝右叶由门静脉供血,血氧含量较低,而肝左叶由脐静脉供血,血氧含量较高,由此推测低氧状态抑制了肝母细胞的分化,导致肝母细胞瘤多发于肝右叶。本文中 2 例肝母细胞瘤均位于肝右叶。亦有学者提出大多数的肝母细胞瘤在晚孕中期才能被检测到^[13],本组中的 2 例肝母细胞瘤在中孕中期未能发现而在晚孕中期才检测到。因此中孕时未检出而晚孕中期才发现的位于肝右叶的肝脏实质性肿块多为肝母细胞瘤。

胎儿肝脏肿瘤鉴别诊断较困难,但由于其在胎儿生长发育

过程中常合并一系列的并发症,可导致严重的后果甚至新生儿死亡,所以产前及早发现胎儿肝脏肿瘤,可以对其进行严密监测,以及时发现妊娠过程中出现的不良反应,同时可指导选择生产方式和制定治疗方案,因此,产前及早发现胎儿肝脏肿瘤具有较重要的意义。

参考文献

- [1] Makin E, Davenport M. Fetal and neonatal liver tumours [J]. Early Hum Dev, 2010, 86(10): 637-642.
- [2] 黄丽卿, 杨璞. II 级、III 级产前超声检查对降低胎儿出生缺陷的意义[J]. 中华全科医学, 2012, 10(7): 791-793.
- [3] 李胜利, 主编. 胎儿畸形产前超声诊断学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2004.
- [4] Isaacs Jr H. Fetal and neonatal hepatic tumours [J]. J Pediatr Surg, 2007, 42(11): 1797-1803.
- [5] Von Schweinitz D. Neonatal liver tumours [J]. Semin Neonatal, 2003, 8(5): 403-410.
- [6] Woodward PJ, Sohaey R, Kennedy A, et al. From the archives of the AFIP: a comprehensive review of fetal tumours with pathologic correlation [J]. Radiographics, 2005, 25(1): 215-242.
- [7] Avni FE, Massez A, Cassart M. Tumours of the fetal body: a review [J]. Pediatr Radiol, 2009, 39(11): 1147-1157.
- [8] Ergin H, Yildirim B, Dagdeviren E, et al. A prenatally detected case of congenital hepatoblastoma [J]. Pathol Oncol Res, 2008, 14(1): 97-100.
- [9] Li-Chia Huang, Ming Ho, Wei-Chun Chang, et al. Prenatal diagnosis of fetal hepatoblastoma with a good neonatal outcome: case report and narrative literature review [J]. Pediatric Hematology and Oncology, 2011, 28(2): 150-154.
- [10] 李妹云. 胎儿肝母细胞瘤超声表现一例[J/CD]. 中华医学超声杂志: 电子版, 2010, 7(1): 131-132.
- [11] 赵霞, 刘清华, 接连利, 等. 超声诊断胎儿肝血管瘤一例[J]. 中华超声影像学杂志, 2006, 15(6): 468.
- [12] Sebire NJ, Jauniaux E. Fetal and placental malignancies: prenatal diagnosis and management [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2009, 33(2): 235-244.
- [13] Aviram R, Cohen IJ, Kornreich L, et al. Prenatal imaging of fetal hepatoblastoma [J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2005, 17(2): 157-159.

(收稿日期: 2012-09-19)

白内障连台手术器械灭菌与管理方法探讨

周素平

【摘要】 目的 探讨白内障连台手术器械灭菌与管理方法,为手术患者提供最佳的手术配合以保障手术安全。方法 将 2011 年 5 月 100 例“白内障复明”手术患者作为对照组,所用可复用手术器械采取快速压力蒸汽灭菌;2012 年 5 月“白内障复明”手术 160 例作为实验组,采取准备多套白内障手术器械,由供应室集中进行清洗灭菌。**结果** 实验组与对照组在手术器械准备的完好率、灭菌合格率、手术医生满意度、病人满意度、需临时添加器械耗时等差异具有统计学意义, $P < 0.05$ 。**结论** 在完成“白内障”复明手术时,为确保手术安全,可根据每天手术量及供应室灭菌时间合理安排手术时间,同时准备多套手术器械及备用添加器械,由供应室进行统一清洗、包装、灭菌,既保证了器械的灭菌质量,在减少感染的同时又合理利用了资源,缩短了手术等待时间,保障了手术安全。

【关键词】 白内障;手术;护理;快速压力灭菌;管理

【中图分类号】 R776.1 R197.323 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0629-02

我院是一所二级甲等综合医院,是政府指定的白内障“复明工程”的定点医院。近几年来,每年均配合开展白内障复明手术,2010 起每年接收“白内障”复明手术患者,根据政府指定要求需在短期内完成手术例数,每天要连续做 6~10 台白内障手术。为了能更好地满足连续多台手术需要,缩短手术时间,充分利用现有的人力和物力资源,我们在工作中对手术所需器械的灭菌与管理进行总结与改进,具体做法如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2011 年 5 月 100 例作为对照组,2012 年 160 例作为实验组。疾病类型主要为:老年性白内障。手术方式主要为白内障囊外摘除+人工晶体植入术,其中单纯白内障囊外摘除术 13 例;手术医生为同一组主刀完成,手术室护士为同一专科组,病人年龄、性别、手术方式无明显差异,手术器械无区别且均采用手工清洗。

1.2 管理方法 对照组于每台手术结束后手术连台时,由手

术室护士对器械进行手工清洗,操作程序:冲洗-洗涤-漂洗-终末漂洗;洗涤后的器械裸放于快速压力灭菌锅专用的卡式盒内进行灭菌,同时将一支生物指示物置于灭菌容器内经一个灭菌周期后取出,规定条件下培养,观察结果^[1]。做好质量控制过程的记录与可追溯要求,建立清洗、消毒、灭菌操作的过程记录。

实验组:①备白内障囊外摘除+人工晶体植入术所需器械 6 套。②对使用最频繁的器械如冲洗针头等用可高压灭菌的纸塑包装袋灭菌后备损坏或掉落时急用。③手术结束将器械初步处理,显微器械尖端锐利部分套上保护套平放于专用显微器械盒内,集中送供应室由专人进行清洗与灭菌,手工清洗方法同对照组,按要求清洗、打包、灭菌、存放及使用。

2 结果

两组结果比较,见表 1。

表 1 对照组与实验组“白内障复明”手术患者管理结果比较

组别	手术例数	器械准备的完好率	灭菌合格率	手术医生满意度	病人满意度	器械损坏率	需临时添加器械耗时	
		(%)	(%)				例数	平均时间(s)
实验组	160	99.0	100	99	100	2.0	7	10.2±2.6
对照组	100	90.0	94	90	90	12.0	20	60.2±23.2
P 值		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	< 0.05

对照组在快速压力蒸汽灭菌器进行灭菌时,器械必须裸露进行灭菌,取放时易污染,易掉落损坏;必须 4 h 内使用,不能储存;且每次灭菌过程必须进行灭菌生物监测,也造成资源上的损耗;监测结果出现 6 次报警导致手术暂停占 6%,需对消毒锅进行重新监测甚至更换,导致手术医生、病人均不满意。

实验组将多套器械由供应室统一处理,在合理安排手术时间及灭菌锅次顺序的基础上,可以保证满足连台手术器械的供应。每次手术前直接将灭菌后的无菌包打开即可使用,缩短了手术等待时间。实验组结果器械准备完好率、器械灭菌合格率、手术医生及病人满意度比较差异具有统计学意义,器械损坏率差异无统计学意义。

3 讨论

重复使用的器械、器具和物品应由消毒供应中心(CSSD)及时回收后,进行分类、清洗、干燥和检查保养。彻底的清洗是灭菌合格的前提^[2],清洗不规范、灭菌不严格可以引起交叉感染,严重会导致眼内炎,甚至被摘眼球的危险^[3]。手术器械全部统一由消毒供应中心回收、清洗、包装、消毒、灭菌,使手术器械达到彻底的清洗^[4]。集中处理非无菌医疗器物有保证物品的高清洁度,减少交叉感染的发生,有利于手术室的感染控制^[5]。

白内障手术所需器械精细贵重,对于使用、清洗、灭菌、保护要求极高。通过对眼科器械的安全管理及护理人员的重视灭菌合格率达到 100%;做好专人管理与培训,专人配合手术,固定人员有利于延长各种仪器及器械的寿命^[6],通过努力使器械的损坏率虽差异无统计学意义但明显下降。

充分利用供应室现代化设施和条件,不需重复投资手术室清洗设备,同时手术室护士亦不需要担任清洗、包装工作,节约了大量时间,全身心地配合手术,提高手术配合质量,使患者和医生的满意度都有一定程度提高,供应室人力、物力也发挥了更大效能^[7]。由供应室统一清洗灭菌,体现了专业化管理,可充分发挥现代消毒供应室的中心作用,使术后器械清洁质量走上专业化的道路,有利于手术室医院感染管理质量的提高^[8]。

“白内障复明手术”是一项民生工程,往往要求在短期内完成,加之手术时间短换台频繁的特点,手术器械准备齐全、性能良好,灭菌好的器械可随时准备迎接手术开展,大大缩短手术等待时间,使床位周转率增加,实现经济效益和社会效益的双赢。器械灭菌与管理的合理化、标准化可使手术室工作处于良好的运行状态,同时得到医生与患者的好评。

参考文献

- [1] 李六亿,张流波,姚楚水,等起草. 医疗机构消毒技术规范[M]. WS/T367-2012:中华人民共和国卫生行业标准,2012:13-14.

[2] 宋慧. 医院机械清洗热力消毒应用进展[J]. 中华护理杂志, 2008, 43(5):475-478.
 [3] 岑红, 叶建新. 眼科显微器械的使用及灭菌管理[J]. 中国消毒学杂志, 2008, 25(5):550.
 [4] 汪文英, 陈付华, 陈靖, 等. 手供一体对手术器械清洗质量的效果观察[J]. 中华全科医学, 2012, 10(5):801, 827.
 [5] 张翠. 集中式处理再生医疗器械的优点[J]. 中华全科医学, 2011, 9(4):640-641.

[6] 姚春艳, 孙丽, 苑海燕. 眼科手术器械的管理和保养[J]. 中国现代药物应用, 2009, 3(18):179.
 [7] 徐正金. 浅谈手术室与供应室一体化管理[J]. 护理实践与研究, 2008, 5(11):66-67.
 [8] 周翠兰, 曹军香. 手术室与供应室清洗器械一体化管理体会[J]. 齐鲁护理杂志, 2008, 14(4):40-41.

(收稿日期:2012-10-09)

(上接第 512 页)

2 结果

60 例患者均使用上述方法成功置入腹膜透析管, 手术全程时间 45 ~ 90 min。所有患者当日即可进行 IPD(间歇性腹膜透析), 并逐渐过渡到 CAPD, 期间透析出入液通畅, 无疼痛不适感。所有患者均在置管约 5 ~ 7 d 后, 经培训考核合格予出院。出院后跟踪随访 3 ~ 48 个月(中位数 12.9 个月), 无一例发生透析出入液障碍、腹膜透析管移位堵塞及大网膜包裹现象, 住院期间未发生手术切口、隧道口、皮下隧道感染等相关并发症。

3 讨论

腹膜透析具有血流动力学稳定, 无需使用抗凝剂, 较血液透析便利、低廉等特点, 现已被广泛应用于治疗终末期肾脏病^[1]。然而, 文献报道传统外科手术置管术后漂管率高达 10% ~ 22%^[2-3], 腹膜透析导管相关并发症的发生使得部分患者不得不终止腹膜透析。因此, 如何减少腹膜透析导管相关并发症仍然是临床医生关注的重要问题。

腹膜透析导管放置位置的准确性是保证腹膜透析顺利进行, 减少导管相关并发症的重要基础。有研究显示^[4], 腹膜透析管腹内段末端与道格拉斯陷窝底部的距离在 3 ~ 6 cm 时, 导管相关并发症发生率最低, 是较为理想的位置。在几种腹膜透析导管置入术中, 外科直视切开法应用最广泛, 但该法往往仅凭手术操作者的经验感觉, 难以明确腹膜透析管腹内段的位置, 容易出现导管放置过深, 管道刺激直肠, 导致患者下腹不适; 或导管放置过浅, 容易发生腹膜透析管移位、大网膜包裹等并发症, 导管相关并发症可高达 35%^[5-7]。近年来国内外许多研究者已尝试了不同方式的腹腔镜下腹膜透析管置入术, 可有效提高导管技术存活率, 减少导管相关并发症^[8-11], 但该法因存在一些不利因素: 需使用全身麻醉, 风险较大, 手术时间延长, CO₂ 气腹术的物理副作用, 昂贵的腹腔镜器械及专业人员等, 使得腹腔镜下腹膜透析置管术难以在临床广泛开展^[11-12]。Tiong HY 等^[13]研究表明手术时间延长增加早期手术切口、导管出口感染的风险。本研究在 B 超引导下放置 Tenckhoff 腹透管, 可准确定位腹膜透析管腹内段及其末端位置, 避免导管放置过深, 刺激膀胱直肠等内脏引起下腹部不适, 亦可避免导管末端放置位置过浅, 致使导管容易漂移, 或位置靠前, 发生大网膜

牵拉移位或大网膜包裹堵塞等现象。此外, 该手术方法仅需采用局部麻醉, 无需昂贵的腹腔镜器械及掌握该项特殊技术的专业人员, 相较于腹腔镜引导置管更安全、简单, 亦不需要依赖操作者的经验及感觉, 有利于缺乏手术经验的内科医生准确放置导管。因此, 超声引导下腹膜透析置管术可作为一项有效便利的手术方法在临床中推广。

参考文献

[1] Bar-Zohar D, Sagie B, Lubezky N, et al. Laparoscopic implantation of the enckhoff catheter for the treatment of end-stage renal failure and congestive heart failure: experience with the pelvic fixation technique [J]. Isr Med Assoc, 2006, 8(3):174-178.
 [2] 瞿金涛, 汪玫, 郁胜强, 等. 1998 ~ 2007 年国内腹膜透析及血液透析领域文献回顾与分析[J]. 中国全科医学, 2010, 13(6):1953.
 [3] 熊飞, 董骏武, 李红波. 腹腔镜下腹膜透析置管术对术后并发症的影响[J]. 中华临床医师杂志, 2011, 5(6):1724-1726.
 [4] 孙馥云, 董永良, 宣之东, 等. 超声探测腹膜透析管腹内段末端位置与植管并发症的关系[J]. 中国血液净化, 2008, 7(5):286.
 [5] Soontrapornchai P, Simapatanapong T. Comparison of open and laparoscopic secure placement of peritoneal dialysis catheters[J]. Surg Endosc, 2005, 19(1):137-139.
 [6] Po-Jen Yang, Chih-Yuan Lee, Chi-Chuan Yeh, et al. Mini-Laparotomy Implantation of Peritoneal Dialysis catheters: Outcome and Rescue[J]. Perit Dial Int, 2010, 30(5):513-518.
 [7] Jwo SC, Chen KS, Lee CC, et al. Prospective randomized study for comparison of open surgery with laparoscopic-assisted placement of Tenckhoff peritoneal dialysis catheter—a single center experience and literature review[J]. Surg Res, 2010, 159(1):489-496.
 [8] Crabtree JH, Fishman A. A laparoscopic approach under local anesthesia for peritoneal dialysis access[J]. Perit Dial Int, 2000, 20(6):757-765.
 [9] 章俊, 汤珣, 范应方, 等. 慢性肾功能衰竭患者腹腔镜引导下腹膜透析置管术 11 例临床分析[J]. 岭南医学杂志, 2006, 11(4):275.
 [10] Schmidt SC, Pohle C, Langrehr JM, et al. Laparoscopic-assisted placement of peri-toneal dialysis catheters: implantation technique and results[J]. Laparosc Adv Surg Tech A, 2007, 17(5):596-599.
 [11] Haggerty SP, Zeni TM, Carder M, et al. Laparoscopic peritoneal dialysis catheter insertion using a Quinton percutaneous insertion kit[J]. SLS, 2007, 11(2):208-214.
 [12] 孙治华. 两种腹膜透析手术置管术的临床应用比较[J]. 中华全科医学, 2011, 9(7):1085-1086.
 [13] Tiong HY, Poh J, Sunderaraj K, et al. Surgical complications of Tenckhoff catheters used in continuous ambulatory peritoneal dialysis[J]. Singapore Med, 2006, 47(8):707-711.

(收稿日期:2012-07-14)

澳大利亚卫生资源区域整合对我国的启示

许志红,张琦,周侃,张玲,杨月青,张爱琳

【摘要】 文章分析了澳大利亚卫生资源区域整合的经验,包括澳大利亚卫生机构的配置与整合、全科医生守门人制度的建立、分级医疗的实施、多种形式的整合方法、政府对卫生系统的调控等;同时分析了我国一些城市在卫生资源整合过程中各医疗机构间尚未形成良性运作机制的原因。结合我国国情和卫生系统现状,提出根据地域特征采取不同的卫生资源整合模式、坚持计划与市场相结合的原则、建立社区家庭医生团队守门人制度、建立区域卫生信息平台、完善和制定相关法律与配套措施、不同医疗文化理念的融合等建议,以进一步推动我国卫生资源的区域整合,使有限的医疗卫生资源得到充分地利用,实现医疗卫生资源的供给与群众对医疗卫生服务需求的相对平衡,达到区域卫生规划的目标。

【关键词】 卫生资源;区域整合;启示

【中图分类号】 R197.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0631-03

Inspirations of Australia for Health Resource Regional Integration to China XU Zhi-hong, ZHANG Qi, ZHOU Kan, et al. Instruction Center for Community Health Service, the Second Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, Shanxi, China

【Abstract】 The article analyzed successful experience about health resource regional integration of Australia, including Australia health institutions' configuration and integration, building the system of general practitioners commissionaire, implementing hierarchical medical, various forms of integration method, the government regulation of health system, etc. At the same time, the causes that benign operation mechanism in health resource integration had not been formed in some cities in China were analyzed. In consideration of China's national conditions and the current conditions of health system, it came up with recommendations that the government should take different models of health resource regional integration by regional feature; adhere to combination of the plan and market principles, building the system of family doctor commissionaire in the community, establish regional health information network, improve and formulate relevant laws and supporting measures, integrate different medical cultural idea. To further promote the regional health resources integration, fully use the limited medical health resources, realize relative balance between supply of medical and health resources and demand of the masses to the medical health service, to achieve the goal of regional health planning.

【Key words】 Health Resource; Regional Integration; Inspirations

虽然世界各国的政治体制、经济水平、文化背景、卫生筹资方式等不尽相同,但同样面对日益严峻的人口老龄化趋势与医疗卫生费用过快增长对国民经济发展造成的巨大压力。因此,各国都在不断进行医疗改革,以使卫生资源得到合理配置与使用。在我国,“看病难、看病贵”这一问题就是医疗服务供求矛盾、资源配置不合理的集中体现,它已成为我国构建社会主义和谐社会和保障改革发展稳定进行的巨大障碍。因此,借鉴澳大利亚卫生资源区域整合的成功经验,对进一步推进我国卫生资源区域整合具有重要的意义。

1 澳大利亚卫生机构的配置与整合

1.1 澳大利亚卫生机构的主体 公立卫生服务在澳大利亚占主导地位,主要提供机构为公立医院和社区卫生服务中心。澳大利亚全国共有 753 家公立医院,主要提供短期急救服务和少量长期照顾服务,如康复治疗^[1];而社区卫生服务机构种类繁多,内容多样。

1.2 澳大利亚卫生机构的整合

1.2.1 根据卫生服务需求建立金字塔式的医院配置格局 由于政府采取购买的方式为居民提供所需的公共卫生与医疗保健服务,这种管理体制为社区卫生服务机构的多样化发展提供了条件。社区卫生服务机构可为居民提供医疗、护理、康复、妇幼保健、计划免疫、家庭服务等服务。通过将一些规模小、服务

需求量不大、效率低的小型医院关停并转,将疑难复杂、需要高精尖医疗设备的医疗服务集中到区域医疗中心,加强初级卫生保健服务与社区卫生服务机构的基础建设,形成金字塔式的医院配置格局^[2]。

1.2.2 不同形式的医疗机构合作 各种不同性质、不同规模的卫生服务机构通过相互合作,建立“合作伙伴”关系,如按区域配置的“全科医生网络”,政府鼓励全科医生之间及全科医生与专科医生或其他服务机构进行联系与合作、进行横向与纵向整合,从而为社区居民提供多样化的卫生服务并减少医疗服务的职能重叠甚至是冲突。同时,鼓励社区卫生服务机构之间、通过签订协议,按地域进行自愿组合建立区域卫生集团或初级保健联盟,每个联盟通过成立专门的管理委员会进行协调管理,由雇佣的专职人员或各成员的高级管理者承担管理工作,开展疾病筛查、健康教育等活动,对居民进行“一站式”服务并达到健康促进、降低医疗费用的目的^[3]。

1.2.3 建立全科医生守门人制度,实现分级医疗 澳大利亚实行全民医疗保障制度,因此,除急诊患者可直接进入公立医院就诊外,如果患者要享受政府补贴的医疗服务必须首先经全科医生首诊,再根据病情进一步转诊^[4],这种全科医生守门人制度较为成功地实现了澳大利亚分级医疗的格局。

1.2.4 整合的方法 整合的方法主要包括单一所有权、合同、组织联盟或网络^[5]。各种整合方法各有优缺点,因为不同特征的人群对卫生服务具有不同的需求,因此各州和特区对社区卫生资源采取不同的规划措施,而管理者则根据所进行的医疗活动选择最适合的整合方式。由于澳大利亚的医生往往是私人执业,因此管理者往往通过联盟或网络机构这种自愿协约的方式来为患者提供高效率、低成本、风险转移高的医疗服务,缺点是联盟的管理者对组织的控制力较为有限。

基金项目:山西省科技厅攻关项目(20100311098-6)

作者单位:030001 山西省太原市,山西医科大学第二医院社区卫生服务指导中心(许志红,张玲);综检室(周侃);030012 山西职工医学院(张琦);030000 太原市尖草坪区南寨社区卫生服务中心(杨月青,张爱琳)

通讯作者:许志红,电子邮箱:suzhihongzq@163.com

2 澳大利亚整合卫生资源的配套制度与措施

2.1 政府对卫生系统的调控 联邦政府是卫生服务的最大投资者,各州政府提供服务和与管理相关的医疗机构。一方面,政府通过购买卫生服务鼓励不同卫生机构竞争以提高效率;另一方面,采用病例组合的方式对公立医院拨款,迫使医院提高服务效率,达到控制医疗费用的目的。同时,由联邦政府制定全面的绩效考核指标,成立独立的地方医院管理机构和财务监管机构,进一步明晰联邦政府和州政府的管理权限^[6]。这些改革措施都体现了政府从办医疗到管医疗、从投入控制到产出控制、从医疗到预防、从急诊住院医疗服务到预防保健公共卫生服务的转变。

2.2 建立卫生服务信息网络系统 澳大利亚通过大量投资建立了相对完善的卫生服务信息网络共享系统,包括临床决策支持系统、个人电子健康档案、医疗机构联网,以最大程度提高医疗质量和患者健康水平^[7]。但由于政府未规定哪些医疗信息需要电子化管理,同时考虑到整合系统的费用,在实践中并没有完全整合计算机系统,尚未实现高质量的信息资源的整合与定期更新的预期目的;而无统一标准,则无法科学评估信息化管理是否可有效保障患者安全和改善其健康结局^[8]。

2.3 使用临床指南和制定国家卫生服务标准 临床指南为医疗卫生服务提供了可靠的证据、明确的方法和治理模式。通过使用临床指南将服务程序标准化,有助于医务工作者的合作与有效管理。因此,合理的应用指南是促进服务整合的积极策略;而统一的国家卫生服务标准,不仅为卫生服务者提供了执行依据,也为州政府进行绩效考核提供了统一的指标体系。

3 我国卫生资源区域整合的探索

3.1 我国卫生资源区域整合的政策背景 2009 年《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》指出进一步完善我国医疗卫生服务体系的意见,要求建立以公立医院为主导,以社区卫生服务中心为主体的城市社区卫生服务网络;而“十二五”医疗卫生服务体系建设则提出要求各类医疗机构应建立有效的横向与纵向联系,进一步实现分级医疗新格局。

3.2 我国卫生资源区域整合的实践 我国一些城市在卫生资源整合方面也做了一些探索与实践,主要有以下 5 种模式:①区域医疗集团下的合作模式:通过综合医院和社区卫生服务机构进行整合,组建区域性医疗集团^[9]。②院办院管模式:以医院作为法人机构举办社区卫生服务机构并进行管理^[10]。③托管模式:将社区卫生服务机构的资产交由大医院进行经营管理^[11]。④医疗资源纵向整合模式:由三级、二级医院与社区卫生服务机构组成金字塔形医疗服务集团,实行收支两条线预算管理,其主要代表是上海市^[12]。⑤松散协作模式:这是最普遍的一种合作模式。这 5 种合作模式各有优缺点,但开展时如果缺乏政策支持,则运作困难;而社区卫生服务机构在与其他医疗机构在整合过程中也没有真正实现有效合作,不利于基本公共卫生服务的开展。总体来看,卫生资源整合过程中各医疗机构间尚未形成良性运作机制。

4 澳大利亚卫生资源整合对我国的启示

4.1 根据地域特征采取不同的卫生资源整合模式 无论以公立医院为服务主体的澳大利亚,还是以私营医疗机构为主体、市场化卫生服务为主的美国^[13],都在根据本国国情进行不断的医疗卫生体制改革,以期达到最优的卫生资源配置。然而,实践证明,不存在一种绝对最佳的卫生资源整合模式。只有根据不同的区域特征,采取一种或多种相结合的整合方式进行卫生资源整合,才能达到公平与效率兼顾,进而平衡有限的卫生资源与无限的医疗卫生服务需求之间的矛盾。

4.2 采取计划与市场相结合的原则 实践证明,单纯的依靠

计划与市场的力量无法保障卫生服务的可及性与公平性,不能达到合理配置卫生资源的目的。借鉴澳大利亚采取计划与市场相结合的方式,我国应进一步变革管理体制,一方面坚持政府主导、整体部署,另一方面管办分离,给予医疗机构充分的自主权。同时,进一步拉大不同级别医疗机构的收费差距,利用“经济杠杆”引导不同层次医疗需求在不同等级的医疗机构间合理流动,以达到对消费者的调控,优化资源配置。

4.3 建立社区家庭医生团队守门人制度 现阶段,我国全科医生数量少、医疗水平有限,尚不能独立承担守门人责任。但可借鉴澳大利亚守门人理念,探索适合中国国情的守门人制度。目前在我国一些城市开展的社区家庭医生医疗团队就为我国守门人制度的实施进行了有效的探索。基于全科医生为主体的家庭医生医疗团队服务是我国社区卫生服务发展的趋势^[14],多学科家庭医生团队实现了人力资源的纵向整合,通过社区家庭医生团队与患者建立契约关系实现了社区首诊,不仅可以为社区居民提供连续性、全方位、一体化的健康管理服务,满足患者的基本医疗与预防保健需求,而且在社区守门人选择转诊医疗机构时可促进医疗机构的有效竞争,形成优胜劣汰的局面,从而盘活现有的卫生资源,实现重心下沉、关口前移,达到卫生资源的有效配置。

4.4 建立区域卫生信息平台 加快基于居民电子健康档案管理为基础的区域卫生信息平台的建设,建立统一标准,整合信息系统,实现公共卫生信息网络共享,推动基本公共卫生服务的快速发展,为区域卫生整合提供科学依据与信息保障。

4.5 完善和制定相关的法律与配套措施

4.5.1 人才培养制度 一方面,根据需求确定医学院校的人才培养方向,执行严格的行业准入制度;另一方面,通过全科医生转岗培训、公立三级医院支援社区卫生服务机构进行专家坐诊等方式帮助其进行人才培养;同时进一步扩大医师多点执业范围,促进区域人才流动。

4.5.2 医疗保障制度 继续深化医疗保障制度改革,建立多层次的全民医疗保障体系,取消医保的区域性限制,提高基本医疗保障水平,逐步提高筹资水平和统筹层次,缩小保障水平差距,实施医疗保险总额预付制、按病种支付制度等以达到控制医疗费用、使医疗保险总量在各医疗机构之间相互调剂的目的^[15]。

4.5.3 管理、绩效考核制度 成立区域医疗管理机构,减少分层、多头管理,降低整合后医疗集团的管理成本;建立统一的服务标准,对社区卫生服务采用第三方评估,以服务数量、服务质量、服务满意度等产出指标作为绩效考核的标准,根据考核结果进行薪酬分配^[16]。

4.6 不同医疗文化理念的融合 在不同医疗机构整合的过程中,重视不同医疗文化理念的融合。树立求同存异、互利共赢的集团精神,建立统一的战略发展目标,强调共同参与、共谋发展、共担责任的主人翁意识,为保障区域卫生整合持续进行提供精神保障。

卫生资源区域整合是一个长期而艰巨的任务,也是世界各国面临的难题和医疗改革的焦点。通过学习借鉴澳大利亚卫生资源区域整合的成功经验,探索适合我国国情的不同区域的卫生资源整合模式,坚持计划与市场相结合的原则,以社区家庭医生团队为守门人实现分级医疗、优化卫生资源配置,使区域卫生规划与区域卫生资源整合相互促进,调整存量、优化增量、提高质量,最终达到规划总量,使有限的医疗卫生资源得到充分地利用,实现医疗卫生资源的供给与群众对医疗卫生服务需求的相对平衡,达到区域卫生规划的目标。

参考文献

- [1] Australian Institute of Health and Welfare Canberra. Australia's hospitals 2008-09 at a glance[J]. Health services series, 2010, 6:4-6.

· 医学教育研究 ·

护理专业社区卫生实践教学基地的建设与研究

廖晓春

【摘要】 目的 为了使护理专业学生了解社区卫生服务基本工作,毕业后能快速适应基层社区卫生需求,护理教学中不断开辟新的教学基地,以满足社区卫生教学需要。**方法** 在社区卫生服务教学基地的建设中,制定了基地选取方法及标准、完善了社区实践教学基地的内涵建设、确定了护理专业学生社区卫生实践基地学习方法及内容。**结果** 社区卫生教学基地通过几年的建设,促进了社区卫生服务水平;社区护理科研水平也不断增强;提升了学生的学习热情。**结论** 社区卫生教学基地基本能满足基层护理人才培养需要,体现了地方医学院校特色,值得进一步研究推广。

【关键词】 护理学生;社区卫生;教学基地

【中图分类号】 R192 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0633-02

Study and Construction of Community Health Service Practice Teaching Base on Nursing Profession LIAO Xiao-chun.

Department of Nursing, Jiujiang College, Jiujiang 332000, Jiangxi, China

【Abstract】 Objective To discuss the importance of the construction of community health service practice teaching base, improve the teaching quality of nursing precession and the ability of students adapting to the demands of community health service quickly after graduation. **Methods** The school had constructed the community health service practice base by developing teaching base selection methods and standards, constructed the connotation of the practice teaching base, and identified the learning methods and contents. **Results** The construction promoted the level of community health service, enhanced the level of community nursing research, and improved the learning enthusiasm of nursing students. **Conclusion** The community health teaching base can meet the basic needs for training of primary nursing staffs. Those practice showed the characteristics of local medical colleges and worthy of further research and extension.

【Key words】 Nursing students; Community health service; Teaching base

注重社区卫生理论和实践的有机结合,加强护理专业社区实践教学,是深化护理职业教育改革的重要一环。目前我国的社区卫生服务体系尚不完善,社区卫生服务中心的很多业务还在建设中^[1-3],这对社区护理实践课程的开展也产生了一定的影响。我校护理专业学生主要面向基层,为了使学生了解社区卫生基本工作,毕业后能快速适应基层社区卫生需求,我们在教学中不断开辟社区卫生服务中心作为教学基地,以满足教学需要。

1 基地选取方法及标准

社区卫生实践基地是社区护理人才培养的根本保障。实践教学基地建设应以贴近社区卫生服务工作环境为出发点。

基金项目:2011年江西省高校省级教改资助课题(JXJG-11-17-16)

作者单位:332000 江西省九江市,九江学院护理学院基础护理教研室

在对本市的城市及乡镇社区卫生机构进行了认真调查论证的基础上,选择符合我校护理专业学生社区卫生实践要求的社区卫生服务中心,本着“资源共享、共同提高”的原则,经签订协议书后挂教学实习基地牌匾,建立合作关系。

成为我校的社区卫生教学实践基地必须具备以下条件:经营状况良好,有一定的病例数量;能切实提供深受群众欢迎的社区卫生服务;地域条件较好、学生能够方便到达;有合格的指导老师,指导老师为多年的从事基层医疗护理工作的中级职称以上的人员;有足够的教学空间。

根据上述标准,初步选定4个社区卫生中心为我校护理专业社区卫生实践教学基地建设点。并首批选定了九江市甘棠社区卫生服务中心为城市社区护理教学基地;莲花镇社区卫生服务中心为农村社区护理教学基地,进行共建试点。

- [2] AIHW. Australian hospital statistics 2009-10[EB/OL]. (2010-06-17) <http://www.aihw.gov.au/publication-detail/?id=10737418863>.
- [3] 裴丽昆,刘朝杰,David Legge. 全民医疗保障制度的挑战——澳大利亚卫生体制的启示[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:165-186.
- [4] 赖小玫,刘朝杰,裴丽昆,等. 澳大利亚全科医生培养使用方法对中国人才队伍建设的启示[J]. 卫生软科学,2009,23(4):470-473.
- [5] Mary G Harris, 主编. 陈娟,主译. 卫生服务管理——理论与实践[M]. 2版. 北京:北京大学医学出版社,2009:365.
- [6] 李颖,田疆. 澳大利亚卫生人力资源管理改革及对我国的借鉴意义[J]. 中国卫生政策研究,2011,4(3):57-60.
- [7] Australian Health Information Council. Electronic Decision Support Systems Report 2008[EB/OL]. (2009-07-14) <http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/AHIC+EDSS+Report>.
- [8] Robertson J, Moxey AJ, Newby DA, et al. Electronic information and clinical decision support for prescribing: state of play in Australian general practice [J]. Fam Pract, 2011, 28(1):93-101.
- [9] 刘霞,刘萍,何梦乔. 我国公立医院与社区卫生服务中心合作模式的比较与分析[J]. 中国医院管理,2011,31(5):13-16.
- [10] 游志红,张民富,陈逸心. 厦门市三级医院接管社区医疗模式的探讨[J]. 中华全科医师杂志,2010,9(4):267-269.
- [11] 田昊. 托后有序管而不变政府引导三方共赢——有关武汉“大医院托管社区卫生服务中心”模式的调查[J]. 中国社区医师,2008,17(24):2-3.
- [12] 瞿介明,李卫平,晏波,等. 上海市开展医疗资源纵向整合的改革探索[J]. 中华医院管理杂志,2011,27(7):499-502.
- [13] 徐文煜,薛迪. 美国、加拿大与澳大利亚的卫生技术评估[J]. 中国卫生质量管理,2011,18(1):8-10.
- [14] 刘芹,陈丽萍,钱春燕,等. 上海市嘉定区全科服务团队服务模式的实践与思考[J]. 中华全科医学,2011,9(11):1765-1767.
- [15] 李琼. 中国全民医疗保险实现路径研究[M]. 北京:人民出版社,2009:198-208.
- [16] 尤川梅,王芳,朱岩,等. 澳大利亚初级卫生保健与全科医疗绩效考核概述[J]. 中国初级卫生保健,2011,25(2):14-16.

(收稿日期:2012-06-06)

2 加强实践教学基地的内涵建设

2.1 完善社区基地教学管理 教学管理是保证实践教学基地教学质量的重要环节。工作中,我们加强了教学管理制度规范化建设,成立了社区卫生教学实习基地建设小组,负责制订教学实习基地建设的规划和实习开展的检查监督。根据实践教学基地各自的特点,先后制定了相应的教学计划和实践教学工作安排,并完善了《社区实习基地管理规定》、《社区实习学生管理规定》等文件。

2.2 加强实践基地师资建设 目前我国社区卫生服务机构中的社区卫生人员职称低,专业不突出^[4-5]。社区教学师资没有经过规范化培训,不论是社区卫生服务能力还是教学能力都明显不足,对以预防为导向的服务模式及全科服务理念缺乏深刻的理解和认识,在教学中没有完全脱离专科方向的讲授方式,从而影响了教学的效果。因此,加强对现有社区卫生人员的全面培训,提高其综合素质,显得十分重要^[6-7]。我校采取的措施防主要有:①对教学基地的医务人员不定期开办学习班;②对教学基地具有中级职称以上卫生人员经培训考核合格后聘任为兼职教师;③选派优秀教师到上级医学院校进行全科知识培训;④对基地中有科研基础的医务人员,重点科研培训,合作开展科学研究。④实行双师带教,优势互补,促进社区师资的带教水平。

2.3 完善实习基地教学设施 为了提高学生的学习效果,根据社区卫生中心的实际情况,进行了相应的教学设备投入,如在莲花社区卫生服务中心,投资建立了多媒体教室,添置了供教学使用的计算机,建立了社区居民档案室,增加了文件柜及文件夹等必要的“硬件”并不断更新。

3 护理专业学生社区卫生实践基地学习方法及内容

3.1 实施对象及时间安排 我校护理专业学生,在校期间组织两次社区卫生实践教学。第一阶段安排在社区护理理论教学过程中,时间为 1 d。第二阶段社区护理实践安排在学生即将进入临床实习前,时间为 2 周。

3.2 社区卫生实践教学基地带教内容

3.2.1 健康教育 健康教育是社区卫生服务的一项长期的工作任务^[8],实践教学,利用讲座或宣传板面等形式,配合主题健康日,向社区居民,幼儿园及中小学生宣讲常见病、多发病的病因、发病机理、预防措施和治疗方法。提高社区居民的保健意识,改善居民不良生活方式和行为。

3.2.2 档案建立 根据实践教学基地居民情况,将学生分成若干小组,每个小组 3~4 名学生,在教师带领下入户调查,收集资料,建立家庭及个人健康档案,经整理完善后录入电子档案。健康档案的质量作为学生成绩评定的依据。

3.2.3 居家护理 对社区中如高血压、糖尿病、冠心病、脑卒中等行动不便的病人在其家庭中进行健康照顾,实施连续照顾性的家庭访视,提供医疗、护理操作、康复及保健指导等服务内容。

3.2.4 日常诊疗服务 在社区卫生基地教师带领下,了解社区卫生服务中心的日常诊疗程序、协助社区患者的接诊、治疗及转诊服务;熟悉社区常见病、多发病的治疗护理;做好慢性病管理、开展社区儿童体格检查及生长发育评价,计划免疫等工作。

4 实习基地建设的成果

4.1 促进了基地社区卫生服务水平的提高 社区卫生教学基

地在带教学生的过程中,促进了带教教师不断学习,提高了工作的主动性,也带动了社区卫生教学基地不断健全及规范工作细则和环节流程,促进了社区基地工作人员的整体素质。同时,由于实习学生的加入,社区卫生服务中心扩大了服务队伍和服务功能,居民的卫生水平也得到了提高^[9]。在老师的指导下,学生协助完成了 3000 多份社区居民的档案建立,编写了社区高血压、糖尿病、肺心病、肥胖等十余种常见病的健康教育资料投入使用,提高了居民满意度。

4.2 社区护理科研水平不断增强 学校鼓励教师及社区护理方向的本科生到基地所在社区开展科学研究。近年来,我校教师申报成功的省级以上社区护理相关科研课题 4 项,获得中华纽约基金会(CMB)支持项目 1 项,发表相关论文 10 余篇。2010 年,护理本科学士申报成功了 2 项校级大学生创新项目也均为社区护理课题,并已顺利结题。

4.3 理论与实践相结合,提升了学习热情 课程结束后,通过问卷了解到,学生对社区卫生实践教学时间安排较满意,普遍认为,通过为居民提供“六位一体”服务的同时,提高了独立面对问题、分析问题、处理问题的能力,建立了服务社区、关注家庭的护理新理念。另一方面,通过社区卫生实践,学生也普遍感到自身医学护理知识及实践操作技能方面的欠缺。96.4% 的学生认为通过社区卫生实践促进了其主动学习的积极性和热情。

5 问题与思考

我校社区卫生教学基地通过几年的建设,基本能满足基层护理人才实践培养需要,培养了一批“下得去、留得住、用得上”的技能型、应用型护理人才,体现了地方医学院校特色。但在教学中仍存在一些问题,如亟待建立科学合理的实习效果评价和考核指标体系^[10],此外,如何进一步培养师资,扩大社区基地的带教能力,也是我们在今后的工作中,需要不断探讨的问题。

参考文献

- [1] 方小衡,刘茂玲,王兴旺,等.广东省全科医学教育社区实践基地卫生人力资源现状研究[J].中国卫生事业管理,2011(7):491-492.
- [2] 张之威,王学骥.高等医学院校开展全科医学教学的 SWOT 分析[J].实用全科医学,2008,6(4):380-381.
- [3] 苗秀欣,朱秀丽,黄美萍,等.社区护理实践教学模式的改革[J].护理学杂志,2010,25(13):60-63.
- [4] 李祥华.社区医学发展对高等医学教育的影响与思考[J].医学教育探索,2010,9(1):120-122.
- [5] 张秀敏,石毅,李雅丽,等.大庆市社区卫生服务人力资源配置现状及公平性分析[J].医学与社会,2009,22(9):13-15.
- [6] 陈琴.论基层卫生人才培养与高等医学院校教育改革[J].西北医学教育,2011,19(3):459-460.
- [7] 张艳萍,吴天赐,奚春睿.上海市某大学通过社区卫生教学提高学生综合素质研究[J].医学与社会,2011,24(3):90-92.
- [8] 陈佩云.社区护理学[M].2版.北京:人民军医出版社,2012:20.
- [9] 陈萍,刘秀娜,罗羽,等.我校所在地区社区护理现状调查分析[J].护理研究,2010,24(4):869-870.
- [10] 赵静,甘学培,穆静,等.创建示范全科医学社区教学基地的实践体会[J].实用全科医学,2008,6(1):73-74.

(收稿日期:2012-08-01)

肿瘤外科学教学中应用多媒体技术的探讨

刘铁成, 刘桂花, 俞秀琴

【摘要】 目的 探索运用多媒体技术提高肿瘤外科学教学效果的方法。方法 对多媒体辅助肿瘤外科学教学的优、劣势进行综合分析,并探讨高质量多媒体课件的特点。结果 作为一种先进的教学模式,多媒体辅助教学手段有助于培养学生的学习兴趣 and 信心,有助于提高教学质量和教学效果;过分地夸大其作用而忽视其不足之处,容易走入现代教育技术的误区,造成不良效果。结论 结合肿瘤外科学课程和学生的特点,继续发扬传统教学的优点,科学、合理地运用多媒体技术辅助肿瘤外科学教学,有利于不断优化教学进程,充分发挥教师在多媒体辅助教学中的巨大潜能,提高肿瘤外科学教学质量和教学效果。

【关键词】 肿瘤外科学教学;多媒体技术

【中图分类号】 R192 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0635-02

Application of Multimedia Technology in Teaching Surgical Oncology LIU Tie-cheng, LIU Gui-hua, YU Xiu-qin. Department of Surgical Oncology, the First Hospital Affiliated to Bengbu Medical College, Bengbu 233004, Anhui, China

【Abstract】 Objective To explore the effect of multimedia technology on improving the teaching of oncologic surgery. **Methods** The advantages and problems of computer assisted instruction(CAI) in teaching Surgical Oncology were analyzed comprehensively, and the characters of a good CAI courseware were also studied. **Results** As an advanced teaching mode, Multimedia CAI is helpful to cultivate students' interest and confidence in study. However its function may be overstated and its shortcoming were overlooked usually. So it is likely to be led astray of modern teaching technology and cause harmful teaching effect. **Conclusion** With the combination of characters of oncologic surgery course and students major in medical science, as the advantages of traditional teaching still carried on, scientific and rational use of multimedia CAI was good for optimizing teaching process, giving full play to the teacher's tremendous potentials, consequently promoting the teaching quality and effect of oncologic surgery.

【Key words】 Methods in teaching Surgical Oncology; Multimedia technology

恶性肿瘤已成为危害人类生命健康的首要疾病,世界各国都在加强肿瘤的防治研究。肿瘤外科学担负着肿瘤的诊断、治疗和预防的主要任务,要求掌握的病种较多,涉及的知识面也非常广泛,包括已经学过的基础学科和肿瘤学专业知 识。单靠 板书、挂图等传统教学方法已经很难在有限的时间内让学生对肿瘤外科学有一个较为完整的系统性认识。我们在肿瘤外科学教学中开展了多媒体辅助教学,现将我们的体会总结如下。

1 多媒体教学的优势

在肿瘤外科学教学中,多媒体教学具有综合处理文字、图像、声音、动画等的能 力,营造了一个图文并茂、有声有色、生动逼真的教学环境,增强了课堂的趣味性、生动性及可学性,便于记忆,有效激发了学生的学习兴趣,并提高了学习效率,有着传统教学所无法比拟的优越性^[1-2]。

1.1 节约时间,提高教学效率 在多媒体教学中,大量教学信息被简明扼要地显示在屏幕上,可以省去不必要的板书,既减轻了教师上课的劳动强度,又可以节约大量的时间,借机对学生介绍一些与教学内容相关的临床病例,激发学生的好奇心和求知欲,进一步增强学生的记忆^[2]。同时,学生也不必因忙于课堂记录而分心,他们可以集中精力听课,轻松地思考教师提出的问题,从而提高听课效率,而且还可以拷贝多媒体课件,便于课后复习,深入理解课堂内容,变被动学习为主动学习。可见,多媒体教学可以在相同时间内大大增加信息传授量,从而解决教学内容多而学时不足的问题。

1.2 变难为易,提高教学质量 对于一些临床应用技能很强的肿瘤外科学知 识,在传统教学中只能对没有临床经验的学生作枯燥乏味的讲解。而多媒体教学可以加入大量的图片、动

画、视频资料,使一些在传统教学手段下很难表达的教学内容或无法观察到的现象能形象、生动、直观地展示出来,可极大地增强学生对抽象事物的理解与感受,突破教学难点,加深学生对相应教学内容的理解和掌握^[3-4]。例如在讲到甲状腺癌的手术治疗时,利用动画形式展现颈部解剖层次,喉返神经、甲状旁腺与甲状腺的位置及淋巴结分区就会比枯燥的文字及简单的图示描述简明易懂。

1.3 引入实例,加强互动 多媒体教学可以通过录像模拟临床引入实例,启发学生参与到教学中来,加强师生互动^[5]。如在讲述乳腺癌时,多媒体除了直观地展示乳腺的解剖与淋巴血道转移的关系,还可以结合典型的临床病例,启发学生如何根据病人的病史和临床表现选择做进一步检查,并参考患者的乳腺钼靶摄片、超声检查、细胞病理结果等报告提出该病人的治疗方案,是保乳手术还是改良根治术,并确定腋下淋巴结清扫范围,是否需要辅助放化疗等。通过幻灯模拟临床,既可以使学生的联想思维活跃起来,锻炼了学生的分析判断能力,也可以增强师生之间的互动,活跃学习气氛。

1.4 便于更新,易于交流 在多媒体教学过程中,若发现某处内容错误或不当,可以及时调整。同时,肿瘤外科学进展非常快,为了使学生充分了解本学科发展的新动态,多媒体教学也便于及时补充相关的新进展和新技术。另外,多媒体课件可以在教师间公开交流,相互切磋借鉴,从而增加临床与教学经验,提高教学能力。

2 合理运用多媒体教学

多媒体教学具有形象生动、难点重点突出、信息量大、节约时间等优势,同时又可能存在教师过分依赖、多媒体制作缺陷、缺乏师生互动等劣势^[6],因此,我们必须清楚多媒体教学的利与弊,在多媒体教学中不能忽视传统教学方法的运用,正确认识学生和教师以及多媒体教学三者之间的关系,注意课件播放与师生情感交流的关系^[7]。

2.1 继承传统教学的优点 在传统教学中,教师只有在课前

基金项目:安徽省高等学校省级自然科学研究项目(KJ2009B135Z)

作者单位:233004 安徽省蚌埠市,蚌埠医学院第一附属医院肿瘤外科(刘铁成,刘桂花);230001 合肥市,安徽省立医院急诊门诊(俞秀琴)

通讯作者:刘铁成,电子信箱:laotie13855209502@163.com

透彻地研究教材,熟记教学内容,才能在课堂上精彩地脱稿讲授,板书也使所授主要内容层次分明。而多媒体教学中,教师提前输入讲授内容,在课堂上对着课件读,不必担心会忘记或记错某些内容,没有压力就会导致对讲授内容理解不透,使学生听得费劲。另外,由于多媒体课件便于复制,有些教师多年都用同一个课件来讲授,老调常谈,自然就不会再去积极备课,必然降低教学水平。当前存在盲目滥用多媒体技术的现象^[8],不少教师完全脱离了黑板和粉笔,但“尺有所短、寸有所长”,现代媒体教学仍无法替代传统教学的方法,如对于一些重要的公式和理论,传统板书或图表会有更好的效果,有提纲挈领的作用,使学生对本节课的重点一目了然。

2.2 发挥教师的主导作用 多媒体只是教学的一种辅助手段,并不能完全替代教师在教学中的主导地位。有的教师缺乏灵活性,只是对着电脑进行生硬的讲解,没有情感的“屏幕”成了教学的主角,一定程度上削弱了教师的主导地位、学生的主体地位及师生之间的情感交流,会直接影响教学效果。教学质量的提高最终还在于教师的自身素质,包括教师的专业知识掌握程度,课堂教学的艺术性,多媒体技术的运用能力等。在利用多媒体辅助教学时,教师既要充分发挥多媒体教学动画、直观、速度快、容量大等优势,又要充分地考虑学生的接受能力、思考速度等实际状况,注意速度不要太快,对学生要多加引导,让教学内容有序呈现,最终获得最佳教学效果^[9]。

2.3 注重师生互动 在实际教学过程中,有的教师缺乏互动环节,盲目使用多媒体技术,以机待教,照本宣科,走上了知识灌输的老路,学生丝毫感受不到教师的教学风格和教学魅力^[10]。优秀的教师能以鲜明的人格魅力和富有情趣的讲解去吸引学生思考,进而激发学生的学习兴趣;同时,他还能注意学生情绪的变化,善于发现问题,及时总结调整,充分调动学生的主观能动性,积极参与教学。可见,通过师生情绪相互感染而产生的良好效果是任何形式的电子媒体所不能替代的。

3 多媒体课件的制作

多媒体课件质量好坏直接决定多媒体教学的质量,高质量的多媒体课件不仅能使教师轻松地进行教学,还能更好地吸引学生。制作多媒体课件要从学生的接受能力和教学实际需要出发,既不能照搬教材上的文字,也不能只列提纲、要点^[11],更不能脱离教材,应该是从教材中提炼出来的精华。

3.1 密切结合教材 课件内容应从教材中提炼出来,是围绕教学目的展开的教学路径,不能偏离授课主题太远,与学生预习的内容保持高度一致,也便于学生课后复习。但也要与时俱进,适当补充新内容,把某些适用的前沿知识引入课件中,保持课件的先进性。另外,应用 Flash 技术予以呈现那些抽象复杂的理论、难以实地操作的训练和无法示教的教学内容,可极大地增强学生对抽象事物的理解与感受,突破教学难点,加深学生对相应教学内容的理解和掌握^[4]。

3.2 突出重点,避免繁琐 有的教师为了图省事,常常把要讲授的内容一字不差地拷贝到了屏幕上,没有突出学生必须掌握

的重点知识和难点部分,使学生没有充足的时间和精力考虑课堂问题,从而产生厌烦情绪、降低了学习热情,必然会导致教学质量下降。因此,设计课件时应把精力集中放在每堂课的重点、难点的突破上,适当的文字起到导航作用,让学生一目了然。

3.3 避免华而不实 在科学严谨而又临床操作性较强的肿瘤外科学教学中,恰当地运用相关图片、动画和录像等多媒体技术可以有效地吸引学生的注意力,激发学生的学习兴趣。但是,若不顾课程内容的需要,一味追求幻灯外在形式的华丽,就会本末倒置,使学生只顾对传授形式好奇了,而忽视了真正的重点内容,定会影响教学效果。

3.4 整合教学资源 多媒体资料库的构建对于提高教学质量,改善数字教学的教育环境发展和进程具有重要的作用,可以在很大程度上解决实验教学标本短缺和减轻教师劳动强度的问题^[12]。对教学资源的搜集和选择应从教学的实际需要出发,适当取舍,不能本末倒置。合理整合零散的、不成系统的教学资源,使其成为一个完整的课堂教学系统,还要融合诸多教师的教学思想、风格和方法,储存到资料库中,以备教师制作所需课件时调用。

总之,我们要科学地面对多媒体技术,利用其优势,继承传统教学的优点,充分发挥教师在教学中的巨大潜能,提高肿瘤外科学教学质量和教学效果。

参考文献

- [1] 李学兵. 浅谈多媒体教学势在必行[J]. 临床肺科杂志, 2011, 16(12): 1966.
- [2] 单丽萍. 浅谈多媒体教学在核医学中应用的体会[J]. 包头医学, 2012, 36(1): 61-62.
- [3] 曹远东, 孙新臣. 多媒体教学在肿瘤放射治疗学教学中的应用[J]. 临床和实验医学杂志, 2008, 7(4): 173-174.
- [4] 李光仲, 刘俊英, 闫鹏, 等. Flash 技术在医学物理学多媒体教学中的应用研究[J]. 中国医学教育技术, 2012, 26(1): 72-74.
- [5] 汪守峰. 多媒体教学在耳鼻咽喉科教学中的应用[J]. 现代医药卫生, 2007, 23(19): 2997-2998.
- [6] 苗振春, 拓西平. 浅谈多媒体教学在医学教学中的利与弊[J]. 西北医学教育, 2012, 20(2): 379-380, 383.
- [7] 李娟, 司道文, 孙红. 医学形态学课程多媒体教学模式探讨[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2012, 33(3): 368-369.
- [8] 于松, 孙爱峰. 医学教育中多媒体教学技术合理运用之管见[J]. 中国医药指南, 2009(17): 152-153.
- [9] 薛妍, 刘文超. 多媒体技术在肿瘤学教学中的应用[J]. 西北医学教育, 2008, 16(3): 585-586.
- [10] 赵小妹, 马静. 医学英语教学多媒体技术应用的优劣[J]. 中华全科医学, 2009, 7(9): 962-963.
- [11] 熊政力. 浅谈多媒体教学的几点体会[J]. 卫生职业教育, 2008, 26(5): 55-56.
- [12] 温丽娟, 沈建飞, 黄启成, 等. 医学影像诊断多媒体教学资料库的构建体会[J]. 中国校外教育, 2011(12): 120-120.

(收稿日期:2012-05-22)

《中华全科医学》杂志网上审稿专家名单(按姓氏笔画)

马 雄	方力争	王钦红	关晏星	孙希文	许建文	刘荣福	陈军宁	陈守强
陈建设	陈 凌	陈强谱	李 刚	李成万	李作孝	李贵平	张 凯	杨乃龙
赵学智	徐计秀	顾 健	班 博	黄 建	韩 旭	韩瑞发	董昌虎	谢鹏雁
滕永军								

目前肿瘤学教学中存在的问题和对策

刘道永, 邓军, 郭伟, 张明亮

【摘要】 肿瘤学科迅猛发展但临床肿瘤学教育相对滞后,使许多成果难以在社会和人群中实施,影响社会和谐发展。这迫切要求必须重视临床肿瘤学教育,建立独立的肿瘤学课程,以提高临床肿瘤学教学质量;提高医务人员的肿瘤诊治水平,加快新理论、新技术和新方法的临床应用,提高病人的生活质量;加强医学生临床兴趣的培养和临床技能的训练,为医学生增添学习和实习的动力,完成由理论到实践的转化过程。强化医学生的人文素质教育,使其懂得如何尊重和善待生命并认识到科学精神与人文精神是相互依赖和不可分割的;克服现有法律法规环境及医患关系日趋紧张等不利因素,运用医学模拟系统,完善监督体制和调解机制,减少医疗差错,才能培养出名副其实的医务人员,服务于人类社会,推动肿瘤学不断发展。

【关键词】 肿瘤学;教学;对策

【中图分类号】 R192 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0637-02

Current Problems and Countermeasures in Oncology Teaching LIU Dao-yong, DENG Jun, GUO Wei, et al. Department of Surgical Oncology, the First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233004, Anhui, China

【Abstract】 Because of the great contrast between the fast development in oncology and the lag in clinical oncology teaching, many productions in oncology cannot be available in public health, the harmonious society development may be affected. Therefore, clinical oncology teaching must be emphasized, an independent oncology curriculum must be established in order to improve the teaching quality of clinical oncology. The capacity in diagnosis and treatment of medical affairs should be improved, the continuous development and application of new theories, techniques and methods should be accelerated in order to improve the quality of life of the patients; the interest of medical students in clinical practice should be cultivated and clinical skill should be trained, the power of medical students to learning and practice should be added in order to complete the process from theory to practice; humanities diathesis education must be emphasized, students should know how to respect and treat life and realize the scientific spirit and humanistic spirit are interdependent and indivisible; disadvantages, such as the current law and rule environment and strain doctor-patient relationship, should be overcome, application of medical simulation system and the improvement of supervision system and the mediation mechanism may help to reduce medical errors; medical affairs can be worthy of the name and oncology can be developed after all these education countermeasures settled.

【Key words】 Oncology; Teaching; Countermeasure

随着人们对肿瘤发生和发展机制的认识逐渐加深,临床肿瘤学诊断和治疗水平也迅速提高,但是临床肿瘤学教育相对滞后,许多肿瘤研究成果难以在社会和人群中实施,影响社会和谐发展。本文结合我国目前国情来探讨肿瘤学教学中存在的问题和对策。

1 忽视临床肿瘤学教学的重要性

人类长期以来一直同癌症在斗争,但是迄今为止这场战役并未取得胜利,肿瘤发病率和死亡率仍在上升,严重影响人民的生活质量和健康水平。除乳癌、甲状腺癌、宫颈癌等少数肿瘤外,大多数其他恶性肿瘤患者未能获得治愈,临床上误诊误治和过度治疗屡见不鲜,综合治疗和个体化治疗尚不规范、新技术方法和新药物未能及时有效地推广和应用。要改变目前形势,需要多方面的共同努力。①在全民范围内提高认识,确立癌症能防能治的观点和预防为主观点;②政府加大人力和财力投入,动员全社会力量积极参与;③加强医学教育。每年要面对为数众多的新病例和死亡病例^[1],迫切要求提高临床医生的肿瘤诊治水平,只有从医学教育入手,才能从根本上解决问题。

但是,目前我国大多数医学院校尚没有独立的肿瘤学课程,更没有专门的肿瘤学教育机构,医学生只能在病理学、解剖学和内科和外科的肿瘤学各论中获得散在分布的相关肿瘤学知识,使目前肿瘤诊治热情高涨而肿瘤学教学则被动和不规范。主要原因是:①为了避免重复教育。因为临床肿瘤学不是孤立的学科,它与内科、外科、妇科、放疗科、介入科、化疗科等临床学科广泛联系,例如食管癌、结肠癌、胃癌,内科学、外科学

都有讲授,但是各有侧重点,如胃癌在内科学强调肿瘤的发病机制、临床诊断和化疗等;而外科上则强调肿瘤的手术指征、手术方法、围手术期处理和手术并发症等,认为肿瘤学的内容已经存在于以上各学科中,没有必要单独进行肿瘤学教学。②认为肿瘤学是专科,本科教学中不应占过多比例。然而,肿瘤是常见病、多发病,不管是基层医院还是在在大医院常常碰到肿瘤病人,由于缺乏临床肿瘤学知识,常会出现误诊误治,例如直肠癌便血的病人常被误诊为痔疮,严重影响临床治疗效果,其实我国直肠癌大多数发生在直肠中下段,非常简单的直肠指检就可以发现,及时诊断的关键在于思想上对直肠癌重视。

所以,必须重视肿瘤学教育,各种医学院校的学生都应该建立独立的肿瘤学课程,列为必修课。设立肿瘤学教研室或肿瘤学系,制订相应的肿瘤学教学大纲、编写教材,并定期交流经验以提高临床肿瘤学教学质量^[2]。肿瘤学每年有新理论、新技术和新方法,特别是影像学、生化检测、基因诊断和靶向治疗方面,稍不注意就跟不上形势。例如认定 Her2 基因有无突变决定靶向药物曲妥珠单抗是否应该使用和治疗的副作用等。外科方面也是如此,既往过分强调治疗彻底性而扩大手术切除范围,现在由于对肿瘤的生物学特性进一步深入了解,推崇在保证完全切除肿瘤基础上的微创和保留机能的新观念和新术式,如乳癌的保乳手术、腋窝前哨淋巴结活检术;直肠癌的局部切除术;胃癌的内镜切除术等。多学科综合治疗和个体化治疗也备受关注。总之,临床肿瘤学教学相对滞后局面必须改变以适应肿瘤学科迅猛发展,适应社会需要。

2 医学生临床兴趣有待培养

临床肿瘤学是实践性非常强的专业,仅靠理论学习和模拟操作难以培养出医学生的临床能力,只有学会运用理论知识处理临床问题,才能达到医学生培养的根本目标。只有不断在临床教学实践过程中探索和总结经验,培养医学生的临床兴趣,

基金项目:2010 年度安徽省高校省级自然科学基金项目(KJ2010B121)

作者单位:233004 安徽省蚌埠医学院第一附属医院肿瘤外科

通讯作者:刘道永,电子邮箱:daoyongl@yahoo.com.cn

才能为医学生增添学习和实习的动力,更好地满足肿瘤学临床教学需要,顺利完成肿瘤学教学任务。

临床见习和实习是临床医学教育的重要阶段,也是从理论走向实践的必经之路。如何在临床实习阶段培养医学生的医德和临床思维,提高医学生的临床知识和技能是一个重要的课题。临床带教工作对该阶段至关重要,带教教师通常是学生最直接而重要的模仿对象,其专业知识水平和敬业精神也极大地影响医学生们将来的从业态度和技术水平。除了让每位医学生认识到临床医生必须具备高度的责任心和丰富的医学知识外,还要培养医学生对临床工作的兴趣,才能将实习中的压力变为动力,完成由理论到实践的转化过程。①在理论授课中宜临床病例分析法,充分搜集大量的临床病例作为理论教学的证据,再配以多媒体等多样化的教学手段,既丰富了课堂教学内容,活跃了课堂教学气氛,又使枯燥的理论知识形象化、具体化和生动化^[3]。比如:选择早期胃癌通过内镜下切除的手术操作录像和照片以及住院时间与晚期胃癌病人伴大量腹水、腹部肿块、锁骨上淋巴结转移和恶病质等对比,使医学生明白肿瘤学的根本原则是早期发现、早期诊断、早期治疗,这样既传授了理论知识,又将理论与实践结合起来,使医学生学习兴趣大大地提高。②在病例讨论中尽量多提问和讨论,让每个医学生都回答问题并表明自己的观点,让学生大量阅读相关知识的书籍,设法自己解决问题。比如:对乳腺癌病例中的保乳指征和腋窝前哨淋巴结活检指征和意义,前哨淋巴结微转移的意义和进展,乳癌的术后治疗和曲妥珠单抗的应用指征和疗效等。③选择疑难病例和未确诊病例教学,通过分析和鉴别诊断来扩大视野,提高学生的学习兴趣和培养其临床判断能力,和学生们一起等待最终的临床诊断和治疗结果,让学生们体会到临床医生的责任感和使命感,与学生一起关注国内外本学科最新的医学研究成果与动态,帮助学生了解目前医学界的空白领域,并确定研究方向。④仔细选择教学查房病例,病例的选择应是常见病和多发病,要有完整的临床资料,病情要相对简单但不能过于简单,而让老师没有太多的知识课传授或让老师讲得太多、理论太深奥,学生听得云里雾里,都难以达到教学目的。⑤培养实习生动手的能力,增加实习医生的动手操作机会,在实践中进一步培养和强化无菌观念和无菌观念。总之,从医学生成长为临床医生是一个漫长的教育过程,在这个过程中自身努力学习最为重要,培养医学生临床兴趣的教学方式和方法也必须重视,二者相辅相成,这样才能顺利成长为一名合格的临床医生。

3 医患关系日趋紧张影响临床教学

随着社会进步、人们法律意识和自我保护意识的逐渐增强,医疗纠纷数量呈不断上升的趋势,成为社会各界关注的焦点^[4]。肿瘤的外科治疗效果、并发症和费用与患者及家属的预期有时有巨大差异以及社会、媒体等都与医患关系有一定关系,直接影响了医学教育的发展^[5]。一方面是医学生受教育的权利得到所在学校的大力支持和保障;另一方面是学校的支持与患者生命健康权发生冲突,学校处于医学生受教育权与患者生命健康权两者之间,但在现有的法律法规环境及医患关系日趋紧张的情况下,学校和教学医院无依据来处理这种权利冲突。医学实践教学教学中实习生受教育权和患者的生命健康权利冲突问题,已经严重制约了医学事业后续发展。解决这些冲突方法有^[6]:①明确告知患者及其家属医疗机构的性质。本医疗机构属于教学医院,有承担培养医学生的教学任务,部分相对简单的临床工作在带教老师的指导下由实习医师完成。②建立医患交流平台,提高医患沟通质量。尊重患者知情权,任何有创操作均应告知患者和家属并在保证医疗质量和医疗安全的情况下,告知患者哪些操作由上级医师指导下由实习医生进行,尽力争取患者同意和配合。对同意配合进行医学教学的患者给予优惠,给予其经济上的优惠或补偿,如免除其挂号费、减半收取检查费等。③运用医学模拟系统。学生可以在模拟系统上进行反复的练习,直到掌握为止,有利于发现优点和不足,为进入临床做好准备。训

练学生用平和的心态对待病人,规避了医患关系紧张的风险。④完善监督体制和调解机制。对于由实习医生所进行的任何有创操作必须由带教医师全程监督并在操作前行理论测试和操作步骤考试,合格者才能行临床操作。一旦发生医疗纠纷,可采取调解解决医疗纠纷,减少医疗机构在人力、物力和时间上的花费。

4 人文医学教育有待加强

目前在我国医院拒绝抢救病人的事件偶有出现,再次故意碾压致死案件也时有发生,这些极端案例除了与社会保险制度有关外,也与当事人缺乏对生命的尊重和敬畏有关。这就要求对全社会(包括医务人员)加强人文教育。人文教育实质是人性教育、人文精神教育。医学人文教育是一般人文教育在医学领域中的特殊应用。医学人文教育的目的是对医疗行为双方的人格、价值和利益的相互尊重,是对社会利益、人类健康利益的共同维护。医学领域的特殊性使得人文教育在医学中的作用比在其他领域更具意义,医学领域人文教育的缺失尤其让人难以接受。但是,目前实利原则已严重侵蚀我国教育制度,受教育者本人及其家长只考虑将来的经济收益,很少考虑兴趣、爱好、能力是否合适,更不考虑人格修养,没能意识到人文教育乃是学生人格培养的基本途径,关系到立国之本。所以,人文素质教育至今仍然不是主要课程,同时也因为医学生学业繁重,人文教育课只能作为扩大学生的兴趣和知识面的附加课。致使学生不重视人文教育,教育效果难如人意。医学院校无疑应该给学生讲授病理、生理学与内科、外科等,但对一个未来的医生来说,更重要的、也是最基本的应该是懂得如何善待生命。当前我国医学院校专业教学任务压倒一切,这样培养出来的学生不缺乏专业知识,但就文化修养而言,却很可能是一群极端自私的新生代^[7]。

提高人文素质的关键是转变观念,使学生入校就认识到医学教育不仅是技术知识的积累,更是综合素质(尤其是人文素质)的培养,认识到科学精神与人文精神是相互依赖和不可分割的。要走出我国医学人文教育所面临的困境,就需要将中国传统文化中的人文主义思想加以学习和发扬光大^[8]。医学人文类课程占有所有课程的总学时比例,美国和德国达 20%~25%,而我国医学院校临床医学专业人文课程也仅占 8.8%,而这些课程中,意识形态教育又占了绝大部分。所以,要想加强医学生的人文素质,就必须增加意识形态教育以外的人文课程的数量和课时量。在医学生的专业学习阶段和在临床实习阶段,应该结合具体的临床案例,通过病案讨论等方式把伦理学、医学相关的法规等渗透到解决临床问题的学习和讨论中。总之,只有文医结合、文医融合,注重医学教育与人文教育的整合才能培养出名副其实的医务人员,推动医学科学不断发展^[9]。

参考文献

- [1] 张思维,雷正龙,李光琳,等.中国肿瘤登记地区 2006 年肿瘤发病和死亡资料分析[J].中国肿瘤,2010,19(6):356-365.
- [2] 万德森.应该重视临床肿瘤学的教育[J].中国肿瘤,2011,20(1):18-20.
- [3] 王莉,陈建军.教育技术应用中的问题及对策研究[J].中北大学学报,2009,25(6):46-49.
- [4] 尹峰凯.我国医患关系现状分析及对策[J].中国医药导报,2009,6(22):251-252.
- [5] 马竞波.浅谈医疗纠纷的成因及预防策略[J].中华全科医学,2012,10(6):911-912.
- [6] 许莲蓉,李荣山,田峰,等.当前医患关系下的医学教育[J].基础医学教育,2011,13(1):109-112.
- [7] 谢新清,兰迎春.医学教育人文精神缺失的弊端及对策[J].医学与哲学,2004,5(25):471.
- [8] 廖虎,杜亮.加强我国医学人文素质教育的途径和方法[J].医学教育探索,2009,3(8):3291.
- [9] 汪一江.医学院校人文教育的思考[J].医学教育,2004,24(2):19.

(收稿日期:2012-05-28)

· 全科护理研究 ·

“零禁食”对重症烧伤患者近期疗效的影响

周继涛, 张艳红, 谢向群, 吴卓桐, 黄晓靖, 范银钰, 谢立华

【摘要】 目的 观察“零禁食”对重症烧伤患者近期疗效的影响。方法 2010 年 3 月-2011 年 3 月间收治的重症烧伤患者 40 例, 随机将患者分为对照组($n=17$)和观察组($n=23$), 对照组患者休克期禁食, 伤后 72 h 开始按常规饮食护理, 观察组患者分适应期、渐进期和正常期 3 期进行渐进性饮食指导, 不予禁食, 护理干预期 4 周。比较两组患者上消化道出血、腹胀、腹泻、恶心、呕吐的发生率, 空腹血糖、餐后 2 h 血糖, 血清钾、钠、血清白蛋白浓度。结果 入组时两组患者所有观察指标差异无统计学意义($P>0.05$); 观察结束时, 两组患者上消化道出血、腹胀、腹泻、恶心、呕吐的发生率, 空腹血糖、餐后 2 h 血糖、血清钾、血清钠浓度差异无统计学意义($P>0.05$); 而对照组患者血清白蛋白血症浓度低于观察组($P<0.05$)。结论 重症烧伤后“零禁食”并不增加患者胃肠道症状, 不加重糖代谢异常, 却能有效地预防重症烧伤患者低白蛋白血症、上消化道出血的发生。

【关键词】 重症烧伤; 零禁食; 低白蛋白血症; 胃肠道功能

【中图分类号】 R473.52 R644 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0639-02

The Effect of “Zero-Fasting” on the Major Burns Patients ZHOU Ji-tao, ZHANG Yan-hong, XIE Xiang-qun, et al. Department of Burn and Plastic Surgery, Shenzhen Second People's Hospital, Shenzhen 518035, Guangdong, China

【Abstract】 Objective To observe the effect of “Zero-Fasting” on the major burns patients. **Methods** The study group included 23 major burn patients admitted from Mar. 2010 to Mar. 2011, who guided by “Zero-Fasting” method and the control group included 17 major burn patients of matched conditions, who received routine diet nursing care. The stool occult blood, abdominal distension, diarrhea, nausea, vomiting, fasting blood sugar, blood potassium, blood sodium and serum albumin between the two groups at the end of the study were recorded and analyzed. **Results** There were no significant differences between the age, gender, area of burns, and knowledge degree between the two groups ($P>0.05$); there were no differences between stool occult blood, abdominal distension, diarrhea, nausea, vomiting, fasting blood sugar, blood potassium and blood sodium in the two groups at the end of the study ($P>0.05$), while the rate of hypoalbuminemia was significant higher than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The “Zero-Fasting” diet method can prevent the hypoalbuminemia in major burns patients, while it didn't increase the burden of the gastrointestinal function.

【Key words】 Major burn; “Zero-Fasting”; Hypoalbuminemia; Gastrointestinal function

重症烧伤后胃肠道是应激反应的中心器官, 严重烧伤不但由于交感神经兴奋等原因可导致胃肠道小血管收缩, 造成胃肠黏膜的充血、水肿, 甚至溃疡^[1-2], 也可因肠道功能受损, 细菌进入血液激活巨噬细胞而产生大量细胞因子, 从而导致高代谢和免疫功能异常^[3]。因此, 烧伤后早期恢复胃肠功能对患者的康复十分重要。虽然多数研究认为烧伤后早期进食有利于烧伤患者胃肠功能的恢复, 然而, Wasiak J 等^[4]对烧伤患者是早期还是延迟肠内营养做了系统分析, 结果尚缺乏足够证据说明早期肠内营养是否更有益。

重症烧伤后患者不禁食, 即零禁食, 是近年来提出的新观点^[1]。本研究观察了零禁食对重症烧伤患者消化道功能、糖代谢、营养状况、上消化道出血的影响, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2010 年 3 月-2011 年 3 月我科收治重症烧伤患者 40 例为研究对象, 男性 26 例, 女性 14 例; 年龄 18~47 岁; 火焰烧伤 31 例, 开水烫伤 9 例; 烧伤面积: 50%~70% TBSA 28 例, 71%~80% TBSA 10 例, 80%~90% TBSA 2 例; 患者均为深 II 度、III 度混合烧伤。

1.2 研究方法

1.2.1 入选标准 所有患者烧伤后至收入烧伤科的时间均未超过 24 h, 均符合重症烧伤的诊断标准^[5], 亦符合“牛津循证医学中心意见分级表”^[6]对烧伤患者营养状况的分级。

1.2.2 排除标准 烧伤后至入院时间超过 24 h 者; 有糖尿病病史; 有严重消化系统疾病病史者: 如消化性溃疡、习惯性便秘、有腹部手术史者; 有其他慢性病病史者: 如肾脏病、肝病等。

1.2.3 研究设计 随机对照前瞻性研究。

1.3 治疗方法 两组患者入院后除饮食管理按照研究设计而不同以外, 其他如补液、抗休克、抗感染、创面处置、上翻身床、房间空气消毒、控制探视、观察生命体征、记 24 h 出入量等均根据患者的病情按我科常规处置。

1.4 饮食护理

1.4.1 两组患者总的营养原则 总热量按照第三军医大学烧伤热量供应公式计算: 每日热量 (kJ/d) = 4184 × 体表面积 (m²) + 104.6 × 烧伤总面积 (% TBSA); 总热量的 60% 以碳水化合物化合物的形式补充, 但每天不超过 400 g, 非蛋白能量和氮比按 628: 1, 提供的蛋白质在总能量中占 20%~25%, 脂肪在非蛋白能量中占比例为 12%~15%。两组均以胃肠道营养为主 (口服, 必要时经胃管鼻饲营养液——能全力, 纽迪希亚制药有限公司, 批号: 1103019), 不足部分经静脉补充 20% 中长链脂肪乳 (广州百特侨光医疗用品有限公司, 批号: JM1010046)。两组均衡。

1.4.2 对照组 患者按烧伤常规饮食护理, 休克期 (烧伤后 72 h 内) 禁食, 从烧伤后第 4 天开始进食, 逐渐按流质饮食-半固体饮食-普通饮食的原则进行饮食护理。为做到与观察组更好的均衡, 规定此组患者烧伤后第 4~7 天为饮食渐进期, 开始进流质饮食, 如淡盐水、米汤和稀牛奶, 每次喂食量根据患者的具体情况而定, 逐渐过渡到浓牛奶、软面条, 从第 8 天开始自主选择, 严格按照上述总的营养原则执行。

1.4.3 观察组 患者在常规护理的基础上, 对患者按“零禁食”饮食原则^[1]进行饮食指导, 所有患者均不禁食, 按少量多餐、先流后干、蛋白量宽的原则实施, 共分 3 期。以口进食为主, 口服有困难者经胃管鼻饲。①适应期: 入院后 24 h 内为适应期。此期目的在于使胃肠道尽快适应进食环境, 促进胃肠道

机械性蠕动,提高胃黏膜血流量,改善其功能。饮食以淡盐水、米汤和稀牛奶为主,强调少食多餐。此期严格遵循“渐进”原则,本组患者此期均由口服摄入,平均摄入热卡波动在 100 ~ 400 kCal 之间,少数可达 700 kCal。②渐进期:规定本组患者伤后 24 h ~ 7 d 为渐进期,该期主要是逐渐增加营养物质的摄入量,在适应期的基础上逐渐在饮食的“质”和“量”方面进行调整和升级,如将淡牛奶逐渐改为高脂浓牛奶,将米汤逐渐调整为稀粥、稠粥直至软饭,此外,还增加鸡蛋羹、藕粉、菜泥、果汁等食物,以增加高蛋白、热量、纤维素、维生素的摄入。此期患者摄入量明显增加,平均热卡摄入在 1200 ~ 1600 kCal 之间,少数可达 2000 kCal。适应期和渐进期摄入量不做要求。③正常期:从烧伤后第 8 开始进入饮食正常期,自主择食,此期患者仍以自主口服进食为主,口服有困难者经胃管鼻饲,口服不足部分经静脉补充,严格按照上述总的营养原则执行。

1.5 观察指标 护理干预的观察期 4 周。记录两组患者的基线资料,如年龄、性别、烧伤面积、烧伤深度。比较入组时及护理干预观察期结束时两组患者大便潜血、腹胀、腹泻、恶心、呕吐发生率,空腹血糖、餐后 2 h 血糖、血清钾、血清钠、血清白蛋白浓度和上消化道出血发生率。在未进行插胃管及胃镜等有创检查的前提下,连续两次检查大便潜血强阳性(+ + +)或以上者,记为上消化道出血。大便次数 ≥ 3 次/d,便质为稀烂便者记为腹泻。腹胀的判断:均由专人负责,患者自觉腹胀、腹部叩诊呈不同程度的鼓音、床旁腹平片显示有较多肠道积气者记为腹胀。恶心主要是根据患者的主观描述判断。

1.6 统计学方法 使用 SPSS 13.0 统计软件进行统计处理。所有计量资料均采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,计量数据组间比较采用 *t* 检验;计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者入组时基线资料比较 入组时两组患者年龄、性别、烧伤面积、烧伤深度、空腹血糖、餐后 2 h 血糖、血清钾、血清钠和血清白蛋白浓度差异均无统计学意义 ($P > 0.05$);两组患者大便潜血均阴性,均无腹胀、腹泻、恶心、呕吐等消化道症状。

2.2 两组患者观察期结束时观察指标比较 对照组和观察组患者上消化道出血的发生率、腹胀、腹泻、恶心、呕吐的发生率差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组空腹血糖、餐后 2 h 血糖、血清钾浓度、血清钠浓度差异无统计学意义 ($P > 0.05$),而观察组患者血清白蛋白浓度高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

3.1 重度烧伤患者饮食治疗研究现状 业界公认^[5]对于重度烧伤患者应给予营养支持治疗,而肠内营养是首选^[7]。烧伤患者休克期禁食已成惯例^[1],结果往往导致患者在短期内出现明显的营养不良,免疫功能下降。重症烧伤后患者“零禁食”是近年来提出的新观念。该观念主张只要重症烧伤患者血流动力学稳定、无胃肠功能不全证据均不禁食。少量研究^[8]认为该饮食原则是可行的。

3.2 “零禁食”对重度烧伤患者的影响及机制分析 本研究采

用随机对照前瞻性研究方案,将入选的 40 例患者随机分为两组,均在入院后 24 h 内(适应期)即开始按前述方法及原则进行饮食指导,目的是让重症烧伤患者胃肠道尽快适应进食环境,促进胃肠功能,改善黏膜微循环。护理干预期结束时,对照组和观察组患者上消化道出血、腹胀、腹泻、恶心、呕吐的发生率、空腹血糖、餐后 2 h 血糖、血清钾浓度、血清钠浓度两组差异无统计学意义,而观察组患者血清白蛋白水平高于对照组,差异有统计学意义。可能机制:早期少量进食有助于维持肠黏膜结构与功能的完整,促进消化道的蠕动和营养吸收,同时,“零禁食”方案通过早期口服胃肠营养,可以调理烧伤后库普弗细胞活化,降低高血糖素、儿茶酚胺水平,减少骨骼肌蛋白质分解,有效抑制内源蛋白质的消耗,从而有利于维持烧伤患者的血浆白蛋白水平^[9]。“零禁食”可以使肠黏膜的高代谢反应降低,增加黏膜下的血流量,减轻肠道的再灌注损伤及内毒素、炎症介质、肠道黏膜损伤的连锁反应,确保黏膜结构的完整^[10],从而减少烧伤患者上消化道出血的发生率。至于“零禁食”对患者的血糖、血钾、血钠无影响,原因尚不明确,有待进一步探讨。重度烧伤患者由于创面损伤严重,尤其在休克期,电解质紊乱的发生率较高,在康复期,由于组织修复较好,电解质紊乱的发生率较低,故血清钾和血清钠浓度在一定程度上与近期疗效相关。

本研究表明,重症烧伤患者能耐受“零禁食”饮食方案,该饮食方案并不增加重症烧伤患者腹胀、腹泻、恶心、呕吐、消化道出血等胃肠道不适症状,却能有效提高重症烧伤患者白蛋白水平。本研究只是对重症烧伤患者“零禁食”饮食方案做了初步探讨,但观察期较短,观察例数较少,有待今后进一步研究。

参考文献

[1] 解伟光. 烧伤营养治疗新概念:零禁食[J]. 中华烧伤杂志,2006,22(4):312-314.
 [2] 孙永华. 烧伤医学[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:302-303.
 [3] 周忠信,张洪娟,黄晓卉,等. 胃肠外营养添加精氨酸对肝癌后患者细胞免疫功能的影响[J]. 南方医科大学学报,2007,27(7):1094-1096.
 [4] Wasiak J, Cleland H, Jeffery R. Early versus delayed entered nutrition support for burn injuries[J]. Cochrane Database Syst Rev,2006(3):CD005489.
 [5] 郭振荣. 烧伤学临床新视野[M]. 北京:清华大学出版社,2005:132-133.
 [6] Atkins D, Briss PA, Eccles M, et al. System for grading the quality of evidence and the strength of recommendations II : pilot study of a new system[J]. BMC Health Serv Res,2005,5(1):25-27.
 [7] 韩春茂,周业平,孙永华,等. 成人烧伤营养支持指南[J]. 中华烧伤杂志,2009,25(3):238-239.
 [8] 姜会庆,解伟光,胡心宝,等. 562 例严重烧伤病人零禁食治疗体会[J]. 江苏医药杂志,2004,30(8):599-600.
 [9] 蒋云祥,张洪文,韩金春,等. 重度烧伤 52 例早期口服胃肠营养初步观察[J]. 临床军医杂志,2005,33(3):322-323.
 [10] 曹丽萍,邓诗琳. 危重患者早期应用肠内营养的进展[J]. 中华烧伤杂志,2003,19(4):247-248.

(收稿日期:2012-08-06)

(上接第 618 页)

[6] 林朝洪,倪学勤,曾东,等. 重复序列 ER IC(IRU)研究进展[J]. 微生物学报,2007,47(2):372.
 [7] 陈鸿彬. 支原体性阴道炎患者的阴道菌群分析[J]. 实用全科医学,2004,2(5):427-428.
 [8] 吴荣荣,马静,裴家伟,等. 保加利亚乳杆菌和嗜热链球菌相互作用的研究[J]. 中国乳品工业,2003,31(4):11.
 [9] Mijac VD, Dukic SV, Opavski NZ, et al. Hydrogen peroxide producing

lactobacilli in women with vaginal infections[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol,2006,129(1):71.
 [10] Hayashi H, Sakamoto M, Kitahara M, et al. Diversity of the clostridium coccoides group in human fecal microbiota as determined by 16S rRNA gene library[J]. FEMS Microbiol Letters,2006,257(2):202-207.

(收稿日期:2012-10-08)

· 全科护理研究 ·

Orem 自我护理理论在手术修复下咽部缺损患者中的应用

李娟

【摘要】 目的 探讨 Orem 自我护理理论在手术修复下咽部缺损患者护理中的应用效果。方法 将 98 例行手术修复下咽部缺损患者随机分为自护组和对照组, 各组均 49 例。对照组采用常规护理; 自护组在此基础上运用 Orem 自我护理理论, 让患者参与到自身健康决策和术前术后自理中。**结果** 两组患者行修复术后修复部位均无坏死。自护组术后 2~3 周即恢复吞咽功能患者达 34.7%、12 周拔除气管套管患者达 93.9%, 而术后并发症发生率仅为 2.0%, 各项指标明显优于对照组。**结论** Orem 自我护理理论运用于手术修复下咽部缺损患者, 能缩短术后咽功能恢复时间, 降低术后并发症发生率, 改善患者术后生活质量。

【关键词】 自我护理理论; 手术修复; 下咽部缺损

【中图分类号】 R473.76 R766 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0641-02

Application of Orem Self-Care Nursing Model in Cases of the Pharyngeal Defect Surgical Repair Li Juan. *Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, the Affiliated Chaoyang Hospital of Capital University of Medical Sciences, Beijing 100073, China*

【Abstract】 Objective To explore the application of the Orem self-care theory in the pharyngeal defect surgical repair. **Methods** 98 cases of the pharyngeal defect surgical repair patients were randomly divided into self-protection and control groups, each group of 49 cases. The control group was treated with routine care in the preoperative and postoperative; in addition to routine care, the self-care group was treated with Orem self-care mode, so that patients can participate in their health decision-making and preoperative and postoperative care. **Results** Two groups of patients with surgical had no necrosis in repairing parts. 34.7% of the self-care patients restored swallowing function after 2-3 weeks, 93.9% of the patients was removal of the tracheal tube after 12 weeks, but the complication rate was 2.0%, the self-care group was significantly better than the control group. **Conclusion** Pharyngeal defect surgical repair in patients were treated with the use of Orem self-care theory, which can shorten the pharynx functional recovery time after surgery, reduce the incidence of postoperative complications and improve the quality of life of patients.

【Key words】 Self-care theory; Surgical repair; Lower pharyngeal defect

1971 年美国护理学家奥瑞姆首次提出了自我护理理论, Orem 自我护理理论认为自护是为了最大限度的发挥患者在护理中的作用, 配合医护人员的自我护理能帮助患者获得自护能力, 从而增进健康和促进疾病痊愈^[1], 本文运用 Orem 自我护理理论运用于手术修复下咽部缺损患者的护理, 为自我护理理论在临床中运用提供参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2011 年 1 月-2012 年 1 月, 将我科行下咽部缺损修复手术 98 例患者随机分为自护组和对照组, 各组均 49 例。两组患者的病种分布、手术修复类型基本相同, 自护组男性 29 例, 女性 20 例, 平均年龄 (52.6 ± 2.1) 岁; 对照组男性 27 例, 女性 22 例, 平均年龄 (49.7 ± 1.9) 岁。

1.2 调查方法 对照组采用常规护理, 自护组运用 Orem 自我护理理论评估患者自护能力, 根据评估结果和患者需求采用不同的护理系统进行教育和指导^[2]。入院前我科自行设计问卷调查表对两组患者进行调查, 调查内容包括患者一般情况及对疾病的了解情况, 调查表着重了解后者, 包括疾病的治疗方法、主要症状、常见并发症、康复训练方法等^[3]。发放问卷共 98 份, 所有问卷全部收回, 有效问卷回收率 100%。

1.3 建立自我护理理论措施 通过调查表了解的情况, 采用 Orem 自我护理理论为患者提供部分补偿系统护理和辅助教育系统护理, 提高患者自护能力及建立患者参与型护理模式, 自我护理理论的具体分为以下两个系统。

1.3.1 辅助教育系统 术前指导患者进行放松训练, 降低手术引起的紧张或不适; 术后指导患者进行流食的吞咽锻炼, 根据病情恢复情况逐步过渡为半流食和普食^[4]; 出院前教授患者病后康复知识, 让患者学会如何科学自护, 干预其对疾病不正

确的认知, 根据患者是否有焦虑和抑郁情绪及时给予心理干预。

1.3.2 部分补偿系统 患者可能存在自护能力不足的情况, 为帮助患者实现自护我们提供部分补偿护理。一方面, 鼓励患者在病情允许情况下, 完成力所能及的活动, 如个人卫生、进食、排泄等; 另一方面, 正确指导患者进行流食吞咽锻炼^[5], 根据病情安排合理健康的营养饮食, 使患者术后体力尽早康复^[6]。

1.4 统计学方法 采用统计分析软件 SPSS 16.0 进行 χ^2 检验。

2 结果

两组患者术后护理采用不同方法, 对比术后恢复情况可比较两法的优劣。具体对比结果从表 1 中可见, 自护组患者 2~3 周恢复吞咽功能的患者占总数的 34.7%, 对照组 2~3 周恢复吞咽功能的患者只占 18.4%; 自护组患者术后拔除气管套管时间及并发症发生率也明显优于对照组, 两组术后恢复情况差异有统计学意义 ($\chi^2 = 10.51, P = 0.026$)。

3 讨论

3.1 Orem 自我护理理论的意义 国内外相关研究显示, 运用 Orem 自我护理理论能显著促进病患康复, 其意义主要体现在三方面: 一方面, Orem 自我护理理论能减轻患者的依赖性, 让患者认识到护理介入只是帮助患者康复痊愈, 但不能完全替代^[7]; 另一方面, 自我护理教育能激发患者参与治疗的积极性, 这使病患能由被动转变为主动地进行增进健康的活动, 尽快承担起自护的责任^[8]; 最后, 自护能为护患沟通提供渠道, 从而建立良好的关系, 护士也能更多为丧失自护能力的患者提供服务, 大大节省医疗资源^[9]。

3.2 Orem 自我护理理论的应用 本文将 Orem 自我护理理论运用于手术修复下咽部缺损患者, 取得了良好的护理疗 (下转第 664 页)

非营养性吸吮在新生儿蓝光护理中的疗效观察

江东菊

【摘要】 目的 探讨新生儿蓝光治疗时进行非营养性吸吮以观察其哭闹的反应,探讨增加胆红素排出的方法。方法 将新生儿室中出生 3~28 d 的黄疸新生儿 40 例随机分为观察组和对照组各 20 例,观察组在进行蓝光治疗时给予非营养性吸吮,对照组按常规的蓝光治疗。观察两组在蓝光治疗 24 h 后的胆红素下降情况和哭闹反应以及大便次数。结果 观察组在进行蓝光治疗 24 h 后胆红素下降明显,患儿哭闹次数明显减少。大便次数增加。两组比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论 进行非营养性吸吮可减轻新生儿的哭闹反应,胆红素下降明显,大便次数增加,减少住院时间,提高新生儿黄疸的治愈率。

【关键词】 非营养性吸吮;新生儿;蓝光护理;胆红素

【中图分类号】 R473.72 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0642-02

Investigation of Neonatal Phototherapy in the Treatment of Non-nutritive Sucking JIANG Dong-ju. Department of Pediatrics, Women and Children's Hospital of Tongling, Tongling 244000, Anhui, China

【Abstract】 Objective To investigate neonatal phototherapy in the treatment of non-nutritive sucking in order to observe the reaction of the crying and increased bilirubin removal method. **Methods** Neonatal chamber was born 3 - 28 days of neonatal jaundice in 40 cases were randomly divided into the observation group and the control group with 20 cases in each group, in the observation group blue light treatment was given when a non-nutritive sucking, the control group according to the conventional phototherapy in the treatment of. Observation of the two groups in the blue light in the treatment of 24h after the drop of bilirubin and crying and stool frequency response was conducted. **Results** In the observation group, 24h after the treatment of blue light, bilirubin decreased significantly, with significantly reduced crying and the increase of stool frequency. The difference between the two groups was significant ($P < 0.01$). **Conclusion** Non-nutritive sucking can reduce neonatal crying responses, bilirubin decreased obviously, with the increase in stool frequency, reduction of hospitalization time, and improvement of the cure rate of neonatal jaundice.

【Key words】 Non nutritive sucking; Newborn; Blue care; Bilirubin

蓝光照射是治疗新生儿高胆红素血症的一种简单有效的方法,但在光疗中由于大多数患儿出现哭闹不适应,甚至中断蓝光治疗,导致治疗效果不佳,并延长住院时间,针对此种现象我院新生儿科在进行蓝光治疗的同时给予非营养性吸吮,取得良好的效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择我院新生儿科 2011 年 1 月 - 2011 年 7 月收治的新生儿高胆红素血症患儿 40 例,其中男 28 例,女 12 例,出生体重为 2800 ~ 4000 g,日龄 3 ~ 28 d。随机分为非营养性吸吮组(观察组)和常规蓝光护理组(对照组),两组患儿出生体重、胎龄、性别、Apgar 评分、入院日龄、黄疸程度、并发症、用药情况比较均无统计学意义,具有可比性($P > 0.05$)。均诊断为新生儿高胆红素血症,血清胆红素水平在 12 ~ 20 mg/dl,无合并缺血缺氧性脑病及胆红素脑病。

1.2 护理方法 对照组采用常规治疗护理方法,予间断蓝光照射 24 h,观察组在蓝光照射的同时进行非营养性吸吮,即给新生儿口中放置安慰奶嘴进行吸吮。

1.3 观察指标 观察两组蓝光治疗时的哭闹情况、大便情况和蓝光治疗 24 h 后经皮测胆红素水平、并排除因饥饿和尿不湿而引起的哭闹。

1.4 统计学方法 统计学分析应用 SPSS 13.0 软件,数据以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验。

2 结果

两组干预期间患儿哭闹次数、平均大便次数和胆红素值比较见表 1。

3 讨论

新生儿胃肠道发育尚未完全成熟,非营养性吸吮可以锻炼

其吸吮及吞咽能力^[1],非营养性吸吮通过吸吮橡皮奶嘴,婴儿口中仅放置安慰奶头以增加吸吮的动作并无母乳或配方乳吸入,能减轻疼痛刺激反应,可以降低新生儿的生理反射与行为反应,减轻新生儿的激惹状态,同时使患儿处于安静状态。对照组患儿易出现烦躁、哭闹、手足乱动等状态和行为的改变,甚至中断蓝光治疗,影响蓝光治疗效果。非营养性吸吮能促进胃肠蠕动,促进排便,有效减少胆红素的肠肝循环,降低血清胆红素水平。非营养性吸吮可以降低新生儿的生理反应与行为反应,减轻新生儿的激惹状态,同时使患儿处于安静状态。表明吸吮对新生儿是一种有效的感受信息方式,能分散注意力,可以显著减少疼痛^[2]。可以明显降低新生儿的疼痛生理反应,无任何不良反应^[3]。因此在蓝光治疗时给予安慰奶头吸吮,能够减轻疼痛刺激,减少哭闹而使其安静接受蓝光治疗。

表 1 两组干预期间患儿哭闹次数、平均大便次数和胆红素值比较

组别	n	平均哭闹次数	平均大便次数	蓝光治疗 24 h 后经皮测胆红素值
观察组	20	3.35 ± 0.98	2.60 ± 1.35	10.15 ± 1.60
对照组	20	5.25 ± 0.96	1.30 ± 0.65	13.28 ± 1.95
t 值		6.1938	3.8802	5.5405
P 值		<0.01	<0.01	<0.01

胎便排出延迟可造成新生儿高胆红素血症及喂养困难,新生儿胎便约含胆红素 80 ~ 100 mg,此含量相当于新生儿每日胆红素产生量的 5 倍,胎便排出延迟可导致胆红素肠肝循环增加,引起高胆红素血症。我们在进行蓝光治疗时应用非营养性吸吮的方法,能够促进新生儿胎便的排出,减少肠肝循环。非营养性吸吮可以通过刺激口腔内的感觉神经纤维,兴奋迷走神经,促进粪便的尽快排出,有效减少胆红素的肠肝循环^[4]。研究显示^[5]非营养性吸吮能够刺激口腔迷走神经,改变胃肠激素的水平,如胃泌素、胃动素、胰岛素水平升高而生长抑素水平下降。胃泌素不仅能增强胃肠蠕动能力,还能促进胃肠黏膜的分泌

· 全科护理研究 ·

APACHE II 评分在急性重度一氧化碳中毒护理中的应用价值

边慧敏

【摘要】 目的 探讨 APACHE II 评分在急性重度一氧化碳中毒护理中应用效果。方法 选择 2010 年 5 月-2012 年 6 月在急诊科治疗的 76 例急性重度一氧化碳中毒患者为研究对象,根据有无应用 APACHE II 评分系统分为对照组和观察组,对照组患者仅进行急性重度一氧化碳中毒常规护理,而观察组患者则根据 APACHE II 评分系统评分结果进行护理人员配置和实施护理对策,比较对照组和观察组患者基础护理合格率和患者对护理服务的满意度。结果 观察组患者基础护理合格率和患者对护理服务的满意度均明显高于对照组的,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 APACHE II 评分系统应用能够明显改善急性重度一氧化碳中毒患者的临床疗效,提高患者基础护理合格率和患者对护理服务的满意度。

【关键词】 APACHE II 评分系统;急性重度一氧化碳中毒;护理质量

【中图分类号】 R473.52 R595.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0643-02

Application Study on Acute Physiology and Chronic Health Evaluation in Patients with Acute Severe Carbon Monoxide Poisoning Bian Hui-min. Emergency Department of the Affiliated Chaoyang Hospital of the Capital University of Medical Sciences, Beijing 100043, China

【Abstract】 Objective To investigate the application effect on acute physiology and chronic health evaluation in patients with acute severe carbon monoxide poisoning. **Methods** The clinical data of seventy-six patients with acute severe carbon monoxide poisoning who were treated in our hospital from May 2010 to June 2012 were collected. then patients were divided into the control group and the observation group according to the application of acute physiology and chronic health evaluation without, patients in the control group were given the conventional orthopaedic care for acute severe carbon monoxide poisoning, but patients in the observation group were given nursing staff configuration and nursing countermeasures by acute physiology and chronic health evaluation, the basic nursing qualified rate and the satisfaction for the nursing service of each group was evaluated. **Results** The basic nursing qualified rate and the satisfaction for the nursing service was higher in the observation group than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Application for acute physiology and chronic health evaluation can obviously improve the clinical curative effect on patients with acute severe carbon monoxide poisoning and improve the basic nursing qualified rate and the satisfaction for the nursing service.

【Key words】 Acute physiology and chronic health evaluation; Acute severe carbon monoxide poisoning; Nursing quality

APACHE II 评分(急性生理学及慢性健康状况评分系统 II)是目前临床上重症患者应用最广泛和最具权威的危重病情

评价系统^[1-2]。先后被学者们应用于神经内科危重病人和外科 ICU 临床各个科室^[3-5]。但迄今为止,该评分系统应用于某一危重疾病的研究所见尚甚少。本研究笔者随机选择

作者单位:100043 北京市,首都医科大学附属朝阳医院京西院区急诊科

育;胰岛素能调节葡萄糖代谢,促进营养物质的贮存;生长抑素减少则能促进胃排空,进而达到刺激肠管蠕动,提高新生儿的进食及排便能力,促进其胃肠道功能的成熟,促进新生儿粪便尽快排出,有效预防新生儿胎便排出延迟的重要作用。

新生儿作为特殊的弱势群体,对护理人员提出了更高的护理要求。因此要加强对医护人员理论和技术的培训,提高医护人员护理水平。在日常的护理工作中要更注重人性化的护理,尽可能避免新生儿哭闹,使其能够安静地接受蓝光治疗。

蓝光治疗 24 h 后观察组胆红素值明显下降,这与吸吮动作对新生儿有一定的安抚效果,能分散并转移他们的注意力,使其保持安静平和的状态有关^[6]。

非营养性吸吮不仅作为一种有效的辅助的喂养方式,而且可以减轻医源性刺激对患儿的影响,使患儿感到温暖和安全^[7]。我们认为在蓝光治疗时采用非营养性吸吮能够使患儿安静地接受蓝光治疗,减少哭闹,增加胆红素的排泄(大便次数增加),减少住院时间,提高新生儿黄疸的治愈率。非营养性吸吮能够改善新生儿的生理行为,缩短其住院时间^[8],非营养性吸吮还具有生物治疗作用,使肠管蠕动增加,加速粪便的排出^[9]。非营养性吸吮可以促进舌脂酶的分泌,进而促进脂肪吸收,促进体重增加^[10]。因此,非营养性吸吮是一种简便易行,安全可靠的方法,值得在 NICU 中常规推行。

参考文献

- [1] 罗春绸,陈娟莉,李瑞玲.非营养性吸吮在促进危重早产新生儿生长发育的作用[J].临床儿科杂志,2011,29(12):1188.
- [2] 郑丹丹,韦梦燕,汪莉,等.非营养性吸吮在新生儿桡动脉采血中的运用[J].右江医学,2009,37(4):416.
- [3] 汤文决,宁彩珍,吴丽蓉,等.非营养性吸吮对静脉穿刺新生儿疼痛的影响[J].护士进修杂志,2009,24(13):1189.
- [4] 和强,廖志勤,虞靖虹,等.非营养性吸吮在早产儿黄疸早期干预中的临床应用[J].中国儿童保健杂志,2006,14(2):147-148.
- [5] 岳晓红,赵翠霞,王红宇,等.非营养性吸吮对早产儿营养胰岛素及生长抑素水平的影响[J].中国当代儿科杂志,2004,6(4):277-280.
- [6] 穆国霞,王松,李胜玲.非营养性吸吮缓解侵入性护理操作所致新生儿疼痛效果的系统评价[J].中国全科医学,2011,14(36):4196.
- [7] 严秀芳.口服蔗糖加非营养性吸吮对新生儿疼痛的影响[J].实用临床医药杂志,2012,16(21):158-159,165.
- [8] 陈璐,王爱琳.非营养性吸吮对极低出生儿生长发育的影响[J].护理研究,2010,24(5):1183.
- [9] 沈王燕.非营养性吸吮及开塞露灌肠早期干预早产儿黄疸的效果观察[J].护理与康复,2010,9(8):689.
- [10] 苏小梅.非营养性吸吮在低出生体重儿临床应用体会[J].基础医学论坛,2011,15(12):1124.

(收稿日期:2012-07-31)

APACHE II 评分系统应用前后 1 年在我院急诊科治疗的 76 例急性重度一氧化碳中毒患者进行不同护理模式的护理干预,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 APACHE II 评分系统应用前(2010 年 5 月-2011 年 5 月)34 例急性重度一氧化碳中毒患者和 APACHE II 评分系统应用后(2011 年 6 月-2012 年 6 月)在我院急诊科治疗的 42 例急性重度一氧化碳中毒患者为研究对象。根据 APACHE II 评分系统应用与否分为对照组和观察组,对照组和观察组患者在性别构成、年龄和体重等方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 研究方法

1.2.1 APACHE II 评分系统应用方法 由急诊科护理人员长和责任护理人员在患者进入抢救室后 24 h 内动态监测 APACHE II 评分,每 4 h 记分 1 次继续评估,根据 APACHE II 评分变化调整护理对策,直至患者撤离抢救室。将 APACHE II 评分总分按照 0~15 分、15~25 分、 ≥ 25 分划分为 3 档,每个档次分别代表不同病情严重程度。每例患者 APACHE II 评分总分记分总值按此 3 档分别归档并以标记明示于患者的床头牌。具体护理干预措施主要包括心理护理、患者-护理人员的配置比、护理干预程度措施等:①APACHE II 评分总分 < 15 分则护患比不超过 1.0: 1.0,由护理人员直接与患者或者患者家属交流,告知该病的治疗措施和患者的可能预后,通过语言沟通与心理护理,解除患者的紧张焦虑情绪;②APACHE II 评分总分为 15~25 分,护患比增至(1.5~1.0): 1.0,即增加单位患者的护理力量,由护理人员根据患者的病情,通过饮食、排泄、卫生、病情观察和护理操作等全面的护理措施对患者进行针对性的护理干预,实现整体护理。通过与患者家属进行有效的沟通来告知患者家属患者的病因、发病机制、临床表现、治疗措施和患者的可能预后,同时,还重点交代患者家属患者在住院期间各种需配合的要点和注意事项,共同完成对患者进行心理暗示和鼓励,加强患者对疾病的认识,成分了解患者的病情,帮助患者树立战胜疾病的信心,并提前做好应对各种困难的心理准备,最大限度的提高患者的生活质量;③APACHE II 评分总分 ≥ 25 分则护患比增至(2.0~1.0): 1.0,通过加强护理力量,严密观察急性重度一氧化碳中毒患者各项指标,对各个细节进行专业护理,确保各项治疗和护理措施及时并落实到位。

1.2.2 护理质量评价方法和标准 ①基础护理合格率:由护士长和责任护士按照护理部下发的基础护理质量评价标准对患者进行测评;②患者对护理服务的满意度:由患者家属在出急诊抢救室时对护理部下发的护理工作满意度调查表进行填写来评价对护理服务的满意度。该调查表总分 65 分, ≥ 65 分为满意,否则认为不满意。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 16.0 软件进行 χ^2 检验。

2 结果

观察组患者基础护理合格率和患者对护理服务的满意度均明显高于对照组患者的,差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表 1。

3 讨论

急性一氧化碳中毒是内科常见的急症之一,是较为常见的的生活性和职业性中毒,主要损害人体中枢神经系统,而且损害程度与患者中毒时间的长短和一氧化碳浓度密切相关。迄今

为止,关于该病的治疗主要是改善中毒患者的脑组织缺氧,减少患者血液黏度,加速解离患者体内碳氧血红蛋白,促进清除患者体内的一氧化碳,增加患者血氧含量而纠正其低氧血症,阻止患者管壁缺氧性损害病理过程发展,促进血管壁内膜尽快恢复,减轻或者避免患者脑部出现广泛的闭塞性血管炎、血栓形成或者出血等^[7-10]。如果该型患者治疗不及时则常可导致患者死亡或遗留不同程度的迟发性脑病,患者一旦出现急性一氧化碳中毒迟发性脑病,严重影响了患者的预后,给患者的家庭及社会带来沉重的经济压力和精神压力。

表 1 两组患者基础护理合格率和患者对护理服务的满意度比较(n,%)

组别	n	基础护理合格	患者对护理服务的满意度
对照组	34	27(79.41)	25(73.53)
观察组	42	40(95.24)	39(92.86)
χ^2 值		4.508	4.317
P 值		0.034	0.038

本研究发现,观察组患者基础护理合格率和患者对护理服务的满意度均明显高于对照组患者的,差异有统计学意义($P < 0.05$)。这与以往研究结果一致^[10]。究其原因可能与以下因素有关:①APACHE II 评分系统应用为其提供整体的、连续的、个性化的、人文的综合护理服务模式,针对不同的患者和疾病的严重程度差异,制定并实施适合患者个体化护理服务措施,同时,该评分系统的应用明显规范了护理人员对急性重度一氧化碳中毒患者进行临床护理过程中的行为,提高患者基础护理合格率和患者对护理服务的满意度;②APACHE II 评分系统应用让护理人员意识到护理措施个体的重要性,能够为患者提供更具针对性的护理干预措施,同时,确保各项护理措施能够落实到位。可见,APACHE II 评分系统应用能够明显改善急性重度一氧化碳中毒患者的临床疗效,提高患者基础护理合格率和患者对护理服务的满意度。

参考文献

- [1] 郑兴珍,朱简,于强. APACHE II 评分在临床应用的现状及进展[J]. 医学综述,2011,17(21):3297-3299.
- [2] 彭燕,何先弟,杨秀木. APACHE II 评分在护理工作中的应用现状[J]. 徐州医学院学报,2010,30(11):783-786.
- [3] 苗丽霞,何本让,汤彦,等. APACHE III 危重疾病评分系统在 ICU 中的应用[J]. 职业与健康,2011,27(8):942-944.
- [4] 叶向红,彭南海,江方正,等. APACHE II 评分系统在 SICU 护理管理中的应用[J]. 中国护理管理,2011,11(2):36-38.
- [5] 吕翔,袁定勇. 甲氧芬酯联合高压氧治疗急性重度一氧化碳中毒的分析[J]. 中国实用医药,2010,5(9):154-155.
- [6] 岳庆梅. 一氧化碳中毒的急救与预防[J]. 中外医学研究,2011,9(9):54.
- [7] 韦广粤,陈军宁,富学林,等. 急诊中青年昏迷患者 160 例临床分析[J]. 中华全科医学,2012,10(1):130-131.
- [8] 岳颖,金军,刘建卫,等. 急性一氧化碳中毒急救的研究进展[J]. 中国中医急症,2012,21(4):600-602.
- [9] 梁碧珍,蒙建华,胡明,等. APACHE II 评分系统在急危重症患者护理中的应用[J]. 中国实用医药,2011,6(1):191-192.
- [10] Tian SC, Wu TJ, Zhang XH. Change characteristics of blood lactic acid in patients with acute severe carbon monoxide poisoning and its effect on prognosis[J]. Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi,2010,28(11):847-849.

(收稿日期:2012-08-22)

· 全科护理研究 ·

专人陪护联合水针镇痛在自然分娩中的临床应用

邹芳铭

【摘要】 目的 提高自然分娩率,降低剖宫产率。方法 将 120 例正常初产妇随机分为观察组和对照组各 60 例。观察组给予专人陪护联合水针镇痛(1%利多卡因+0.9%生理盐水 1:1 稀释液,作皮内注射);对照组采取普通陪伴并不用水针镇痛。**结果** 观察组疼痛评分,剖宫产率,阴道助产率,产后 2 h 出血量,胎儿宫内窘迫和新生儿窒息发生率显著低于对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),观察组产妇第一产程、第二产程、第三产程及总产程时间均短于对照组(均 $P < 0.01$)。**结论** 专人陪护联合水针镇痛可以减轻产妇疼痛,提高顺产率,缩短产程,减少产科发病率和围产儿发病率等,促进自然分娩。

【关键词】 专人陪护;水针镇痛;自然分娩

【中图分类号】 R473.71 R715.7 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0645-02

Clinical Application of Full-time Nursing Combined with Lidocaine-distilled Water Anesthesia in Natural Childbirth

ZOU Fang-ming. Department of Obstetric and Gynecologic, Xiaogan Central Hospital, Xiaogan 432000, Hubei, China

【Abstract】 Objective To improve the natural delivery rate and reduce the rate of cesarean section. **Methods** All 120 cases of primipara were randomly divided into observation group and control group with 60 cases in each. The observation group received the full-time nursing and anesthesia with lidocaine-distilled water(1% lidocaine and 0.9% 1:1 saline diluent, intradermal injection); The control group received the general accompany and did not take anesthesia with lidocaine-distilled water. **Results** In the observation group, the pain score low as compared to the control, the rate of abdominal delivery and operative vaginal delivery decreased, the blood volume 2 hours after the delivery was low, the rate of fetal distress and neonatal asphyxia decreased as compared with the control group($P < 0.05$ or $P < 0.01$). The first, second, third and total stage of labor time in the observation group was shorter than that in the control group($P < 0.01$). **Conclusion** The full-time nursing combined with anesthesia with lidocaine-distilled water can release the pain of puerpera woman, increase the rate of vaginal delivery, shorten the birth process, reduce the incidence of obstetric diseases and morbidity of perinatal infants, and promote natural delivery.

【Key words】 Full-time nursing; Anesthesia with lidocaine-distilled water; Natural childbirth

随着围生医学的发展,人民生活水平的不断提高和对服务观念的改变,对孕妇分娩提出了更高的要求。2010 年 10 月 - 2011 年 8 月,我科将专人陪护联合水针镇痛用于自然分娩中,收到了良好的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 120 例均在我院住院待产的正常足月初产妇,无严重并发症和剖宫产指征,年龄最大 34 岁,最小 22 岁,平均 28.0 岁,孕周 37~41 周,体重 60~75 kg,身高 155~165 cm,随机分为专人陪护联合水针镇痛和普通陪伴分娩并不用水针镇痛组各 60 例,两组年龄、体重、身高、孕周比较,差异均无统计学意义,具有可比性。

1.2 陪护方法 由于疼痛是一种个人的、主观的多方面的体验,根据不同的生理、心理、社会和文化因素而变化^[1]。所以我们的分娩模式也要随之变化,我们让观察组孕妇进入活跃期就由助产士接待到分娩室实行专人陪护,并进行心身一站式服务。当宫口开大 3 cm 时,选择在米氏菱形窝四条边中央外侧缘共四个点分别注射 1%利多卡因与 0.9%生理盐水 1:1 稀释液,每个点皮内注射 0.5 ml,通过经络起镇痛作用^[2],间隔 90 min 后可重复再次注射,直到胎儿娩出。对照组分娩采用常规

产程处理,不用水针镇痛。

1.3 观察项目 记录各产程时间,用视觉模拟疼痛评分法(VAS)评定疼痛程度^[3],以 0~100 分计;产程时间,计算顺产率,阴道助产率,产后 2 h 出血量,观察胎儿宫内窘迫,新生儿窒息率(Apgar 评分 < 7 分)。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 11.5 统计软件包,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组产程时间比较 见表 1。

2.2 两组疼痛程度、分娩方式、产后出血量及新生儿情况比较 见表 2。

表 1 两组产程时间比较

组别	n	第一产程(h)	第二产程(min)	第三产程(min)	总产程(min)
观察组	60	8.66±3.38	28.38±17.39	7.20±7.40	9.22±3.59
对照组	60	10.82±3.45	31.67±17.02	6.62±3.47	11.20±8.98
t 值		12.706	15.812	11.532	14.089
P 值		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

表 2 两组疼痛程度、分娩方式、产后出血量及新生儿情况比较

组别	n	痛觉评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	分娩方式		产后出血量 ($\bar{x} \pm s$, ml)	胎儿宫内窘迫 (例)	新生儿窒息 (例)
			顺产(例)	阴道助产(例)			
观察组	60	12.0±6.1	48(80.0)	3(5.0)	170.8±87.2	6(10.0)	3(5.0)
对照组	60	88.0±5.2	19(32.5)	6(10.0)	224.6±9.85	12(20.0)	6(10.0)
统计值		$t=9.925$	$\chi^2=9.240$	$\chi^2=1.689$	$t=22.327$	$\chi^2=2.100$	$\chi^2=1.813$
P 值		<0.01	<0.05	<0.05		<0.05	<0.05

3 讨论

3.1 专人陪护对产妇产的作用 专人陪护分娩是一种全新

的服务理念,由指定的助产士在整个分娩过程中,提供一对一服务^[4],由于分娩是否顺利进行,决定于产力、产道、胎儿及产妇的心理状况这四大因素。而产妇在临产时精神往往是处于高度紧张的状态,所以,我们持续地在情感上给予指导和支 持,针对产妇的文化背景,社会环境和主观心理的不同^[5],通过面对面的语言交流,并讲解相关的知识,指导产妇宫缩时深呼吸,配以抚触,适当分散产妇的注意力,给予精神性无痛分娩^[6]。宫口开全后,积极指导产妇正确运用腹压,并给予鼓励,增加其分娩信心,积极配合。在整个分娩过程中,除密切观察产妇的生命体征等一般情况外,还要观察产妇的胎心音、宫缩,宫口开大,先露下降等产科情况,及时发现和处理异常情况^[7]。专人陪护分娩因能及时了解和注意到产妇在分娩中的心理变化,并能及时沟通,给予全方位服务,能解除产妇的紧张情绪,使产程顺利进行,满足了产妇的服务需求^[8]。同时有利于调动产妇的主观能动性,提高了顺产率并缩短产程^[9]。

3.2 水针对分娩镇痛的作用 分娩所致的剧烈疼痛使许多产妇对分娩具有极大的恐惧感,这就是为什么许多产妇不愿自然分娩而选择剖宫产结束分娩的原因。为了提高产科质量,降低剖宫产率,我们选择水针镇痛,根据“闸门控制学”原理^[10],通过注射渗透性小且弥散慢的生理盐水加利多卡因,起到机械性强刺激及压迫作用,阻断了由外周神经纤维传入中枢的神经冲动及促进体内β内啡肽水平升高而达到镇痛作用^[11]。经过临床观察,疼痛明显减轻,可以缩短产程,减少产后出血,顺产率也有提高,与对照组比较差异十分明显($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$),说明了水针分娩镇痛不仅可减轻产妇在临产后的疼痛,缩短产程,减少产后出血量,而且对新生儿无不良影响,使用方法简便,可在基层、农村应用,是一种值得广泛推广的分娩镇痛方法。

3.3 专人陪护联合水针镇痛的临床意义 孕产妇在分娩时有其特定的心理活动,加上对疼痛的恐惧,大多数产妇在分娩时存有恐惧感和焦虑,这种心理负担,可导致子宫收缩乏力,产程延长,产后出血增加和胎儿宫内窘迫。许多文献显示,如笑气吸入加心理护理可作用于分娩镇痛,缩短产程,降低剖宫产率和新生儿窒息率^[12],还有椎管内阻滞镇痛法,这些方法虽然镇痛效果好,但在基层医院,由于需要配备麻醉人员,特别的设备,而且价格贵,一时难以普及。为了改善产妇的心理状态,并提供合适的镇痛措施使痛感减轻,改善妊娠结局^[13]。我们在临床实践中采用专人的全程陪伴联合水针镇痛的 自然分娩方式,用生理盐水配合利多卡因,不仅解决了产妇分娩无痛的要求,同时也解决了注射的疼痛,而且减轻了产妇心理负担,使顺产率大大提高。本临床研究表明,通过采取专人陪护联合水针镇

痛,顺产率 80%,大大降低了剖宫产率,提高了产科质量,减轻了患者的经济负担。

3.4 优点及适应证 在临床应用中,要注意掌握好水针注射时间和部位,分娩进入活跃期时最为适用,可有效减轻产妇分娩时疼痛。在产程观察过程中,要及早发现羊水Ⅲ度污染,胎位异常(如高直后位,前不均倾,面先露,额先露等)^[14],继续阴道分娩可造成母婴危害者改为剖宫产。表 2 显示,观察组痛觉评分明显低于对照组,阴道助产率,产后 2 h 出血量,胎儿宫内窘迫和新生儿窒息发生率亦显著低于对照组($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$),提示此种分娩方式满足了产妇的心理需求,达到了分娩镇痛的效果,对母婴无不良影响,符合自然分娩的规律,同时也减轻了患者的经济负担,操作简单易行,使产妇能够经历自信、健康、安全的分娩全过程,特别适合在基层医院应用。

参考文献

[1] 毛桂珍. 疼痛的护理研究进展[J]. 右江民族医学院学报, 2009, 31(3): 498-499.
 [2] 马龙. 疼痛科病人的护理研究进展[J]. 国际护理学杂志, 2010, 29(7): 962-964.
 [3] 王艳, 邓胜平. 病人疼痛评估及其护理对策[J]. 护理学杂志, 2004, 19(15): 78-80.
 [4] 杨少珍, 杨美霞, 梁亚群, 等. 导乐陪伴分娩对母婴影响的临床观察[J]. 护理研究, 2005, 19(2B): 325-326.
 [5] 宋春玲, 甄珂. 78 例疼痛病人护理[J]. 农垦医学, 2004, 26(5): 381-382.
 [6] 王娟, 杨艳, 宋洋. 孕期拉玛泽分娩呼吸法训练对分娩的影响[J]. 护理研究, 2009, 23(6): 1559-1560.
 [7] 夏海鸥. 妇产科护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 47-53.
 [8] 杨秋凉, 薛素兰, 苏美容. 人性化护理在分娩过程中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2009, 25(6C): 54-55.
 [9] 闫志萍. 导乐分娩在产程中的应用[J]. 护理研究, 2004, 18(8B): 1466.
 [10] 石光. 水针在分娩镇痛中的应用[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2000, 16(2): 78-79.
 [11] 姜凤. 水针分娩镇痛与母婴保健[J]. 中国医学创新, 2009, 6(9): 62-63.
 [12] 朱艳. 分娩镇痛和剖宫产率的相关性研究及其对手术室护理工作的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2011, 15(22): 143-144.
 [13] 金镇, 吴彬. 分娩助产技术的选择[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2005, 21(5): 325.
 [14] 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 192-198.

(收稿日期: 2012-07-30)

(上接第 529 页)

之,在失去手术机会或不愿手术的膀胱癌伴出血的患者,在保守治疗无效时,双侧髂内动脉或膀胱动脉栓塞术是一种安全、有效、可重复的治疗方法,能最大限度地提高患者生存质量,减轻其心理负担。

参考文献

[1] 李晓群. 急危重症介入诊疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 22.
 [2] 潘铁军, 刘波. 膀胱肿瘤手术治疗方法的选择及意义[J]. 现代泌尿外科杂志, 2009, 14(5): 324-326.
 [3] 李鸣, 李宁忱, 黄真, 等. 浸润性膀胱癌术前选择性髂内动脉灌注化疗的近远期疗效观察[J]. 中华泌尿外科杂志, 2004, 25(10): 662-664.
 [4] 杨仁杰, 李文华, Sclafani SJA. 急诊介入诊疗学[M]. 北京: 科学出版社, 2008: 491-492.

[5] Palma Ceppi C, Reyes Osorio D, Palma Ceppi R, et al. Experience in superselective embolization of bladder arteries in the treatment of intractable hematuria[J]. Actas Urol Esp, 2008, 32(5): 542-545.
 [6] El-Assmy A, Mohsen T. Internal iliac artery embolization for the control of severe bladder hemorrhage secondary to carcinoma: long-term follow-up[J]. Scientifi World Journal, 2007, 17(7): 1567-1574.
 [7] 王巍, 谢春明, 杨敏玲, 等. 介入治疗在高龄膀胱癌合并持续性出血中的疗效及安全性评价[J]. 当代医学, 2012, 18(6): 60-62.
 [8] 袁牧, 刘斌, 谭玉林, 等. TAE 在医源性损伤出血中的临床应用[J]. 中华全科医学, 2011, 9(8): 1300-1302.
 [9] 刘丹, 王伟, 乔庐东, 等. 双侧髂内动脉栓塞和全膀胱坏死一例[J]. 中华外科杂志, 2010, 48(17): 1360.
 [10] Kim MK, Oh BC, Kim HJ, et al. Complete bladder gangrene caused bu bilateral hypogastric artery ligation during laparoscopic radical hysterectomy[J]. J Minim invasive Gynecol, 2009, 16(1): 76-77.

(收稿日期: 2012-08-14)

· 全科护理研究 ·

ICU 机械通气患者实施程序化镇静的效果观察及护理

侯丽,何蕾,朱红娟,李雯,王超,陈振

【摘要】目的 探讨程序化镇静在 ICU 机械通气患者中的应用效果,总结护理经验。方法 对 50 例 ICU 机械通气神志清楚需镇静治疗的患者按入院顺序随机分为观察组和对照组各 25 例,观察组实施程序化镇静,对照组实施持续镇静,并分别予以相应的护理干预。观察比较两组机械通气时间、ICU 住院日及住院期间镇静剂的用量方面的差异。结果 观察组机械通气时间、ICU 住院日及住院期间镇静剂的用量均少于对照组,比较差异有统计学意义($P < 0.05$),且无护理意外事件发生。结论 ICU 机械通气患者实施程序化镇静,能达到安全有效的镇静治疗效果,避免了药物蓄积,有效缩短患者带机时间和住院日,严密的监护,专业的护理,是程序化镇静得以顺利实施的保障。

【关键词】机械通气;程序化镇静;护理

【中图分类号】 R473.52 R459.6 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0647-02

镇静镇痛是 ICU 抢救危重患者时采取的重要措施之一,如何获得适度的镇静状态,同时避免过度镇静的危害,是必须考虑的问题。程序化镇静是以镇痛为基础、有镇静计划和目标,并根据镇静深度评分调节镇静剂用量的系统镇静,包括镇静方案的设计、镇静镇痛的监测与评估、每日唤醒和镇静镇痛的撤离四个环节。2010 年 5 月-2011 年 11 月,我科对神志清楚机械通气患者实施程序化镇静的镇静策略,同时给予相应的护理干预,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2010 年 5 月-2011 年 11 月收住蚌埠医学院第一附属医院重症医学科机械通气的患者 50 例,男性 32 例,女性 18 例,年龄 16~72 岁,随机分为观察组和对照组各 25 例。要求患者神志清楚,排除哮喘持续状态、严重 ARDS、酒精戒断、高血压危象或心肌缺血等。按两组患者年龄、性别、原发病分布等一般情况比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 镇痛方法 两组患者均使用咪达唑仑和芬太尼联合镇静镇痛^[1]。观察组实施程序化镇静:①根据循环状态、呼吸机设置水平、中枢神经系统功能和肝肾功能情况,确定镇静目标,要求 Ramsay 评分 3~4 分^[2]。镇痛目标[疼痛数字评分法(NRS)]^[3]: >6 分,强镇痛(芬太尼 0.05~0.10 mg/h); 3~5 分,中度镇痛(芬太尼 0.03~0.05 mg/h); <3 分,轻度镇痛(芬太尼 0.01~0.03 mg/h)。②给予咪达唑仑 2~3 mg/(2~5) min 缓慢推注,观察患者反应,直至达到目标镇静水平,然后常规以 3~5 mg/h 的维持量持续泵注(可用剂量范围 2.4~12.0 mg/h)。③每 2~4 h 进行镇静评分,若在目标镇静评分范围内便维持原有剂量继续输注;若镇静不足便以 1 mg/h 的速度增加咪达唑仑的用量直至达到目标镇静评分范围;若镇静过度便以 1 mg/h 的速率降低咪达唑仑的用量直至达到目标镇静评分范围。④每日唤醒:每日 8~9 a.m. 定时暂停镇静剂,直至患者清醒并能正确回答至少 3~4 个简单问题或者逐渐表现出不适或躁动,重新以原镇静剂量的 0.5 倍开始给药至目标镇静水平,待撤离条件成熟时逐渐减量至停用镇静剂撤机。大剂量镇静镇痛超过 1 周的,每日按 10%~25% 剂量递减。

对照组患者实施连续镇静:无镇静计划和目标,根据经验调节持续泵入咪达唑仑 10~15 mg/h,芬太尼 0.03~0.05 mg/h,根据经验停用镇静镇痛剂。

1.3 护理方法

1.3.1 加强宣教,做好心理护理 在对患者进行镇静镇痛治疗前应向患者做好宣教工作,向其说明镇静镇痛可减轻患者痛苦,减少躁动,有利于各项治疗和监测的顺利进行,消除患者对

机械通气治疗时的恐惧心理,减少其对治疗过程中痛苦的回忆。并且说明镇静镇痛治疗是机械通气患者治疗的必要部分,是在医师、护士的严密监测看护下进行的,对呼吸循环系统影响小,不会对患者的中枢神经系统造成不可逆的危害,并且不会产生成瘾的后果,消除患者的顾虑,使其接受配合治疗。

1.3.2 程序性镇静的护理

1.3.2.1 程序化镇静的评估与监测 参与程序化镇静的护理人员必须经过专业化培训,熟练掌握镇静和疼痛的评估方法(本实验采用 Ramsay 镇静评分法和数字评分疼痛评估法),对患者作出药物使用的个体化评价。通常认为机械通气患者 Ramsay 镇静评分 3~4 分是较理想的镇静水平,其表现为患者对指令有反应,嗜睡,对轻扣眉间或大声听觉刺激反应敏捷,如能维持这一镇静水平,在终止镇静剂治疗后,镇静时间的延长和呼吸抑制的可能性就会减少。镇静期间每隔 2~4 h 对患者进行镇静评估,填写镇静评估表,以调整镇静剂泵用量达目标镇静水平,并严密做好护理交接及记录。

1.3.2.2 每日唤醒期间的护理 2006 年国内镇痛镇静指南推荐:对接受镇静治疗的患者,应提倡实施每日唤醒制度(A 级)。我科实行每天的 8~9 a.m. 暂停镇静剂实施唤醒。在实施唤醒期间有专人护理,观察患者的神志、感觉与运动功能、基本的生理防御反射、生命体征波动等情况。妥善固定气管插管,严密观察气管插管的刻度,谨防意外拔管。待患者意识完全清醒,护理人员可通过面部表情、目光、写字板、卡片、手势、动作模仿、图片示意等与患者进行沟通交流,评估患者的感受和病情,评估撤机拔管的可能。

1.3.2.3 镇静镇痛的撤离 为防止和避免镇静和镇痛药戒断现象的发生,大剂量镇痛药或镇静剂治疗超过 1 周,要逐渐撤离镇静剂。撤离方法:每日按 10%~25% 剂量递减。镇静镇痛撤离后观察患者有无撤药反应发生,如烦躁不安、谵妄、睡眠障碍,易激动等。若出现撤药反应时及时通知医生作相应的处理。本实验观察组镇静镇痛撤离后无一例撤药反应发生,对照组 5 例出现谵妄,7 例出现预期苏醒时间延长。

1.3.3 呼吸循环功能的监测及护理 大剂量咪达唑仑可引起血氧饱和度下降甚至呼吸暂停,血压降低,大剂量芬太尼可引起遗忘呼吸甚至呼吸抑制。动态监测呼吸,循环功能,特别注意机械通气模式的管理,密切观察患者的自主呼吸情况,及时监测动脉血气分析,适时合理的调整机械通气参数,注意呼吸机的报警,及时排除故障,保证病人的安全^[4]。镇静患者的呼吸道纤毛运动消失,肺的自洁能力下降,肺内分泌物不能排除,增加了呼吸道阻塞和肺部感染的机会,因此加强肺部振动排痰,及时抽吸痰液,保持气道通畅非常重要。低血压是镇静治疗中最常见的副作用,在镇静初期应密切监测心率、血压变化,必要时行动脉穿刺置管,监测有创血压的变化^[5],尤其是低血容量患者,做好防范措施。一旦发生低血压及时通知医生处

芬太尼透皮贴剂治疗中晚期癌痛患者的护理观察

华芳

【摘要】 目的 观察芬太尼透皮贴剂治疗癌痛的效果及不良反应。方法 对 151 例中晚期癌痛患者进行芬太尼透皮贴剂治疗并进行相关护理,观察比较治疗及护理前后的疼痛缓解率、生活质量评分及用药后不良反应。结果 中度癌痛患者疼痛缓解率 100%,重度癌痛患者疼痛缓解率 92.72%;癌痛患者生活质量用药后较用药前改善,差异有统计学意义($P < 0.01$)。用药后不良反应主要有恶心呕吐、便秘、头晕、嗜睡、皮肤瘙痒,发生率分别为 11.26%、9.93%、7.28%、4.64%、1.99%,经对症处理后均可获好转,未出现严重不良反应。**结论** 芬太尼透皮贴剂治疗癌痛镇痛效果好,不良反应少,使用以后患者生活质量提高。护理人员加强心理护理,掌握正确的用药方法,动态评估患者疼痛,密切观察及处理药物不良反应,可提高患者用药依从性。

【关键词】 芬太尼透皮贴剂;疼痛;疼痛缓解率;护理

【中图分类号】 R473.73 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0648-02

疼痛是癌症患者常见的症状之一,控制癌痛是改善癌症病人生活质量的重要手段。芬太尼透皮贴剂是作为新型的麻醉性镇痛药是 WHO 三阶梯癌痛治疗方案中的第三阶梯用药。它通过皮肤吸收发挥持续 72 h 镇痛效果,血药浓度稳定^[1]。我科 2010 年 3 月-2012 年 3 月应用芬太尼透皮贴剂治疗中晚期癌痛患者 151 例,现将护理体会总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 151 例患者中,男性 84 例,女性 67 例,年龄 25~78 岁,平均年龄 50.2 岁。其中胃癌 45 例,食道癌 30 例,乳腺癌 26 例,肝癌 23 例,结直肠 14 例,胰腺癌 9 例,口腔癌 4

作者单位:210003 江苏省南京市第二医院外科

例。所有患者均经病理组织学或临床检查证实为恶性肿瘤病例,并伴有中、重度疼痛,排除呼吸抑制、呼吸道阻塞、缺氧、心动过缓、心肝肾功能不全、脑功能障碍、高热、对阿片类药物过敏者。治疗前疼痛强度 NRS < 7 者 58 例(占 38.41%),NRS > 7 者 93 例(占 61.59%)。

1.2 治疗方法 芬太尼透皮贴剂粘贴于躯干或健侧上肩及腹部的无毛平坦区域,剂量根据患者个体情况而定,既往未用过强阿片类药物的患者初始剂量为芬太尼透皮贴剂 2.5 mg 每次,每 72 h 更换贴膜 1 次;曾用过强阿片类药物的患者剂量转换参照美国综合癌症治疗网络疼痛指南中推荐的剂量转换公式(芬太尼透皮贴剂每小时释放的剂量 $\mu\text{g}/\text{h}$ = 每天口服吗啡剂量 $\text{mg} \times 0.5$)。72 h 更换贴膜一次并按情况调整剂量。调整

理。本研究中有 9 例患者出现低血压,经快速补液后 6 例好转,3 例未好转患者,按医嘱使用血管活性药物后维持循环稳定。

1.3.4 基础护理 在镇静期间,要防止并发症的发生如:肺部感染、深静脉血栓、褥疮、尿潴留等。为患者每日做 2 次口腔护理,2 次会阴擦洗,应用抗返流尿管。行床上擦浴保持皮肤清洁,使用翻身床,每 2 h 执行翻身 1 次,为患者做被动肢体功能锻炼。应用微量泵推注镇静、镇痛药物时,操作严格无菌,输液管道每日更换(三通管、延长管、注射器等),防止输液管道连接部位的脱落、栓塞及导管相关性感染。

1.4 观察指标 两组患者机械通气时间、ICU 住院日及住院期间镇静剂的用量。

1.5 统计学方法 计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,采用方差分析。

2 结果

观察组机械通气时间、ICU 住院日及住院期间镇静剂的用量均少于对照组,比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者机械通气时间、ICU 住院日、住院期间镇静剂用量的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	机械通气时间(d)	ICU 住院日(d)	镇静剂的用量(mg)
观察组	25	2.2 ± 1.1	4.7 ± 2.0	540.8 ± 173.9
对照组	25	4.4 ± 2.2	7.1 ± 2.7	771.2 ± 188.6
F 值		21.013	14.51	20.06
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

传统的经验性镇静缺乏对镇静深度的持续性评估,一旦泵上镇静药镇静后,在计量上很少再有改动,易导致镇静过深。而镇静过深会延长机械通气时间,影响血流动力学,出现一系列病理生理等变化,易使机体器官、系统出现各种并发症,延长 ICU 留治时间和住院时间,增加医疗费用^[6]。而程序化镇静强调对患者镇静镇痛治疗的初始评估和镇静过程中的连续性目标镇静评估,充分体现了镇静用药的个性化、个体化,可大大减

少镇静剂的用量,避免了过度镇静。每日唤醒可利用患者清醒的时间及对言语指令的反应为镇静质量提供重要信息,并根据患者个体需要的差异来调整药物用量,从而利于患者较早的主动参与物理治疗等^[7]。本研究的结果显示:ICU 机械通气患者实施程序化镇静可达到适宜的镇静状态,减少镇静剂的用量,避免了过度镇静,且缩短了机械通气时间和住院日。但程序化镇静的实施必须要有经过专业化培训、有经验的医护人员对患者作出个体化评价,每日唤醒也需要一定的人力资源和正规的培训,Kress JP 等^[8-9]的研究认为:程序化镇静需要配备至少一名护士和临床医师对患者进行专门的镇静评估。因此严密的监护,专业的护理干预,是程序化镇静得以顺利实施的保障。

参考文献

- [1] 王玉巧,马丽萍.咪达唑仑和芬太尼在 ICU 患者中的应用观察[J].宁夏医科大学学报,2009,31(2):208-210.
- [2] Ramsay MAE, Savege TM, Simpson BRJ, et al. Controlled sedation with alpha x alone-alphadolone[J]. Br Med J, 1974, 2(5920):656.
- [3] 徐淑秀. 护理学基础[M]. 南京:东南大学出版社,2009:209.
- [4] 鲍配花. 月西于机械通气患者镇静的疗效观察及护理[J]. 河北医学,2008,14(11):1374-1375.
- [5] 贺丽君. ICU 患者行镇静治疗的护理体会[J]. 护理实践与研究, 2008,5(8):68-69.
- [6] 贾巍,陆翠玲. ICU 机械通气患者应用镇静治疗的安全护理[J]. 护理学杂志,2010,25(7):28.
- [7] 刘大为,邱海波. 重症医学[M]. 北京:人民卫生出版社,2010:344.
- [8] Kress JP, Vinayak AG, Levitt J, et al. Daily sedative interruption in mechanically ventilated patients at risk for coronary artery disease[J]. Crit Care Med, 2007, 35(2):365-371.
- [9] 屠文龙,张明途,徐军,等. 氟马西尼与多沙普仑用于逆转舒芬太尼镇静作用的临床观察[J]. 浙江医学,2011,33(9):1364-1365.

(收稿日期:2012-06-29)

幅度为 $2.5 \mu\text{g}/\text{h}^{[2]}$, 直至获得满意的止痛效果。

1.3 护理方法

1.3.1 心理护理 癌症患者伴有的恐惧、焦虑、绝望等心理会对镇痛药效带来负面影响。因此患者的心理护理和精神支持极为重要。首先要建立良好的护患关系, 与家属配合, 鼓励患者说出内心的忧郁和痛苦, 减轻患者的心理压力; 推荐 1~2 位使用该贴剂的患者, 向患者表述用药的感受。用药前做好宣教工作, 向家属及患者讲解芬太尼贴剂的药理作用、用法, 可能出现的不良反应及应采取的措施, 消除其顾虑和担心, 从而以积极的心态配合治疗。

1.3.2 药物使用指导 初次使用须边示范边讲解。粘贴部位选择躯干或四肢无毛且平坦处, 用清水清洁皮肤, 并拭干。不能使用肥皂、油剂等可能刺激皮肤的物品。选择温和的沐浴液沐浴。将贴膜平整粘贴在皮肤上, 按压药膜 30 s。并用手指沿贴片边缘再按一次, 以确保与皮肤完全接触。使用期间避免使用红外线等局部加热装置。72 h 更换贴剂时需变更贴药部位。贴剂松动时用 3M 绷带固定, 患者如行自主运动时, 应告知患者不可幅度过大, 以防贴剂脱落。如自行脱落后立即更换, 皮肤过敏时更换粘贴部位, 避免同一部位连续贴药^[5]。避免产生耐药从而降低药物作用。

1.3.3 疼痛护理 疼痛的正确评估是患者选择止痛剂剂量的主要依据。在使用芬太尼透皮贴剂治疗疼痛的全过程中, 护理人员需应用数字分级法评估其疼痛情况, 观察疼痛的性质、部位、特点、持续时间及其有无伴随症状, 芬太尼透皮贴剂需 6~12 h 起效, 故用药当天需加强疼痛护理, 必要时遵医嘱继续使用原有阿片类止痛药物。

1.3.4 药物不良反应预防与措施 患者使用芬太尼透皮贴剂主要不良反应为恶心呕吐, 肌肉注射胃复安 10 mg, 效果好; 便秘患者可根据具体情况鼓励患者多饮水、下床活动。增加粗纤维蔬菜及水果的摄入, 鼓励患者早餐后排便, 结合用手掌顺结肠走向从右至左顺时针按摩腹部, 刺激肠蠕动, 必要时给缓泻剂, 如开塞露、乳果糖等缓泻剂^[6-9]。头晕、嗜睡者密切观察其神志变化, 嘱其注意卧床休息, 鼓励患者深呼吸增加氧供, 必要时给予低流量氧气吸入(1~2 L/min)。起床时, 先在床边慢慢坐起, 以防体位性低血压的发生。皮肤瘙痒者嘱其穿宽松、舒适、吸湿性强的棉质衣物, 并给予息斯敏软膏涂抹。

1.4 疗效评价

1.4.1 疼痛强度评估 采用数字分级法(NRS)评定^[3], 用 0~10 的数字代表不同程度的疼痛, 0 为无痛, 1~3 为轻度痛, 4~6 为中度疼痛, 7~10 为重度疼痛。由患者本人确定其疼痛程度, 护理人员记录。治疗前评估中度疼痛 58 例, 重度疼痛 93 例。

1.4.2 疼痛缓解程度评价^[4] 0 度: 未缓解; 1 度: 轻度缓解, 疼痛减轻 1/4; 2 度: 中度缓解, 疼痛减轻 1/2; 3 度: 明显缓解, 疼痛减轻 3/4; 4 度: 完全缓解, 疼痛消失。疼痛缓解率指中度以上的缓解率, 即疼痛缓 2 度及以上者占全部病例之比。

1.4.3 肿瘤患者生活质量评定 采用 1~5 数字评分法^[2] 分别记录和比较患者用药前后生活质量评分, 主要记录患者的食欲、睡眠、精神状态、日常生活能力、与人交往项目得分情况。每项 1 分为最差, 5 分为最佳。

1.4.4 不良反应观察 仔细观察并记录患者芬太尼透皮贴剂使用后有无恶心、呕吐、头昏、嗜睡、便秘、皮肤瘙痒等副反应。

1.5 统计学方法 应用 SPSS 10.0 统计软件进行资料分析, 计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 治疗前后生活质量评分比较用 *t* 检验。

2 结果

2.1 镇痛效果 58 例中度癌痛患者使用芬太尼透皮贴剂 2 周

后全部病例疼痛均得到中度以上缓解。完全缓解 29 例, 明显缓解 25 例, 中度缓解 4 例, 疼痛缓解率 100.00%; 93 例重度癌痛患者完全缓解 27 例, 明显缓解 42 例, 中度缓解 14 例, 轻度缓解 6 例, 未缓解 4 例, 疼痛缓解率 92.72%。

2.2 生活质量评定 151 例患者使用芬太尼透皮贴剂后生活质量有明显改善, 结果见表 1。

表 1 151 例癌痛患者治疗前后生活质量评分比较 $(\bar{x} \pm s)$

时间	食欲	睡眠	精神状态	日常生活	与人交往
用药前	1.41±0.45	1.59±0.48	1.39±0.41	1.29±0.30	1.75±0.52
用药后	2.81±0.55	3.59±0.41	2.98±0.68	2.87±0.54	3.28±0.68
P 值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

2.3 不良反应观察 使用芬太尼透皮贴剂治疗癌痛后不良反应见表 2。

表 2 芬太尼透皮贴剂治疗 151 例癌痛患者不良反应分析

不良反应	例数(%)
恶心、呕吐	17(11.26)
便秘	15(9.93)
头晕	11(7.28)
嗜睡	7(4.64)
皮肤瘙痒	3(1.99)

3 讨论

芬太尼透皮贴剂是目前国内唯一可透过皮肤新型控制癌痛的强阿片类药物, 尤其适用于不能口服或吞咽困难的癌痛患者, 具备高效、低分子量、高脂溶性和对皮肤无刺激等优点, 对 M 受体具有高选择性亲和力(是吗啡的 75~100 倍), 镇痛效果较好, 重度癌痛患者亦可获得 92.72% 疼痛缓解率。每贴可持续稳定地控制癌痛长达 72 h, 不良反应明显轻于盐酸吗啡缓释片, 临床护理工作中, 加强患者的心理护理取得患者的积极配合, 应用正确的方法黏贴芬太尼透皮贴剂, 用药期间动态评估患者疼痛, 密切观察及处理药物不良反应, 可提高患者用药依从性。患者用药后表现为情绪稳定, 食欲改善, 睡眠安稳, 日常生活能力增强。患者的生活质量水平得到明显改善。

参考文献

- [1] 欧武陵, 姚国庆, 高建飞, 等. 氟比洛芬酯联合芬太尼透皮贴剂治疗难治性癌痛[J]. 武汉大学学报, 2012, 33(4): 582-584.
- [2] 王秋杏, 林华瑶. 芬太尼透皮贴剂治疗晚期癌痛的效果观察[J]. 当代护士, 2010, 17(2): 93-94.
- [3] 顾巧萍, 冯国琴, 郭素萍. 微泵持续注入芬太尼治疗癌痛 32 例护理体会[J]. 齐鲁护理杂志, 2007, 13(23): 44-45.
- [4] 钱玉兰. 芬太尼透皮贴剂治疗癌痛的疗效观察与不良反应的护理[J]. 实用临床医药杂志, 2009, 5(2): 3-4.
- [5] 王科, 张弓, 谢丛华, 等. 芬太尼透皮贴剂治疗 537 例中重度癌痛疗效及安全性的临床分析[J]. 中国肿瘤临床, 2008, 35(19): 1085-1087, 1092.
- [6] 何建萍, 张颖, 易成, 等. 芬太尼缓释透皮贴剂联合心理暗示治疗中重度癌性疼痛[J]. 华西医学, 2012, 21(3): 399-400.
- [7] 刘建霞, 盖自宽, 李磊, 等. 舒芬太尼用于腹部手术后持续静脉镇痛的疗效及护理观察[J]. 实用临床医药杂志, 2012, 16(16): 128-129, 142.
- [8] 李江悦, 尤本军. 小剂量维库溴铵预防芬太尼呛咳反应临床观察[J]. 实用全科医学, 2007, 5(10): 903.
- [9] 赵敏, 夏海杰, 吴安生. 布托啡诺复合芬太尼用于老年患者术后静脉镇痛的临床疗效评价[J]. 浙江医学, 2011, 33(6): 916-917.

(收稿日期: 2012-08-24)

临床护理路径在慢性硬膜下血肿手术患者中的应用

杨霞, 胡惠萍, 李萍华

【摘要】 目的 探讨临床护理路径在慢性硬膜下血肿手术患者中的应用效果。方法 将 110 例符合诊断标准的慢性硬膜下血肿的患者,按照入院的单双日分为观察组和对照组,对观察组 64 例采用临床护理路径进行护理,对对照组 44 例按常规护理工作模式进行护理,比较两组患者的住院时间、住院费用、并发症发生率和满意度。**结果** 根据对两组患者住院时间、住院费用、并发症发生率及满意率的对照比较发现,观察组在住院时间上低于对照组($P < 0.05$),并且观察组住院费用、并发症发生率明显低于对照组($P < 0.01$),而满意度高于对照组($P < 0.05$),差异有统计学意义。**结论** 采用临床护理路径的方式对慢性硬膜下血肿的患者进行管理,能明显减少慢性硬膜下血肿手术患者的住院时间、住院费用、并发症发生率,提升患者对医护人员服务、技术方面的满意度,能有效提升经济效益与社会效益,值得在临床护理中推广。

【关键词】 慢性硬膜下血肿;临床护理路径;护理

【中图分类号】 R473.74 R743 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0650-02

慢性硬膜下血肿(CSDH)临床常见,其发生率每年为(1~2)/100 000,大多数病人的年龄超过 50 岁^[1],钻孔引流术(BHID)为其首选治疗方法^[2],大部分患者的治疗效果良好。临床护理路径(clinical nursing pathways,CNP)是围绕以病人为中心,针对特定患者,以时间为纵轴,从入院诊疗、护理到出院指导等科学护理措施为横轴而制定的护理标准流程^[3],临床护理路径的开展是当今医疗发展的必然趋势^[4]。2010 年 2 月-2012 年 5 月年以来我科对 64 例 CSDH 患者采用了临床护理路径的管理方式,取得显著效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本次研究共有研究对象 110 例,将 2010 年 2 月-2012 年 5 月我科收治的 110 例慢性硬膜下血肿患者按照入院的单双日分别定为观察组与对照组,所有患者均符合《临

床诊疗指南-神经外科分册》慢性硬膜下血肿诊断标准,并经头颅 CT 和/或 MRI 检查证实。其中男性 62 例,女性 48 例,年龄 24~89 岁,平均 65.4 岁。两组年龄、性别、文化程度等一般资料经统计学分析,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 护理方法 对照组采用临床常规的护理工作模式进行护理,而观察组则严格按科室制定的临床护理路径表格实施护理,见表 1。

1.3 临床护理路径的制定 由科室主管护师以上职称的护士成立科室临床护理路径小组,经神经外科主任医师指导,结合疾病诊疗标准、疾病特点和患者的心理状况,参照本科慢性硬膜下血肿的临床路径,制定出临床护理路径。

表 1 慢性硬膜下血肿临床护理路径标准

时间	内容
第 1 天	热情接待患者,询问病史和护理体检;行入院宣教,告知各项制度和注意事项;遵医嘱完善各项术前检查。
第 2 天	进行术前知识宣教,讲解手术的目的、麻醉方式、优点、经过及可能发生的并发症和不良反应;训练患者床上排便;做好心理护理,消除患者恐惧心理;备头皮;术前 10 h 禁饮食。
第 3 天	局麻或全麻下行慢性硬膜下血肿钻孔引流术;术后一级护理;头低脚高位;予氧气吸入;监测患者意识、瞳孔、生命体征变化及语言、肢体活动情况;保持各引流管通畅,严密观察引流液的颜色、性状和量并妥善固定;遵医嘱予止血、消炎、护脑等治疗;密切观察切口有无渗血渗液,保持敷料清洁干燥;做好基础护理,满足生活需要;术后 6 h 进流质饮食。
第 4 天	一级护理半流质饮食;头低脚高位;观察患者意识、瞳孔、生命体征及神经系统功能恢复情况;观察切口敷料情况并保持有效引流,无菌操作下更换引流装置;遵医嘱复查头部 CT;卧床休息;积极倾听患者主诉,了解有无头晕头痛情况,及时与医生沟通。
第 5 天	二级护理普食;拔除头部引流管,取平卧位或半卧位;患者在护士指导下床上活动,协助患者进行肢体及语言功能锻炼;保持二便通畅。
第 6 天	协助患者下床活动,每次 10~15 min,每天 2~3 次,以身体能耐受为宜;做好防跌倒/坠床等安全防范措施。
第 7 天	患者未出现颅内再出血、气颅、头皮下积液、颅内感染、癫痫、脑脊液漏等并发症。
第 8 天	三级护理;切口拆线,了解患者生命体征、头痛、头晕及切口愈合情况。
第 9 天	由管床护士对患者予药物、饮食、康复、安全等相关指导,将慢性硬膜下血肿患者爱心手册与出院小结和诊断证明一起交予患者;办理出院手续,叮嘱患者定期复查、不适随诊。

1.4 路径实施 临床护理路径执行表管床护士与病人一式两份,管床护士一份的存于病历中,每日执行后签字,于患者出院时取出放科室存档,病人的一份作为本科设计的慢性硬膜下血肿患者爱心手册的一部分内容,悬挂于患者床头,管床护士根据表格内容安排患者的每项检查、治疗与护理,并向患者逐项描述其意义与目的,护患之间遵循表格内容互相沟通配合,共同完成各项内容;每日晨间责任护士、护士长与管床医生、管床主任进行联合查房,责任护士可通过联合查房了解患者现存的

问题与当天的各项医疗处置,既有利于提高自己的专科护理知识水平,也有利于提高患者的依从性;护士长也可借机检查管床护士对患者的治疗与护理的落实情况,不足之处予以补充、完善。

1.5 评价指标 出院时护士在临床护理路径执行表上注明患者的住院时间、住院费用、是否发生并发症,对于因特殊原因延长住院日或增加住院费用的患者在临床护理路径执行表中注明具体原因;出院 1 周后由管床护士对患者进行电话随访,了解患者出院后的饮食、活动、睡眠、用药等情况,做出专科指导,同时从住院费用、住院时间、医护诊疗技术、服务态度、手术效果、术后康复 6 个指标是/否满意对患者进行问卷调查,得出满意率,最后结合患者的平均住院天数、住院费用、并发症发生率、

作者单位:432100 湖北省孝感市,华中科技大学同济医学院附属孝感医院神经外科

通讯作者:杨霞,电子信箱:xia0810@126.com

· 全科护理研究 ·

手术室护士术前访视重要性和必要性的探讨

刘晓丽, 李文红

【摘要】目的 探讨手术室护士术前访视手术患者的重要性和必要性。**方法** 将入住医院的 252 例择期手术患者随机分为实验组和对照组各 126 例, 实验组实施术前访视, 对照组术前常规护理, 不实施术前访视。观察两组患者入手术室后焦虑、抑郁、血压、心率变化情况, 对手术室护理满意度进行调查并作比较。**结果** 实验组患者的焦虑、抑郁、并发症发生率均低于对照组 ($P < 0.05$); 对护理工作的满意率高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 手术室护士术前访视手术患者提前和患者进行了有效的沟通, 减轻了患者的心理负担, 使患者大致了解麻醉及手术过程, 能较好的配合进行麻醉及手术, 同时也使手术室护士术前对患者情况有较充分的了解, 能更好地提高护理质量。

【关键词】 手术室; 术前访视; 重要性

【中图分类号】 R472.3 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0651-02

围手术期护理在我国开展得比较晚, 90 年代我国部分手术室才陆续开展了围手术期整体护理。术前护理访视让手术室护士走入病房, 和患者及家属进行面对面沟通, 帮助患者解答心理问题以及了解基本的手术流程和术前注意事项, 建立护患之间的信赖关系, 以缓解患者紧张、恐惧及焦虑的情绪并能更好的配合完成手术^[1]。手术室护士走出大门到病房对手术患者进行术前访视、术后随访工作, 使手术室护士能全面掌握术前患者身体情况、心理活动、精神状况等, 能以此制定具体化护理措施, 有利于护士能提高服务质量, 最大限度减轻患者的不

良心理情绪, 配合医生顺利的完成手术。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2010 年 4 月 - 2010 年 10 月骨科手术患者 252 例, 年龄 18 ~ 78 岁, 文化程度: 大专 112 例, 中专 85 例, 初高中 42 例, 小学 13 例, 采用随机法分为访视组和未访视组, 两组各 126 例。术前患者均为清醒状态。两组均为初次行椎管内麻醉, 排除有严重高血压及心脑血管病, 以及脊椎畸形等椎管内麻醉禁忌证者, 其年龄、职业等方面比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 研究方法

1.2.1 访视方法 术前 1 d, 由手术室器械护士或巡回护士

作者单位: 510510 广州市, 广州军区广州总医院附属 157 医院手术室
通讯作者: 刘晓丽, 电子邮箱: aalouzhen@163.com

出院满意率综合评价, 作统计学分析, 进行评价比较。

1.6 统计学方法 采用 SPSS 13.0 软件分析, 计数资料采用 χ^2 检验, 计量资料采用 t 检验。

2 结果

根据对两组患者住院时间、住院费用、并发症发生率及满意度的对照比较, 观察组在住院时间低于对照组 ($P < 0.05$), 并且观察组住院费用、并发症发生率明显低于对照组 ($P < 0.01$), 而满意度高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组慢性硬膜下血肿患者住院情况比较

组别	n	住院时间(d)	住院费用(元)	并发症(例, %)	满意度(%)
观察组	64	8.8 ± 0.3 *	9874.32 ± 78.40 **	9(14.0) **	98.6 *
对照组	44	11.5 ± 1.2	11 539.74 ± 109.70	15(34.1)	90.5

注: 与对照组比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 。

3 讨论

随着医药卫生体制改革的不断深化, 从 2010 起年创建优质护理服务工程就在全国范围内开展, CNP 的实施目的与优质护理服务目标“提供满意服务”不谋而合。采用 CNP 的模式对患者进行护理, 管床护士每日依据临床护理路径表格内容逐项实施护理项目, 将护理行为标准化、细节化, 体现了工作的主动性^[5], 规范了护理工作流程, 可有效防止因为工作欠缺条理而引起的护理工作漏执行、错执行, 可减少事故的发生^[6], 同时使护理人员在繁忙琐碎的工作中不忘保持工作的紧凑严密性, 节省了工作时间, 提高了工作效率, 真正呈现“将时间还给护士, 将护士还给病人”的人性化服务理念^[7], 有助于护士在工作中及时发现问题、解决问题, 从而保证护理工作顺利进行^[8], 促进患者康复、减少并发症的发生。CNP 的实施将患者的知晓权与自主选择权融入到护理活动中, 慢性硬膜下血肿患者爱心手册的建立, 使护士与患者同步进行治疗与护理, 患者对自己的病情、住院经过、住院费用、疾病健康知识、预后有了一个从模糊到清楚的认识, 患者也从以往的被动接受治疗护理变为主动积极参与配合^[9], 强化了被尊重感, 患者在住院过程更愿意主

动表达自己的想法, 促进了护患关系的和谐。CPN 界定的标准住院天数与住院费用使医护人员不再对这些患者密切关注的问题充满主观随意性, “最少的费用”与“最佳的康复”成为医、护、患共同的目标, 医疗成本的控制、住院品质的提高成为医护人员的核心追求, 有效降低了患者的住院费用与住院天数, 减轻患者与家属的经济负担, 提高了患者的满意度^[10]。

通过 2 年多的实践, 我科对 CSDH 的患者采用 CNP 的模式进行管理, 取得了明显的经济效益与社会效益, 进一步提高了医疗护理质量, 强化了专科建设的内涵, 真正体现了优质护理服务中提到的三满意即病人满意、社会满意、政府满意, 值得在临床护理中推广。

参考文献

- [1] 周良辅. 现代神经外科学[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2008: 233.
- [2] 王守芳, 张能强. 脑外伤患者术中并发对侧急性硬膜外血肿的诊治和治疗[J]. 浙江医学, 2011, 33(11): 1665-1666.
- [3] 沈纪芳. 临床护理路径在颅内血肿清除术中的应用效果[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(32): 4148-4149.
- [4] 杨敏. 临床护理路径在股骨颈骨折患者健康教育中的应用[J]. 实用临床医药杂志, 2012, 16(12): 58-60.
- [5] 陆晔. 健康教育路径在 2 型糖尿病老年患者中的应用[J]. 护理与康复, 2008, 7(7): 551-552.
- [6] 磨琨, 黄茜. 临床护理路径管理模式的应用及效果评价[J]. 中华医院管理, 2002, 18(3): 170-172.
- [7] 周莉, 李从东. 医疗服务标准化的医嘱套餐和临床路径[J]. 天津大学学报(社会科学版), 2006, 8(5): 368.
- [8] 冯小平. 临床路径模式在射频消融术治疗肝癌中的应用[J]. 中国基层医药, 2009, 16(2): 327-328.
- [9] 关小玲, 明朗, 黄志雄. 临床路径在肝脏穿刺活检术中的应用研究[J]. 中国实用护理杂志, 2006, 22(8): 1-3.
- [10] 王小红, 周振红, 高兴桦, 等. 临床路径在腹腔镜诊治及护理中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2010, 16(2): 58-60.

(收稿日期: 2012-08-13)

根据手术通知单,携带访视记录本前往病房探视患者。未访视组患者手术室护士仅发放手术须知。

1.2.2 访视内容 ①查阅病历了解患者的基本身体情况(生命体征、现病史、过敏史、手术史、既往史);②对患者进行简单体格检查(心率和血压的测定、静脉注射部位情况、有无对麻醉、手术体位影响的骨关节检查);③介绍手术室环境、术前注意事项、患者入手术室至离开手术室的大致过程包括(麻醉、手术体位及配合)等;④了解病人的心理动态,有针对性对病人的情绪进行减压和疏导,使病人保持平静的情绪。有针对性地介绍医院的先进诊疗技术,以及同类疾病的手术效果等具体问题。

1.2.3 拟定计划 由手术室护理人员及麻醉师参加,根据患者身体情况、麻醉、手术方式,共同讨论手术护理方案,制定合理的护理计划。

1.3 指标评估

1.3.1 精神状况、血压和心率 ①观察两组焦虑和抑郁情况;②观察两组患者送手术室至施麻醉前的血压和脉搏(或心率)情况。分别采用焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)^[2]。

1.3.2 患者满意度调查 手术室护理工作的满意度由患者根据自我主观感觉评定,患者在手术室的需求是否得到解决,手术室护理人员的服务态度、操作技能。评定标准:不满意、满意。

1.3.3 并发症 统计患者围术期内并发症的发生率。

1.4 统计学方法 用 SPSS 13.0 软件进行统计学分析。计量资料的比较采用 t 检验,计数资料的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者术前及术日入室后比较血压和心率的差别 患者进入手术室 5 min 后血压、心率与术前 1 天比,对照组血压、心率高于术前 1 天($P < 0.05$),实验组略有增高,但变化不明显($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者进入手术室后血压及心率的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	血压(mm Hg)		心率(次/min)	
		术前1天	入室后5 min	术前1天	入室后5 min
实验组	126	(114.9±8.7)/(78.6±6.5)	(118.6±9.3)/(79.7±6.9)	81.6±12.5	86.7±18.4
对照组	126	(114.5±8.8)/(78.3±6.7)	(121.3±8.6)/(81.3±6.6)	79.8±12.7	89.3±19.1

2.2 两组患者术日入室后焦虑及抑郁例数比较 详见表 2。

表 2 两组患者进入手术室后焦虑、抑郁的比较(例)

组别	n	焦虑	抑郁
实验组	126	37	34
对照组	126	65	58
P 值		<0.05	<0.05

2.3 工作质量满意度调查及两组患者并发症比较 详见表 3。

表 3 工作质量满意度调查及两组患者并发症比较(例)

组别	n	并发症	满意
实验组	126	23	121
对照组	126	38	89
P 值		<0.05	<0.05

注:并发症包括术中的心率加快,血压升高的状况。

3 讨论

术前访视是围术期护理的重要环节,是实现患者获得高质量护理、配合手术顺利完成、及早康复的关键^[2]。术前访视

改变了以往和患者的接触只限于手术期间。手术室工作模式改变为走出手术室,进入病区为患者提供围术期全程护理这一新的工作模式^[3]。患者手术的紧张和恐惧感,大都是来自麻醉和手术的本身以及对手术室陌生环境和对麻醉、手术的过程不了解^[4]。术前访视给患者介绍手术室环境、术前注意事项、患者入手术室至离开手术室的大致过程,让患者在术前就有心理准备,缓解了因麻醉和手术而引起的紧张焦虑情绪,为手术的成功奠定了基础^[5]。术前访视使护患之间建立了一条沟通、交流的平台,通过术前的一些流程介绍和适当的心理辅导,可以减轻患者对手术的顾虑,消除负面情绪,增强患者对护士的信任,从而使患者以最佳的心理状态去接受手术^[6]。我们通过两组患者的实验对比,发现术前访视后患者术中血压升高、心率加快情况与未访视组比有明显的下降,明确了心理因素对术中血压、心率的影响,术前访视正是降低心理因素对血压、心率的影响,我们认为是术前访视是有必要的。有研究认为,有效的心理干预可调节病人的心理状态,提高痛阈,并能降低手术病人的焦虑,使疼痛减轻^[7]。精神紧张使心率增快、血压升高,加重心肌缺氧或心脏负荷增加,增加围术期的危险度,影响预后,甚至威胁生命^[8]。因此,充分的术前健康教育和心理疏导可预防或降低其发生率。通过术前访视反复强调术前、术中、术后患者需要配合的注意事项及其重要意义,可以提高患者的适应能力和配合能力,有效的预防术中并发症的发生。观察组并发症的发生率显著低于对照组,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

总之,术前访视一方面要求访视护士要具备多学科理论知识,较好的语言表达及沟通和应变能力;另一方面还要具有以人为本的整体护理理念,尊重患者的人格、宗教信仰、个人隐私和对病情的知情权。要以人道主义精神对患者的生命与健康给予关怀和关注,体现“以病人为中心”人性化的护理理念和护理模式^[9]。通过术前访视,手术室护士全面了解了患者的病情及患者对手术的需要,及时为患者解惑答疑,增加患者的信心,提高患者满意度^[10]。手术室护士还要进一步加强学习,提高服务意识和沟通表达能力,使护理工作更上新台阶。

参考文献

[1] 杨宏伟. 择期手术术前护理访视的方法与体会[J]. 中国当代医药, 2011, 18(11): 100.

[2] 朱丹, 周力. 手术室护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 149-151.

[3] 魏草. 手术室护理学北京[M]. 北京: 人民军医出版社, 2006: 224.

[4] 袁凤鸾, 徐芳萍, 郑映红. 试述手术病人围术期的心理护理[J]. 医学理论与实践, 2005, 16(3): 338-339.

[5] 王缤芳. 健康教育在妇科肿瘤患者术前访视中的应用[J]. 实用全科医学, 2008, 6(6): 610.

[6] 吴金兰, 陈静, 王华云. 手术室术前访视的重要性[J]. 河南外科学杂志, 2006, 12(3): 102.

[7] 应瑛. 术前访视减轻病人手术日晨间紧张心理的研究[J]. 解放军护理杂志, 2005, 22(4): 425.

[8] 夏云. 术前访视在前列腺电切术合并冠心病患者的效果分析[J]. 临床护理杂志, 2011, 10(03): 54.

[9] 刘慧, 钱静, 秦爱华, 等. 自制访视路径图在胸外科 ICU 术前患者访视中的实施体会[J]. 实用临床医药杂志, 2012, 16(22): 168-169.

[10] 翁玲. 术前访视对择期手术患者心理状态的影响研究[J]. 中国现代医生, 2007, 45(24): 20-22.

(收稿日期: 2012-06-12)

· 全科护理研究 ·

儿童 PICC 血栓性部分堵管再通的研究

叶绿苗, 刘卫娟, 邵霞

【摘要】 目的 探讨应用 2500 U/ml 的尿激酶对 PICC 腔内血栓性部分堵塞的再通效果。方法 观察 15 例采用 2500 U/ml 的尿激酶进行处理的再通率、再通时间和并发症情况。结果 35 例置管患儿, 发生完全堵管 3 例, 占 8.5%, 部分堵塞 15 例, 占 42.7%。对发生部分堵管的患儿在进行溶栓, 所需时间 20 min, 再通成功率有 100%, 而且未发生与使用尿激酶相关的并发症, 溶栓前后 APTT 和 PT 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 应用 2500 U/ml 的尿激酶对 PICC 血栓性部分堵塞进行溶栓, 操作方法的简单, 能安全、快速地恢复导管的畅通, 值得临床推广。

【关键词】 儿童; PICC; 血栓性部分堵管; 再通

【中图分类号】 R473.72 R472.9 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0653-02

经外周静脉穿刺中心静脉置管 (PICC)^[1], 经外周穿刺中心静脉导管技术操作简捷, 使用安全, 维护简单, 便于长期留置, 是一种可由护士操作的中心静脉置管术^[2]。PICC 临床应用中可能有多种因素会引起导管堵塞, 据报道, 堵管发生率 13.6%^[3]。如果不能及时处理, 可能导致拔管增加病人的痛苦和经济负担。为能更好保证 PICC 管通畅, 及时发现和处理堵管就显得十分重要。尿激酶间歇溶栓法是临床上最常用的再通方法, 临床上常用 5000 U/ml 或 1 万 U/ml 的尿激酶进行溶栓^[4], 但是也有文献报道, 应用 2000 U/ml 的尿激酶也可达到溶栓效果^[5]。本研究通过对儿童 PICC 置管后早期发现和用 2500 U/ml 尿激酶早期处理堵管, 使刚出现的部分堵管不再继续发展为完全堵管, 保证 PICC 管通畅, 降低发生完全堵塞的几率, 减少对病人造成经济和精神上损伤。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2010 年 5 月 - 2011 年 12 月, 我科 PICC 置管患儿 35 例, 其中女 15 例, 男 20 例, 置管部位: 右手头静脉 4 例, 右手贵要静脉 17 例, 右手正中静脉 4 例, 左手头静脉 3 例, 左手贵要静脉 3 例, 左手正中静脉 4 例。年龄在 2 ~ 18 岁, 平均 7 岁。诊断为: 白血病及淋巴瘤。35 例选用的是美国巴德公司生产的三向瓣膜式导管, 型号包括 3Fr 的 17 条, 4Fr 的 18 条。留置时间为 7 ~ 360 d。

1.2 研究方法

1.2.1 确定是否堵管 用 10 ml 注射器吸生理盐水 10 ml 对 PICC 管进行脉冲式冲管, 判断阻力, 有阻力但仍能推注属于部分堵塞, 不能推注属完全堵塞。

1.2.2 实施再通方法 在无茵操作下, 用无茵生理盐水将尿激酶配制成 2500 U/ml, 用 10 ml 的注射器吸取 2500 U/ml 的尿激酶需要的量, 在无茵操作下将尿激酶溶液注入 PICC 管 (注入量可按 3Fr 的 PICC 管约注 0.2 ml, 4Fr 的 PICC 管约注 0.5 ml)。尿激酶在管内停留 20 min 后回抽, 若回抽有回血, 表示溶栓成功。见回血后再抽 3 ml 血丢弃, 用 20 ml 的生理盐水进行脉冲式冲管及正压封管; 如回抽不通畅且无回血, 表明溶栓不成功, 则可再使用同样方法进行再次溶栓。

1.3 观察指标 记录导管再通时间, 再通前、后要抽取凝血四项检查, 观察有无尿激酶相关并发症。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 17.0 软件进行处理分析, 计量资料用 t 检验比较。

2 结果

35 例置管患儿, 发生完全堵管 3 例 (8.6%), 部分堵管 15 例 (42.8%)。对发生部分堵管的患儿进行尿激酶溶栓, 所需时间 20 min, 再通成功率 100%, 未发生与使用尿激酶相关的并

症, 溶栓前后凝血功能检查 (见表 1), 经 t 检验比较, $P > 0.05$, 差异无统计学意义。

表 1 堵管患儿溶栓前后 PT 和 APTT 值比

时间	<i>n</i>	APTT	PT
通管前	15	35.29 ± 4.52	13.19 ± 0.76
通管后	15	36.24 ± 4.15	13.49 ± 1.15
<i>t</i> 值		-2.096	-1.586
<i>P</i> 值		0.066	0.147

3 讨论

目前, PICC 置管在临床上的应用越来越广泛, 主要用于胃肠外营养, 长期输液治疗, 肿瘤患者治疗等。临床使用 PICC 过程中由于各种原因可导致出现多种并发症, 其中导管堵塞为主要并发症之一。PICC 堵塞一般分为血栓性堵塞和非血栓性堵塞^[6], 血栓性堵塞原因主要是上腔静脉压力突然过高如剧烈咳嗽、恶心、呕吐等使静脉压增高超过了正压接头产生的压力, 致使血液返流, 或是未彻底冲管、封管手法不正确等引起。本研究中发生的这 15 例部分堵管均是发生在补液过程中因没有及时接补液及滴完补液后没有及时封管而造成的血液回流而至堵管, 均属于血栓性堵塞。堵塞分为部分堵塞和完全堵塞, 其标准如下^[7]。①部分堵塞: 能够输入液体, 但不能抽回血; ②完全堵塞: 既不能输入液体, 也不能抽回血。导管堵塞如不能及时发现, 给予及时通管, 引起通管失败要拔除, 缩短 PICC 的寿命, 增加病人的负担。

3.1 导管堵塞原因及分析 PICC 堵管取决于很多原因, 有患者方面自身原因: 肿瘤患者的血液呈高凝状态、肿瘤患者抗凝活性降低、剧烈咳嗽、哭闹、剧烈玩耍等; 有护理方面的原因: 封管和冲管手法欠正确, 肝素帽松动, 有与输入药液后的影响等。据文献报道: PICC 患者导管堵塞发生率较高, 可达 21.3%, 并且随着导管留置时间的延长而增加^[8], 使用尿激酶溶解导管堵塞物质, 再通成功率高达 68%^[9-10]。本研究完全堵管 3 例, 占 8.5%, 部分堵塞 15 例, 占 42.7%, 15 例部分堵塞者使用尿激酶溶栓 PICC 再通率 100%。我们在日常护理工作中能细心发现问题, 在发生部分堵塞时就能及时发现, 给予及时干预处理, 使部分堵塞的 PICC 导管不再继续发展, 降低发生完全堵塞的机会, 减少小儿的痛苦及家庭经济负担。

3.2 尿激酶的抗凝作用与临床应用 尿激酶作为一种纤维蛋白溶酶原激活剂, 作用于导管内血栓, 使纤维蛋白分解为可溶性纤维蛋白降解产物, 从而溶解导管前端包裹的纤维蛋白鞘或血栓, 起到溶解作用, 使堵塞的导管再通。临床发现使用尿激酶溶栓安全性较高, 患者无不适反应。本研究通过使用半量的尿激酶对于刚形成的半堵塞进行再通, 再通所需时间短, 再通率高达 100%, 且在再通前后进行凝血功能检查, 前后 PT 和 APTT 值的比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 无尿激酶引起的并发症。

3.3 导管堵塞预防

3.3.1 护士培训 首先要求护士必须了解三向瓣膜式 PICC

肿瘤病人病程不同时期的心理特征及心理护理

李自会, 叶达华

【摘要】 目的 探讨肿瘤病人在病程不同时期的心理特征及护理方法。方法 将入住肿瘤科 2011 年 1 月 - 2012 年 1 月的 161 例不能手术治疗的病员, 按入院顺序分别分入观察组(81 例)和对照组(80 例)。根据病员的诊治过程分为诊断明确期、治疗前期、治疗期、治疗后期和晚期五个时期; 根据各时期病员不同的心理特征, 有针对性地实施心理护理。以病员对自身疾病的认知度和是否积极配合治疗来判断心理护理效果。结果 两组病员对自身疾病的认知度和积极配合治疗的病例经 χ^2 检验, 均 $P < 0.01$, 观察组的心理护理效果明显优于对照组病员。结论 肿瘤病人在病程不同时期的心理特征不同, 根据病员病程不同时期的心理特征有针对性地实施心理护理, 能提高病员对自身疾病的认知度, 实现引导病员积极配合治疗的目的。

【关键词】 肿瘤病员; 心理特征; 心理护理

【中图分类号】 R473.73 R471 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0654-02

随着肿瘤发病率逐年上升和年轻化, 肿瘤作为现今医学难题, 绝大多数人“谈癌色变”, 患上癌症等于判了死刑缓期执行。肿瘤病人处于病程的不同时期, 其心理特征不同, 心理护理方法也应随之调整^[1]。现就肿瘤病人病程不同时期心理特征及采取的心理护理方法探讨如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 将我科 2011 年 1 月 - 2012 年 1 月 161 例, 诊断明确, 不能手术治疗, 进行化疗、放疗的病员, 按入院顺序分别分入观察组和对照组。其中, 男性 101 例, 年龄 37 ~ 87 岁, 中位年龄 67 岁; 女性 60 例, 年龄 41 ~ 88 岁, 中位年龄 64 岁。观察组 81 例; 男性 58 例, 中位年龄 69 岁; 女性 23 例, 中位年龄 63 岁。对照组 80 例; 男性 54 例, 平均年龄 67 岁; 女性 26 例, 中位年龄 66 岁。两组在年龄、性别、病种等方面差异无统计学意义。

1.2 研究方法 根据病员的诊治过程, 将观察组病员诊治经过分为诊断明确期、治疗前期、治疗期、治疗后期和晚期五个时

期; 根据病员不同时期的心理特征, 有针对性地实施心理护理^[1-4]。对照组则实施常规心理护理。

1.3 护理方法

1.3.1 明确诊断后病员的心理特征及心理护理 对于心理素质好, 如性格开朗、意志坚强的病人, 一旦确诊, 直接告诉病人真情, 以便争取积极的治疗和护理。当然, 在告知真情后, 应注意病人的反应, 一旦出现抑郁、意志消沉等反应时, 护士应及时疏导、鼓励病人, 引导发泄病人的愤怒、恐惧等不良情绪, 同时通知家属, 注意病人的一举一动防止过激行为, 如服安眠药、自杀等。对于心理素质差的病人, 采取尽量延迟告诉病情真相, 在适当的时机和环境条件下告知真情, 有时善良的欺骗也有利于诊治^[5]。

1.3.2 治疗前病员的心理特征及护理 在临床上, 由于患者所患疾病不同、肿瘤的分期、类型不同, 采取的治疗手段、方法也不同^[2]。在治疗之前, 医生护士必须得到病人的信任和密切配合。对于一个专科护士, 必须了解每一位病人的病情和治疗方案, 必须把整个计划、治疗的方案, 治疗后的不良反应同病人作良好的沟通。他们有时会将从其他病友口中听到的一些零星的、负面的、错误的治疗不良反应信息, 信以为真, 对治疗产

作者单位: 618000 四川省德阳市第二人民医院肿瘤科
通讯作者: 李自会, 电子信箱: xq_li_scdy@163.com

管的原理, 掌握 PICC 管的通管时间及封管方法; 其次须了解小儿血栓性堵管的常见原因: 儿童经常哭闹、情绪激动引起体内压力增高; 补液过程中未及时更换补液; 封管时未掌握正确的封管方法等而导致血液回流凝固。针对以上原因, 护士在工作中必须要具有高度的责任心, 勤巡视、发现由于各种原因引起的体内压力增高, 及时给予通管和及时更换接瓶; 掌握正确的冲管时机和封管方法。

3.3.2 有效预防堵塞 由于儿童自我性强, 依从性低, 不能较好的自我控制活动, 而且常伴哭闹, 导致其在置 PICC 管后较成人更容易发生导管堵塞, 因此, 做好预防导管堵塞是儿科临床护士维护中必需工作, 早发现, 早干预和有效的健康教育是预防 PICC 部分堵塞的前提。在本研究中发现较早实施有效健康教育, 与家属有效沟通; 增加主管护士工作责任心; 加强巡视、及时更换输液等是早期发现 PICC 部分堵塞的有效方法, 并及时早期干预, 使刚出现的部分堵管不再继续发展为完全堵管, 使其快速恢复通畅, 从而保证了 PICC 管通畅, 降低发生完全堵塞的几率, 减少对患儿造成经济和精神上损伤, 值得临床推广使用。

综上所述, 应用 2500 U/ml 的尿激酶对 PICC 血栓性部分堵塞进行溶栓, 操作方法简单, 能安全、快速地恢复导管的畅通, 值得临床推广。

参考文献

[1] 东文霞, 乔爱珍, 李新华. PICC 插管与锁骨下静脉插管在血液病患者中的应用比较[J]. 中华护理杂志, 2003, 38(1): 31-33.

[2] 宋翠华, 王伟伟. 脉冲式冲管法降低 PICC 堵塞率的原因分析[J]. 齐鲁护理杂志, 2009, 15(5): 40.

[3] 郑美琼, 席芳, 杨巧芳. 小剂量尿激酶等量置换法疏通 PICC 血栓堵管[J]. 护理学杂志, 2011, 26(4): 17-18.

[4] Svoboda P, Barton RP, Barbarash OL, et al. Recombinant urokinase is safe and effective in restoring patency to occluded central venous access devices; a multiple-center. International trial[J]. Crit Care Med, 2004, 32(10): 1990-1996.

[5] 杨英珍. 肿瘤患者 PICC 置管计划外拔管原因分析及护理对策[J]. 安徽医学, 2011, 32(7): 1022-1023.

[6] 袁琴美. 社区护士对经外周插管的中心静脉导管置管护理知识掌握情况调查[J]. 中国基层医药, 2011, 18(8): 1148-1150.

[7] Svoboda P, Barton RP, Barbarash OL, et al. Recombinant urokinase is safe and effective in restoring patency to occluded central venous access devices; a multiple-center, international trial[J]. Crit Care Med, 2004, 32(10): 1990-1996.

[8] 宋晓红. 4 例肿瘤患者 PICC 并发血栓形成的临床观察与护理对策[J]. 实用临床医药杂志, 2012, 16(22): 132-134.

[9] Hoffer EK, Borsa J, Santulli P, et al. Prospective randomized comparison of valved Versus nonvalved eripherally inserted central vein catheters[J]. Am J Roentgenol, 1999, 173(5): 1393-1398.

[10] 王春妹, 陈美谦, 陈妃寅, 等. 皮下隧道锁骨下静脉置入中心静脉导管留置最佳时间研究[J]. 浙江医学, 2011, 33(3): 445-447.

(收稿日期: 2012-07-30)

生恐惧心理。对这类病员的护理措施:让病员放松心情,用平和的心态来面对治疗。既要重视它,又轻视它。重视,是要求病员对医生、护士反复交代治疗过程中的注意事项及自我护理工作要重视;轻视,是让病员相信有科学的治疗方法、有医护人员和他一起战胜病魔,就有可能恢复健康,树立起迎接挑战和康复信念^[6]。

1.3.3 治疗过程中病员的心理特征及护理 ①病员对疾病治疗缺乏认识,会感到紧张、恐惧,尤其是治疗的不良反应超过病员预期时,病人往往表现出焦虑、恐惧和绝望,大部分病人甚至产生放弃治疗念头,感觉生不如死。采取的护理方法是注意力分散法:在病房内,向病人提供报纸、杂志、书刊和电视等,鼓励病人阅读、看电视或从事其他感兴趣的活动,来转移病人的注意力,减轻其不适^[7-8]。②对于一些化疗不良反应不明显的病人,有的病人就会猜疑,是不是化疗对我没有作用?医生是不是没有用足量?对此,医护人员要同病员应有良好的交心,让病员明白:我的治疗方案是经过我的主管医师、上级医师、甚至全体医师共同讨论后制定下来的,剂量的大小是根据我的身高、体重等科学计算出来的。让病人相信医护人员,配合治疗;化疗不良反应明显与否是因人而异的,不良反应不明显是好事,与治疗效果没有必然联系。

1.3.4 治疗后病员的心理特征及心理护理 一般病人在接受治疗的一段时间内,抱有很大的希望,心理状态很好;如果治疗效果不理想或治疗因某种特定的原因(如骨髓抑制等)不能继续下去时,绝大部分病人的感觉是刚抓到的救命稻草又丢失了,有人就会产生暴躁、抑郁的心情,此时我们应该理解、同情病人,告诉他现今肿瘤的治疗手段是多种多样,可供选择的方案也是多种多样;总会找到一适合他病情的治疗方案。让病人感到温暖、体贴,重新树立战胜疾病的信心。

1.3.5 晚期病员的心理特征及心理护理 晚期肿瘤病人是相当痛苦的,他们在很长一段时间内面对的是无药可医,身体日渐衰竭,而神志是异常清楚的,他们饱受死亡威胁,对生有强烈渴求,又因无法扭转已患不治之症,大多数病人表现为悲伤、敌对和不合作。护士应多巡视、多关心病员,主动解决病人的需求,尽可能满足病员愿望;允许病员比平时有较多的依赖;对终末期的病人,以姑息护理和临终关怀为主;同时要求家属陪住,让病员感受到家人的关爱和家庭的温馨^[9]。

1.4 护理效果判定 在诊治 12 周内,调查病员对所患疾病的认知度和护理人员对病人配合治疗情况的评价;根据前述两项指标来判断护理方法对病员的心理护理效果。

1.5 统计学方法 统计数据采用 SPSS 17.0 软件处理。两组病例护理效果的差异性比较采用 χ^2 检验。

2 结果

两组肿瘤患者心理护理效果比较见表 1。

表 1 两组肿瘤患者心理护理效果比较情况(例)

组别	n	认可	不认可	配合	不配合
观察组	81	75*	6*	78*	3*
对照组	80	54	26	60	20

注:与对照组比较,* $P < 0.01$ 。

两组病员经心理护理后,病员对所患疾病的认知度和护理人员对病员配合治疗情况的评价,经 χ^2 检验,均 $P < 0.01$,两组间心理护理效果在统计学上差异有意义,观察组病员对所患疾病的认知度高,护理人员对病员配合治疗情况的评价好。观察组心理护理效果优于对照组。

3 讨论

3.1 知己知彼才能实施良好的心灵交流 每位患者的基本情况不尽相同,只有了解患者人生经历、文化程度、宗教信仰、性

格特征、爱好、个人成就、社会观、人生观等,才能确定有效心灵交流的途径和方法^[10];每位患者在患病不同的阶段对疾病的认识及心理反应因人而异,心理护理也要因人而异。正确判断其心理承受能力,选择适当的护理计划和方式进行心理护理,才能同患者建立互信关系。所以根据每位病员不同人生经历、性格特点、病程不同时期的心理特征,有针对性的制定心理护理计划,才能做到有的放矢,避免了“千篇一律,一成不变,人人相同”的心理护理计划和护理方法,心理护理实施以后才能在病员心理产生共鸣,取得良好的心理护理效果,所以观察组的心理护理效果较对照组好^[1-2,9-10]。

3.2 护理人员心态、技能、工作方法直接影响心理护理效果 人是情感动物,人与人之间的情绪是可以相互“感染”的。癌症病员得知自己的病情后都有负面情绪,处于消极心态,如抑郁、悲伤、恐惧,看问题、处理问题、看待今后的生活,都是消极的、灰色的。护理人员应以自己乐观的情绪和积极的心态去影响病人,去“感染”病员的情绪,引导病员保持乐观的心态,用积极的心态去看待事情、处理问题。主动倾听病员的诉求,富有同情心、责任心;用精湛的技术,丰富的心理学知识,去为病员排忧解难;使其对治疗和未来充满希望。通过对患者各时期的心理护理,让患者能够正确对待疾病,树立战胜疾病的信心,积极配合治疗,从而达到尽早康复和延缓复发,改善生活质量的目的。心理护理要贯穿于肿瘤病员诊治过程,同时也要同病人家属进行有效的交流和沟通好,和适当的心理指导,让家属积极配合心理护理工作的开展,才能达到事半功倍的效果和有效的心理护理^[6-7,11-12]。

3.3 帮助患者树立正确的生死观 生死是每个人一生中都必须正确面对的两个问题,生死是自然界有机物与无机物之循环的自然规律,是任何人都不能回避的自然规律,死亡只是人生中早来与迟来的问题。引导患者科学认识疾病,正确看待生死,帮助患者树立科学的生死观,将死亡视为生命的一部分和生物界的自然规律,消除其对死亡的恐惧。乐观的心态面对人生,善待人生,善待自己,认真过好每一天^[5,9,12]。

参考文献

- [1] 郑晓莉,刘建红,汪吕慧.以“心理护理实践指南”为指导对肿瘤患者实施心理干预[J]. 护理学杂志,2011,26(1,综合版):67-69.
- [2] 蒲怀智.恶性肿瘤住院病人的社会心理因素分析及护理对策[J]. 全科护理,2011,9(8,中旬版):2134-2135.
- [3] 孙婷.晚期肾癌患者心理及疼痛护理与生活质量相关性研究[J]. 医药论坛杂志,2011,32(18):186-187.
- [4] 朱璐,唐家宏,宋崇昌,等.癌症患者的心理护理探讨[J]. 中国疗养医学,2011,20(3):238-239.
- [5] 张晓群.在晚期肿瘤患者临终关怀中实施死亡教育沟通方法初探[J]. 实用临床医药杂志,2011,15(22):23-25.
- [6] 陈黎明.心理护理对乳腺癌术后患者心理状态及治疗依从性的影响[J]. 中国基层医药,2012,19(16):2558-2559.
- [7] 谢玲玲.恶性肿瘤患者化疗期间心理护理的体会[J]. 中国实用医药,2012,7(2):205-206.
- [8] 朱伟红,胡晶.音乐疗法治疗肿瘤患者心理问题的疗效观察[J]. 当代护士,2012,5(学术版):112-113.
- [9] 李自会,龚茵.姑息护理干预在晚期肿瘤患者中的应用[J]. 当代护士,2010,7(学术版):39-40.
- [10] 冉秀云,黄樱慧.基层医院阴式子宫切除术患者围手术期的心理护理[J]. 安徽医学,2011,32(2):240-241.
- [11] 李亚芹,张丽娟.心理护理及沟通技巧在脑卒中康复工作中的作用[J]. 河北医学,2011,17(9):1260-1261.
- [12] 崔晶星.护理干预对乳腺癌患者术前焦虑状态和术后疼痛的影响[J]. 浙江医学,2012,34(12):1096-1098.

(收稿日期:2012-08-07)

临床护理路径在胸外科食管癌手术病人中的应用及效果评价

潘燕

【摘要】 目的 探讨临床护理路径在胸外科食管癌手术病人中应用的效果。方法 选择明光市人民医院 2007 年 12 月 -2012 年 9 月胸外科收治的 116 例在全麻下行食管癌手术患者,随机分为对照组和路径组患者各 58 例,分别给予常规护理及临床路径的护理,比较临床护理路径实施的各种指标,并进行对比分析。结果 路径组的平均住院日、平均住院费用、不良情绪、院内感染、并发症、变异、差错、投诉发生次数及重复不必要的检查几率明显低于对照组;而病人掌握健康知识程度、遵医行为及患者和医护人员满意度明显高于对照组。结论 临床护理路径在胸外科食管癌手术病人中应用,实现了多学科合作、改善临床效果指标、减少住院日、降低住院费用、提升患者对疾病认知程度及遵医行为和服务满意度、改善病人生存质量和幸福指数;且有助于规范护理行为,提升团队协作精神和工作效率,确保护理安全,持续改进护理质量,利于医院质量和成本管理,促进护理工作的科学发展。

【关键词】 临床护理路径;胸外科;食管癌手术;效果

【中图分类号】 R473.6 R735.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0656-02

近年来,医疗体制改革的核心任务和目标就是努力实现让病人享有高效、优质、低耗的便民、惠民医护服务,临床护理路径(clinical nursing pathway, CNP)正是这样一种可以实现上述目标的有效手段之一。CNP 一种科学、有效、综合、标准、规范的,在住院期间实施“以病人为中心”为目的的导向式的护理管理新模式,是各学科与病人相关护理人员,研究制定恰当、有序、有时间性的服务计划,可以为患者提供高质量、周期短、资源省、费用低、投诉少的护理服务。它在医疗领域已逐渐开始实施,首先是在常见病、多发病种中推行。目前医疗行业竞争激烈,CNP 在医院的开展迫切需要扩大疾病覆盖面,即要从常见病,多发病向医疗风险大,技术含量高、费用昂贵,死亡率高的偶发的,复杂、疑难病种扩展,因为在提高医疗质量,规范医疗行为,控制医疗成本,降低住院费用,提高综合满意度等方面,临床护理路径都发挥重要的作用^[1],这样才能有效地解决引起医患关系备受关注的“看病难、看病贵”问题,为探讨其应用效果,选择在全麻下行食管癌手术的病人中尝试开展临床护理路径模式取得了满意的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择本院 2007 年 12 月 -2012 年 9 月胸外科收治的 116 例各类食管癌手术患者为研究对象,患者平均年龄为 68 岁,其中男性 80 例,女性 36 例。疾病类型有:食管上段癌 2 例、食管中段癌 38 例、食管中下段癌 21 例、食管下段癌 55 例。按照随机原则分为对照组和路径组各 58 例,两组患者在性别、年龄、文化程度、生活环境、疾病类型、病程长短、严重程度、就诊时间、手术方式、家庭经济条件等方面比较差异均无统计学意义,具有可比性。纳入标准:符合食管癌的诊断标准,患者同意治疗并签署知情同意书。排除标准:有合并症和不同意合作者。

1.2 护理方法 对照组患者依据疾病类型与手术情况进行常规围手术期护理。路径组患者采用临床护理路径进行护理。临床护理路径内容包括:①CNP 制定:首先由医院相关各科室专业人员组建成临床路径小组,共同集中依据标准护理计划对护理程序的评估和特定病人群体临床资料的全面、分析、论证、总结,制定实时的病人住院期间工作路线图,即临床路径表,适合一定病人的,以保证科学性、实用性和以最大康复为原则,以护理时间为横轴,以各项护理手段及程序为纵轴的预期的护理目标和细节框架,并反复进行检查、讨论、修改,最后形成适用于包括医护人员和患者版两种路径表格及变异记录单。路径表的具体内容包括:患者从入院后需要实施的医疗内容、详细

的入院宣教、诊断评估、辅助检查项目频次、用药范围、病情监测、手术方案、麻醉方式、心理护理、饮食、生活指导、治疗过程、护理措施、活动康复计划、出院指导、预约复诊时间等。护理版临床路径表是护理措施与健康教育相结合,由临床路径小组成员汇同多部门、多学科专业人员透过流程分析与病历审查方式,确定每日应执行的诊疗护理活动。患者版临床路径表是以健康教育为主导,可以提早让病人了解在整个住院期间每一天所有可能发生或将发生的事情,使病人认知其医疗过程,降低焦虑,增加与护理人员间的合作程度。②CNP 实施:首先由责任护士包干到具体每位患者,将制定好的护理版和患者版路径表,发放给病人(家属),让患者了解应用临床护理路径的有关问题,了解住院期间的护理目标。实行首护责任制,尤其是入院当天,宣教尤为重要,可迅速建立良好的护患关系,消除患者紧张焦虑情绪,从而取得患者(家属)的积极配合和参与意识增强,为病人提供整体、持续、全程的护理服务。再者,所有参与的护理人员要接受专业的培训,在全面了解该 CNP 记录表内容并掌握如何执行、填写的基础上,按照护理路径表内容、程序、方法和时间进行,负责随着患者走 CNP 记录表的传递。在执行过程中根据患者个体情况及病情变化做到适当修改、完善并注明调整原因。在护理人员每完成一项护理措施时,病人(家属)参与督促在表格内签名或打钩以示标记^[2]。而对患者实施护理时,每天由床位医生、护士长、责任组长、责任护士一起进行护理查房,检查患者病情及护理措施落实情况,严格按照计划执行,针对出现的问题及时进行补充和强化^[3]。对于未完成的项目应在表格备注栏中作必要注明,记录原因及纠正措施,并对落实情况跟踪记录,使患者在住院期间护理工作保质保量完成。在护理过程中,如果与临床护理路径发生偏离,则作为发生变异走出路径,对其偏离进行记录,并对其发生原因进行分析。

1.3 观察指标 比较两组患者及护理工作相关效果等指标。

1.4 判定标准 首先制定各种量化统计表和质量检查表,由管理、财务、信息等部门负责督查、统计平均住院日、发生总费用、院感、差错、并发症等发生率。其次共同制定健康知识调查表(包括围手术期护理、饮食、药物、卫生、活动、康复等知识),由护士长进行发放,调查统计手术患者对健康知识掌握情况。再者制定医护、患者满意度调查表(包括服务态度、技术水平等),分别调查双方满意度。

1.5 统计学方法 将统计中所得数据采用 SPSS 15.0 统计学软件处理。

2 结果

两组患者相关效果指标比较见表 1, 护理工作相关效果指标比较见表 2。

表 1 两组食管癌手术患者相关效果指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	平均住院日 (d)	平均住院费用 (元)	遵医行为 (例)	不良情绪 (例)	健康知识掌握度(%)	患者满意度(%)
对照组	58	16.45 ± 1.25	20471.87 ± 1443.39	46	28	65.1	88.7
路径组	58	11.25 ± 1.03*	17238.62 ± 1389.75*	56*	3*	91.7*	98.3*

注:与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

表 2 对两组食管癌手术患者实施护理工作相关效果指标比较

组别	n	差错 (次数)	并发症 (例数)	重复检查 (次数)	院内感染 (例数)	变异 (例数)	投诉 (次数)	医护人员满意度(%)
对照组	58	3	2	18	1	4	2	89.5
路径组	58	0*	0*	3*	0*	1*	0*	98.6*

注:与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

临床护理路径是一种跨学科、综合、标准的护理工作模式,是整体护理服务模式的深化和强化。它是一把双刃剑,不仅是患者需求为中心,以患者满意为目标,实行医护、患分组一体化,护患团结协作,调动患者及家属的积极参与,为患者提供整个住院过程,有预见、有计划、连续性、个体性的优质护理和健康教育服务,达到住院时间短,住院费用低,院感发生率低。还能使医院的综合护理质量提升^[4],护理项目、时间、衔接流程管理得更优化,工作效率提高,医疗成本降低,节省医疗资源,充分达到成本效益管理的目标,医护人员及病人满意度均能升高。因而临床护理路径确保了“以病人为中心”的医疗照护理念的有效实施,确实可以为医院、医护人员和患者带来共赢的效果^[5]。

目前,癌症病人及家属对于手术治疗常常不能接受和了解,尤其对医院技术水平怀疑态度,担心手术的危险性、术后疗效,治疗费用昂贵,经济负担不起等,特别是老年人,思想状态更为复杂,常常表现出固执、孤僻,病人生存质量很差。另外,作为食管癌手术创伤也会导致患者产生恐惧、焦虑等不良情绪。实施 CNP 时,责任护士热情接待,耐心诚恳地全面介绍医院情况,对病人按需疏导、沟通,提前告知诊疗过程与住院情况,最大程度地尊重患者和家属的知情权,充分宣教疾病的治疗、手术、康复等方面注意事项及成功病例的介绍,取得患者家属信任。在多数病例中,是可以手术解除病痛或改善症状的,让病人转变思想,建立起护患指导、参与和配合的护患方式,调动病人参与到接受手术治疗及自身康复护理中,患者的遵医行为和负面情绪明显改善,从而恢复了健康,显著提高病人的生存质量。CNP 增进护士交流,提高健康教育效果,能够及时发现患者有可能发生的一些异常情况,给予健康指导,患者及时得到治疗,促进康复,CNP 应用使护士主动以患者为中心,深入细致地完成预先设定的每日护理内容,主动向患者讲解疾病知识,满足患者对疾病基本知识及康复知识需求,掌握自我护理的健康知识和技能,同时进一步增强了患者对护理人员的信任感、依赖感,密切护患关系,有效减少纠纷,病人满意度也大幅度提高^[6]。

对胸外科食管癌手术患者实施严格的临床护理路径,护理工作按照路径表对患者的围手术期全过程能够有预见性、针对性地主动开展护理工作,同时也可使患者明确自己的护理目标,自觉参与疾病护理活动,以最经济的方式取得最佳的治疗效果^[7]。CNP 目标明确,指导性强,由于是预见制定了患者的

护理工作流程序,表格将护士实施项目及时间清楚地呈现在患者和护士面前,可以使护士对照路径表随时检查自己,尤其对年资较低护士有很大帮助。护士知道什么时候该做什么,怎么做^[8-9],护理项目才不会被遗漏,保证护理活动程序化、标准化,而且定时评价完成效果,使护理差错发生率也明显减少,有效减少护理投诉例数,也能使患者得到正确全面的护理和系统的指导。在制定 CNP 路径表时,已将并发症的预防列入到规定日程里,护理人员可跟进路径表进行积极预防和护理,从而减少并发症和院内感染的发生率,确保临床护理工作的安全,进一步提高护理质量和护理人员满意度。责任护士每日有步骤、有重点地落实具体护理措施,路径表明规定诊疗护理时间和内容,简化就医过程,优化了服务流程,减少护士工作随意性和盲目性,减少资源浪费,能缩短住院日,且实施步骤及优先级别并包含固定实施时间的综合性护理计划,减少因医护人员处理程序不同而产生各种变异情况。CNP 的制定,很大程度上提高了临床护理导向性,规范护理行为,提高工作效率,使围术期护理工作更能体现全面性、科学性。根据患者每日具体情况合理选择护理方案,进一步明确了所需的检查项目,控制避免不必要的检查和重复检查及治疗资源的不必要支出,有效解决医疗领域存在的一些不合理现象。在保证质量的同时又能控制医疗成本,降低医疗费用,提升经营绩效,达到规范医院管理,提高医院社会、经济效益的目的,患者也得到人性化的服务,真正做到优质、高效、低耗。

将临床护理路径应用于胸外科食管癌手术患者中,为患者提供多学科的专业协作工作模式,充分发挥医疗护理的优势互补,担任着管理、计划、教育、服务、合作、协调者等不同角色,充分调动护理工作积极性、主动性,增强团队精神和凝聚力。

以上是在 CNP 应用过程中探讨、观察出的客观指标来进行比较,取得一定效果,能说明一些导向作用。但期待同行能构建一套固定、统一的 CNP 和管理评价指标体系,对今后开展中的护理路径进行系统和全面的评价,保证 CNP 使用有效性和流程管理得以更规范、优化,也有利于促进 CNP 的发展。

参考文献

- [1] 徐冬梅,韦海霞. 临床护理路径在糖尿病周围神经病变患者中应用的效果评价[J]. 中国实用护理杂志,2012,24(8):32-33.
- [2] 徐秀群,顾艳茹,丁敏,等. 经蝶垂体瘤手术患者临床护理路径的制定与应用[J]. 中国实用护理杂志,2012,28(1):27-28.
- [3] 陈秀芳,谷娟娟,余瑜,等. 临床护理路径在冠脉介入治疗患者中的应用[J]. 浙江医学,2011,33(2):295-297.
- [4] 邓晶儿. 临床护理路径在联合术式治疗子宫腺肌病患者中的应用[J]. 中国实用护理杂志,2012,28(10):66-67.
- [5] 杨春玲,张瑞敏. 临床护理路径[M]. 北京:军事医学科学出版社,2009:25.
- [6] 汤增辉,杨霆. 某院临床路径实施效果比较分析[J]. 安徽医学,2011,32(7):995-997.
- [7] 李明子. 临床路径的基本概念及其应用[J]. 中华护理杂志,2010,45(1):59-60.
- [8] 孙莉,张秩妹,尹安春. 风湿性心脏病二尖瓣病变“临床护理路径”与“一线式”护理服务相结合的效果评价[J]. 中国实用护理杂志,2012,28(21):20-22.
- [9] 陈秀芳,谷娟娟,余瑜,等. 临床护理路径在冠脉介入治疗患者中的应用[J]. 浙江医学,2011,33(2):295-297.

(收稿日期:2012-12-27)

保乳术治疗早期乳腺癌的护理

张俊华

【摘要】目的 研究早期乳腺癌行保乳术治疗的临床护理方法。**方法** 对 2004 年 4 月-2011 年 10 月收治的 102 例早期乳腺癌行保乳术治疗患者进行护理:①术前对患者进行心理护理,术后对患者进行乳腺术后护理常规、引流管护理、饮食指导,以及患侧上肢功能训练康复操指导等措施促进患者上肢功能恢复。②术后患者化疗、放疗及内分泌治疗期间给予预防不良反应的指导;分析患者配合各阶段治疗的护理措施效果。**结果** 102 例患者均手术成功,切口全部达到一期愈合,无并发症。而且患者从身心各方面重新获得自信,生活质量进一步得到了提高。**结论** 保乳手术不仅对身体创伤小,恢复快,而且有治疗与美容并存的效果,使患者自信心增强,能以积极的态度配合乳腺癌规范治疗的整个阶段,提高了患者生存率以及生活质量,在全过程中合理护理非常重要。

【关键词】 乳腺癌;保乳手术;护理

【中图分类号】 R473.73 R737.9 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0658-02

乳腺癌是妇女常见的恶性肿瘤及死因之一,全球每年新增约 120 万乳腺癌患者,每年约 25 万人死于乳腺癌。近年来随着生活的方式的西方化,我国的乳腺癌的发病率有明显上升趋势^[1],已经成为危害女性健康的主要杀手^[2]。随着人们对乳腺癌生物学特点的认识,乳腺癌是一种全身性疾病,其综合治疗显得尤为重要,患者远期生存率与手术范围的大小无明显关系,使保乳手术在临床应用和推广成为可能。我科对 102 例乳腺癌患者实施保乳手术,先将护理经验进行总结,报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组患者年龄 27~71 岁,平均 45 岁,病人均有自愿保乳的要求并具备全程治疗的经济能力和接受终身随访的条件。按临床分期分为:Ⅰ期 72 例,Ⅱ期 30 例。肿瘤位于右侧 41 例,左侧 61 例。外上象限者 68 例,其他象限 39 例。肿瘤直径 1.0~4.0 cm,肿瘤距乳晕外≥1.0 cm。

1.2 治疗方法 ①手术方式主要包括局部肿块切除,腺段切除和象限切除加腋窝淋巴结清扫。②保乳术后化学治疗:根据腋窝淋巴结的转移情况,肿块大小、病理分级、是否侵犯肿瘤周边血管、年龄、HER-2 情况分为低、中、高度危险人群选择化疗方案。③放射治疗:保乳术后常规进行乳腺适性放疗。④内分泌治疗:根据 ER、PR 阳性经前经后选择内分泌治疗药物。⑤赫塞汀治疗:使用于 HER-2 的患者,HER-2(++)者需要 FISH 法确定表达情况。

1.3 护理方法

1.3.1 术前常规护理 对患者进行入院健康宣教,向患者介绍各种检查的注意事项及配合措施,介绍医院各项规章制度及病房环境,使患者尽快适应病房环境,适应角色的转换。尽快完善术前相关检查,了解患者重要脏器的功能状态、有无严重并发症,手术禁忌症等病情变化。

1.3.2 术前心理护理 患者一旦确诊为乳腺癌心理变化复杂,常表现为悲观、绝望、焦虑和恐惧。除了担心生命安全以外,还会担心女性乳房的丧失对夫妻生活、女人的整体形象、社会活动的影响。医生告诉患者治疗方案符合保乳条件,保乳术可减少女性性征的丧失。但是患者和家属还会担忧:怕手术是否切除得干净,术后是否比改良根治手术后容易复发等问题。因为我国乳腺癌的手术方式仍以改良根治术为主,保乳术只占所有乳腺癌手术的 10%^[3]。我们采取的措施是患者及家属对本病及其治疗方法、预后的认知程度,心理状态和承受能力进行评估,针对每位患者的不同评估结果进行不同的心理疏导。向患者介绍有关乳腺癌的各种治疗原则,耐心热情地对待患者提出的各种问题,帮助患者正确认识和对待自身的疾病,减轻

消极情绪,积极配合治疗。让患者以最佳的心态接受手术,保证手术顺利进行^[4]。

1.3.3 术后心理护理 术后患者对各种刺激反应比较敏感,特别是家属精神紧张。这个时期我们护理工作要细心,在说话、行动与工作时应尽可能做到“四轻”。注意观察患者的情绪反应,多与患者交流,了解患者心理变化,随时给予心理疏导,利于患者术后恢复。根据患者身体恢复情况,及时向患者讲解后续的化疗、放疗、内分泌等治疗等都是保证手术成功不可或缺的手段,让患者积极接受后期的综合治疗和康复训练^[5]。

1.3.4 术后常规护理和饮食护理 患者术后全麻清醒后返回病房,给予去枕平卧低流量 3 L/min 氧气吸入,根据患者病情情况给予吸氧时间,如果患者出现全身因卧床不舒服,可以协助患者翻身。24 h 以后拔除尿管,鼓励患者下床活动。观察引流管引流液的色、质、量情况,保持引流管通畅和一定的负压,交代患者翻身活动时注意避免牵拉到引流管,以防引流管脱出。观察患侧上臂有无肿胀淤斑,避免在患侧上臂测血压和静脉注射,术后 3 d 内尽量避免上臂活动,以下臂活动为主,根据引流液情况 5~7 d 拔除引流管,进行患侧上肢康复活动锻炼指导。保乳术后有 5%~20% 患者会出现一定程度的上肢水肿^[6],所以对患者进行正确的上肢功能锻炼指导尤为重要。根据患者的身体状况,术后 3 d 护理人员在病室为患者指导康复锻炼,身体恢复良好情况下,在康复训练室接受集体康复锻炼。一般术后 8 h 后如果患者不出现恶心、呕吐,可以鼓励患者进流食,术后第 2 天患者未异常情况患者恢复正常饮食,应注意加强营养的补充,指导患者进高蛋白、高热量、高维生素食物,以增加机体抵抗力,利于患者机体恢复和伤口愈合。

1.3.5 化疗期间的护理 化疗前根据患者经济情况选择 PICC 置管和锁骨下深静脉置管进行静脉输液药物化疗,禁止在患侧肢体 PICC 置管^[7]。在进行静脉化疗期间,提前对患者进行药物指导,让患者了解化疗药物的副作用及预防措施,缓解患者的思想压力。严密观察化疗药液的滴注情况及患者对化疗药物的副作用的反应。在化疗期间多于患者交流,让患者说出身体的各种不良反应,及时给予处理,减少患者的痛苦。并指导患者在携带深静脉期间的导管维护。化疗期间让患者进清淡易消化饮食,少量多餐。帮助患者顺利渡过化疗期间的各种不良反应。

1.3.6 放疗期间的护理 患者在放疗期间可能会出现:放射性皮炎、放射性食管炎和咽炎。指导患者注意局部皮肤的自我护理,清洗照射部位时禁用肥皂清洗,并保持干燥,穿全棉柔软内衣,尽量避免衣服摩擦局部皮肤;照射部位避免物理(冷热敷、阳光)刺激。患者在吞咽时可能出现胸骨后和咽部疼痛,影响患者进食,根据医嘱指导患者一般进软食或流食,或根据医嘱为患者配置 250 ml 生理盐水 + 利多卡因 20 ml + 庆大霉素 16

· 全科护理研究 ·

恶性肿瘤患者化疗过程中并发伪膜性肠炎的护理体会

汪晓华

【摘要】 目的 探讨恶性肿瘤患者化疗过程中并发伪膜性肠炎的护理经验。方法 回顾性分析歙县人民医院 2010 年 1 月 - 2012 年 6 月 12 例肿瘤患者在化疗过程中发生伪膜性肠炎的护理措施, 强调早期发现、及时处理, 密切观察患者排便的次数及性质的变化, 进行口服药物指导及饮食指导, 做好心理护理, 给予足量补液, 加强肛周皮肤的护理等措施。结果 12 例患者均治愈, 所有患者在 7 ~ 14 d 内临床症状消失, 无严重并发症, 大便常规检验正常, 其中 7 例患者复查电子结肠镜, 未见肠壁充血、水肿、出血及灰白色斑块状伪膜。结论 伪膜性肠炎是肿瘤患者化疗的严重并发症, 临床工作的护理人员应提高认识, 密切观察患者病情变化, 加强护理, 预防严重的并发症, 有助于病情的快速恢复, 使化疗及其他抗肿瘤治疗能顺利进行。

【关键词】 伪膜性肠炎; 恶性肿瘤; 化疗; 护理

【中图分类号】 R473.5 R516.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0659-02

伪膜性肠炎(pseudomembranous colitis, PMC)是由难辨梭状芽孢杆菌(*Clostridium difficile*, CD)及其毒素所致的结肠和小肠黏膜急性坏死、纤维素渗出性炎症,并在黏膜表面覆有黄白或黄绿色伪膜,临床主要表现为腹痛、腹泻、发热、低蛋白血症及电解质紊乱。本病多见于免疫力低下人群,常发生于使用广谱抗生素之后^[1],也是恶性肿瘤患者化疗过程中一种极为严重的并发症。我院自 2010 年 1 月 - 2012 年 6 月有 12 例肿瘤患者在化疗后发生伪膜性肠炎,现将临床情况及护理体会总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 12 例患者均为经病理诊断明确的恶性肿瘤患者,男性 3 例,女性 9 例,年龄 36 ~ 67 岁,平均年龄(55 ± 13)岁,其中胃癌 5 例,大肠癌 3 例,肺癌 2 例,乳腺癌 1 例,恶性淋

巴瘤 1 例。

1.2 临床表现 ①腹泻:12 例患者均在化疗后 1 周内出现腹泻症状,粪便呈米汤样、蛋花样黄绿色稀水便,其中暗红色血便 2 例,腹泻次数 > 10 次/24 h;②腹痛:腹痛或腹部压痛 11 例;③ 5 例出现低血钾、低血钠等电解质紊乱,3 例低蛋白血症;④全身中毒症状:发热 > 38 °C 5 例,脱水 4 例,意识改变 1 例;⑤实验室检查:外周血白细胞升高 8 例;大便涂片球杆菌比例失调,粪检见脓细胞白细胞 7 例,粪常规细菌培养全部为阴性;⑥ 12 例行肠镜检查,见肠壁充血、水肿、出血,肠黏膜密集分布融合性不规则片状伪膜病灶。

1.3 治疗方法 12 例患者确诊后立即口服万古霉素 1.0 g,分 3 次,甲硝唑 0.4 g,3 次/d;乳酸菌素片、整肠生调整肠道菌群,积极补充血容量,补充足量水、电解质,保持酸碱平衡。

1.4 护理措施

1.4.1 早期发现,及时处理 部分肿瘤患者在化疗期间及化

作者单位:245200 安徽省歙县人民医院内科

万 U + 地塞米松针 1 支配置的口服液 20 ml 餐前口服,以缓解进食时的疼痛,补充营养,提高患者的生活质量。

1.3.7 内分泌治疗的护理 患者根据病理和身体情况一部分需要内分泌治疗,我院内分泌治疗的患者一般采用出院院外口服治疗,内分泌治疗前向患者充分解释治疗期间可能出现的药物反应及如何处理。让患者定期进行复查或定期随访。

1.3.8 出院指导 患者在出院前开始进行出院健康宣教及指导,告知患者出院后的注意事项,多久进行定期复查。指导患者保持精神愉快,适当参加社会活动,患者可自愿报名加入科室创建的“粉红丝带乳腺俱乐部”,定期参加俱乐部组织的活动。饮食上加强营养,适当进行运动,提高机体抵抗力。

2 结果

2.1 治疗效果 患者经术前术后心理护理及术后各项护理措施密切配合,102 患者均手术成功,无并发症发生,进行定期随访,均未发现局部复发和远处转移。

2.2 保乳手术的美容效果评价 评价条件包括:①乳房外形;②双侧对称;③乳头便偏移;④乳房弹性。评价标准根据以上综合条件分为:满意、基本满意、不满意。本组病例手术效果满意分为:97.0%、98.1%、95.0%和 96.3%。

3 讨论

随着人们对乳腺癌生物学特点的认识,乳腺癌是一种全身性疾病,其综合治疗显得尤为重要,患者远期生存率与手术范围的大小无明显关系,使保乳手术在临床应用和推广成为可能。乳房作为女性的第二性生理特征,一侧乳房的丧失将导致患者严重的心理创伤,保乳术减轻了患者思想心理压力。研究

及资料证明保乳治疗的远期疗效同根治性乳房切除术。使患者治疗同时获得理想的美容效果。提高了患者生活质量^[8]。患者在治疗过程中,通过对患者实施术前及术后各项护理措施,使患者以最快的时间实现了角色转换,积极配合各项治疗,减少并预防各种并发症的发生。及时有效的对患者进行心理疏导,消除患者恐惧、抑郁及悲观、绝望的情绪,帮助患者建立积极向上的精神状态并重新树立生活信心,建立了良好的护患关系,更有助于患者身心的康复,而且减少和杜绝了医患纠纷的发生,使患者早日回归社会。

参考文献

- [1] 赵东辉,卢义生,何建芳,等. FISH 与 IHC 技术检测乳腺癌 Her2 状态的对比研究[J]. 中华全科医学,2010,8(1):8-9.
- [2] 王文静,段文超. 术前心理干预对乳腺癌患者手术前心理状态及生命体征的影响[J]. 安徽医学,2011,32(10):1768-1771.
- [3] 陆国建,曹福寿. 乳腺癌保乳术的安全性评价和近期疗效观察[J]. 中国基层医药,2011,18(20):2829-2830.
- [4] 张真均,梁英,李卉,等. 乳腺癌保乳术患者的围术期心理护理和康复指导[J]. 肿瘤预防与治疗,2009,22(4):421-423.
- [5] 朱佩茹,赵玲. 中青年乳腺癌患者保乳手术的心理护理[J]. 中国误诊学杂志,2006,6(10):1972.
- [6] 张静,张洪珍. 乳腺癌[M]. 北京:军事医学出版社,2007:343.
- [7] 乔爱珍,苏迅. 外周中心静脉导管技术与管理[M]. 北京:人民军医出版社,2010:2-3.
- [8] 龚淑梅,郭亚君. 乳腺癌根治术患者抑郁情绪的社会支持与护理对策[J]. 医药论坛杂志,2011,32(8):199-201.

(收稿日期:2012-04-25)

疗结束后的几天内会出现不同程度的腹泻,因此在这期间应密切观察患者的反应,注意观察腹泻开始的时间、大便的性质和次数。如大便次数每日超过 5 次以上,粪便由黄色水酱状逐渐变为海水样、米汤样、蛋花样,应高度警惕伪膜性肠炎的发生,应及时通知医生,并留取大便标本及时送检验科行大便常规检查和细菌培养,为明确诊断提供依据,必要时行电子结肠镜检查以协助诊断。当该病被明确诊断后,应注意观察粪便中假膜排出情况,有无出血等情况。写好护理记录,为病情的诊断、治疗提供可靠的资料。

1.4.2 观察病情变化 护士注意观察重症患者的生命体征和意识变化。定时测量体温、脉搏、呼吸、血压;观察患者有无意识的改变。因为患者严重腹泻时大量电解质丢失,容易出现低血容量休克及电解质紊乱,导致神情淡漠、意识改变。发现异常情况应及时报告医生处理。

1.4.3 心理护理 恶性肿瘤患者一般都有恐惧、紧张、焦虑和绝望心理,若在治疗期间又发生伪膜性肠炎,就更加重患者的心理负担,因此,心理护理在化疗患者中是十分必要的。在化疗期间注意与患者的信息交流,重点介绍化疗药物的作用和副作用,以及治疗过程中可能出现的临床症状,并介绍同类成功病例,树立患者战胜疾病的自信心,稳定患者情绪,同时做好家属的思想工作,取得他们的配合,以最佳的心理状态,积极配合医生的治疗。

1.4.4 合理休息 患者因腹泻、腹痛、发热以及化疗副反应等原因休息不好,体力消耗大。我们要安排好治疗、护理时间,尽量集中处置,让患者多休息,减少体力消耗,晚上可适量应用镇静剂,以保证患者充足睡眠。

1.4.5 口服药物指导 万古霉素是治疗伪膜性肠炎最有效和安全的药物^[2]。笔者将一支 0.5 g 静脉用的万古霉素粉剂用 10 ml 生理盐水溶开后,按时送到患者床边,向患者详细讲解用药的目的及作用,指导患者口服,并保证剂量准确,确保治疗效果。

1.4.6 注意实验室检查 化疗药物对造血功能均有一定程度的抑制作用,主要表现为白细胞和血小板不同程度的下降,化疗过程中应定期检查血常规及肝、肾功能,一旦白细胞低于 $4.0 \times 10^9/L$ 或血小板低于 $80 \times 10^9/L$,应暂缓用药,并遵医嘱给予升白细胞及血小板等对症处理,以提高机体抵抗力,减少不良反应,使化疗顺利进行。

1.4.7 大便标本的采集 指导患者正确留取大便常规标本,做大便培养标本时,选用无菌试管,护士用无菌棉枝直接从肛内蘸取,盖严无菌试管 15 min 内送检,以提高检查结果的阳性率。

1.4.8 防止交叉感染 一旦怀疑为伪膜性肠炎,立即将患者进行床边隔离,以减少与其他患者的接触,保持室内空气新鲜、流通,定期开窗通风,便盆专用,换下的床单、衣裤等物均需装入专用袋送洗衣房进行消毒处理后再洗涤。接触患者前后必须使用 1/1000 消佳净或 0.2% 过氧乙酸洗手,室内每日用紫外线消毒 30 min,室内物品和地面用 1% 消佳净或 0.2% 过氧乙酸擦拭,以减少感染的机会。

1.4.9 严格记录出入量 病情较重,腹泻次数多(> 10 次/d)已遵医嘱给予禁食的患者,要严格记录 24 h 出入量,大便的次数及性质并及时通知医生,据此及时调整输液的成分和数量,以防止发生水、电解质紊乱和酸碱平衡失调。

1.4.10 饮食护理 伪膜性肠炎患者食欲下降,消化和吸收功能差。应给予高蛋白、高热量、清淡易消化饮食。油脂饮食应加以限制。含纤维素多的食物如芹菜、玉米面等可增加胃肠蠕

动,应当避免食用,鼓励患者少量多餐,逐渐从流质过渡到半流饮食,鼓励患者饮用温酸奶,因为酸奶中有大量的乳酸杆菌,可帮助患者建立肠道正常菌群。护士每日了解患者进食情况,及时反馈给医生。

1.4.11 口腔护理 大量应用抗生素不但可以引起伪膜性肠炎,还可以引起伪膜性口腔溃疡^[3]。所以要督促有自理能力的卧床患者自行刷牙,经常漱口,不能自理的患者,护士协助做好口腔护理。对于口腔溃疡严重的患者,协助其用双氧水含漱后,用生理盐水棉球清洗口腔每日 2 次,把口腔内溃疡脱落的黏膜擦洗干净,并涂上口腔糊,保持口腔清洁卫生。

1.4.12 肛周护理 严重大量水性腹泻,肛周黏膜皮肤反复受刺激和潮湿,使其完整性受损,再加上患者本身抵抗力下降,容易导致重病人肛周皮肤发红、黏膜水肿甚至破溃,保持肛周清洁、干燥是护理的关键。每次患者排便后必须使用柔软的卫生纸擦拭及温水清洗擦洗干净,肛周皮肤涂鞣酸软膏或凡士林,避免肛周皮肤长期受压。

2 结果

经口服万古霉素、甲硝唑及积极对症、支持治疗,疗程 7 ~ 14 d,12 例患者均痊愈,大便常规检验正常,其中 7 例患者复查电子结肠镜,未见肠壁充血、水肿、出血及灰白色斑块状伪膜。

3 讨论

伪膜性肠炎是一种对生命有潜在危险的急性感染性肠炎,难辨梭状芽孢杆菌是主要致病菌^[4]。且发病率逐年明显上升,介于 2% ~ 5% 之间^[5]。若未能及时诊断和治疗,可产生中毒性巨结肠、肠梗阻、肠穿孔等严重并发症,甚至死亡^[6],其死亡率各家报道不一,介于 1% ~ 22% 之间^[7]。伪膜性肠炎亦是肿瘤患者化疗的严重并发症,临床工作的护理人员应提高认识,熟悉掌握化疗药物的性能、作用原理、副作用及注意事项,应熟练掌握肿瘤化疗及化疗护理的基本知识。确诊后要密切观察患者排便的次数及性质的变化,加强护理,预防严重的并发症,对病情的快速恢复有着重大的意义,并使化疗及其他抗肿瘤治疗能顺利进行^[8-9]。

参考文献

- [1] 严衍伟,李明,甘少光. 肠道菌群失调 233 例临床分析[J]. 实用全科医学,2007,5(9):769-770.
- [2] 黄德旺,肖冰. 伪膜性肠炎 42 例临床分析[J]. 中国中西医结合消化杂志,2007,9(5):298-299.
- [3] 刘玲玲,李爱丽,方艳丽. 肾移植术后伪膜性肠炎 6 例护理体会[J]. 齐鲁护理杂志,2006,12(9):1804.
- [4] 苗丰,房淑华,苗智峰,等. 伪膜性肠炎的临床研究[J]. 国际消化病杂志,2008,28(1):85-86.
- [5] Arrich J, Sodeck GH, Sengolze G, et al. Clostridium difficile causing acute renal failure: case presentation and review[J]. World J Gastroenterol, 2005, 11(8):1245-1247.
- [6] 田小兰. 伪膜性肠炎诊治进展[J]. 国际内科学杂志,2007,34(8):464-466.
- [7] Schroeder MS. Clostridium Difficile-associated diarrhea[J]. Am Fam physician, 2005, 71(5):921-928.
- [8] 卢兰秀,张振娟. 氟尿嘧啶引起肠炎的分析与护理[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2003,24(7):89.
- [9] 谢华琼,王珠美. 心理干预对溃疡性结肠炎患者患病行为的影响[J]. 浙江医学,2011,33(6):895-897.

(收稿日期:2012-09-10)

· 全科护理研究 ·

舒适护理在急性胰腺炎患者中的应用

梅杰

【摘要】目的 探讨舒适护理在急性胰腺炎患者中的应用效果。**方法** 将肝胆外科 2010 年 1 月 - 2011 年 12 月收治的急性胰腺炎患者中 32 例作为实验组;将 2007 年 1 月 - 2008 年 12 月收治的急性胰腺炎患者中 30 例作为对照组。两组均为非手术治愈患者,在性别、年龄方面无明显差异。入院后均给予常规治疗及常规护理。实验组除给予常规护理外,在心理上、生理上、环境管理上及社会精神上给予舒适护理。应用自制不舒适感问卷评估患者对护理的满意度。不舒适感分为 4 度,0~1 度为基本舒适或微有不适,定为满意;2~3 度为明显不舒适,定为不满意。**结果** 对照组有 19 例基本舒适,护理满意度为 63.3%;实验组 29 例基本舒适,护理满意度为 90.6%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 对急性胰腺炎患者开展舒适护理,可以提高患者的满意度,提高了护理质量,有助于促进患者康复。

【关键词】 舒适护理;急性胰腺炎;满意度

【中图分类号】 R473.6 R657.51 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-4152(2013)04-0661-02

急性胰腺炎是指胰腺分泌的胰酶在多种因素的作用下,在胰管或胰泡内被提前激活后引起胰腺组织自身消化的化学性炎症,是常见的急腹症之一^[1]。临床以急性上腹痛,发热,恶心呕吐及血胰酶增高为特点^[2],严重者可出现休克、腹膜炎等症状,若治疗不及时、不妥当可导致死亡。怎样让患者顺利渡过危险期,减轻病痛,促进康复,是我们医护人员服务的宗旨。除了有医生的正确诊断和治疗外,舒适护理则是在常规护理的基础上,采取的一种有个性的、创造性的、有效的护理模式,使患者在心理、生理、社会精神上达到最愉快的状态,或缩短降低不愉快的程度^[3]。根据这一模式,2010 年 1 月 - 2011 年 12 月我科对 32 例急性胰腺炎患者给予舒适护理,收到满意效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 2010 年 1 月 - 2011 年 12 月收治的急性胰腺炎患者 32 例作为实验组,其中男性 24 例,女性 8 例,年龄 28~62 岁;2007 年 1 月 - 2008 年 12 月收治的急性胰腺炎患者 30 例作为对照组,其中男性 24 例,女性 6 例,年龄 26~60 岁。两组患者在性别、年龄方面无明显差异。入院后均给予常规禁食、胃肠减压、抗感染、抑制胰腺分泌、维持水电解质平衡等治疗。严密监测患者生命体征,配合医生观察患者病情变化。实验组则是在上述护理的基础上,开展舒适护理。

1.2 护理方法

1.2.1 心理舒适护理 心理舒适需求中服务态度始终是患者首选。患者入院时,由于对环境比较陌生和不适应,加之病痛,易产生忧虑、紧张和恐惧心理^[4]。入院时热情接待,除常规铺床护理外,要及时向患者及家人介绍本病相关知识,消除恐惧心理。住院期间,与患者多交流,经常巡视病房,询问患者的病情进展情况,使患者在心理上接受我们的服务,主动配合治疗。

1.2.2 生理舒适护理

1.2.2.1 疼痛舒适护理 疼痛是急性胰腺炎的主要表现,患者在生理舒适需求中,把无痛放在需求首位。剧烈疼痛可使 Oddi 括约肌痉挛,胰腺分泌增加甚至休克发生^[5]。有的患者因疼痛,脾气变得暴躁,躁动不安,治疗不能配合,索取麻醉药品注射,以求欣快。护理中要耐心倾听患者对疼痛的叙述,解释麻醉药品(吗啡)的危害,可能掩盖病情,加重病情。除遵医嘱应用镇痛药外,要安慰疏导,协助患者以变换体位、按摩腹部等方法来减轻疼痛,增加舒适感。比如:采用左侧卧位,膝盖弯曲,靠近胸部减轻疼痛。因疼痛辗转不安者,应防止坠床,周围不要有危险品,以保证安全^[6]。同时也要注意腹痛的变化,防止病情恶化。

1.2.2.2 禁食、胃肠减压的舒适护理 禁食、胃肠减压是所有胰腺炎患者在治疗中首先采取的措施。患者在禁食期间因腹

痛、口干,不能进食而出现精神萎靡,烦躁。甚至因胃管的置入不适,而自行拔管。针对患者的心理,耐心讲解禁食禁水的意义及留置各种管道的重要性和注意事项^[7]。使其明白进食后刺激胰腺分泌胰液,胰管内压力增高,不利于炎症的消除和机体康复。留置胃管胃肠减压不仅缓解因肠麻痹引起腹胀,腹痛及呕吐,还可减少胃液胃酸对胰酶分泌的刺激作用,使胰腺分泌处于“休息”状态,从而抑制炎症的发展。嘱患者尽量少做吞咽动作,少说话,每天检查并更换固定胃管的胶布,减少胃管的活动度,从而减轻胃管对咽喉部和鼻腔黏膜的摩擦刺激,增加患者的舒适感。同时做好口腔卫生,轻症患者用清水漱口,重者每天两次口腔护理。操作时应注意口腔黏膜的保护,将纱布棉球拧干后再放入患者口腔,以防吸入性肺炎的发生。病情好转后在医生指导下,先少量低脂流质,而后逐步增加,避免过早进食,而使病情复发。

1.2.3 环境舒适护理 给患者提供安静的环境,促进休息,保证睡眠,以减轻胰腺负担和增加脏器血流量,增加组织修复和体力恢复,以改善病情。

1.2.4 社会舒适护理 护理人员做好患者的心理疏导工作的同时,积极调动家庭和社会的支持,让亲友及同事探视,家属陪护,使患者在保持良好状态下得到安慰和鼓励,帮助患者从人际关系中获得舒适感。

1.3 判定标准 应用自制不舒适感问卷评估患者的不舒适程度和对护理工作的满意度。不舒适感分 4 度^[8],0 度为基本舒适,感觉自如;1 度为轻微不适,但能忍受;2 度为中度不适,影响患者的休息与生活;3 度为重度不适,患者烦躁不安,极度不适,不能忍受。0 度和 1 度定为满意;2 度和 3 度定为不满意。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 10.0 进行统计学分析,采用 χ^2 检验。

2 结果

对照组和实验组的舒适满意度分别为 63.3%、90.6%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组急性胰腺炎患者不舒适程度和患者满意度的比较

组别	n	不舒适程度(例)				满意度 (%)
		0 度	1 度	2 度	3 度	
实验组	32	19(59.38)	10(31.25)	3(9.375)	0	90.6*
对照组	30	8(26.67)	11(36.67)	7(23.33)	4(13.33)	63.3

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨论

长期以来,护士的主要任务是执行医嘱,进行治疗性护理。随着人民生活水平的提高,以及人们对健康需求的提高,传统的护理理念已经无法满足患者的需求,舒适的需求日益受到重视。舒适指没有疼痛折磨,精神放松,心情愉快的良好状态,其护理服务要求在常规护理的基础上增加对患者心理、生理等相关护理服务,加强人文关怀,创建舒适的护理服务理念^[9]。其中心理舒适作为人类高层次精神需求,是对舒适的最大感受,

只有通过心理感到安全、满足、尊重,才会感受到舒适^[10]。针对急性胰腺炎患者,在心理、生理上的异常,本文制定了一个整体的、有个性的舒适服务方案,使患者在环境舒适、社会舒适、心理舒适、体位舒适、疼痛减轻等状态下接受治疗,加速了患者的康复,提高了对护理工作的满意度($P < 0.05$),真正体现了“以人为本,以患者为中心”的整体护理理念。同时也要求护士不断加强学习,提高自身修养,善于与患者沟通,最大限度的满足患者的需求,使患者得到高质量服务。

参考文献

[1] 倪国华,江婉南. 成人护理[M]. 北京:高等教育出版社,2005:398.

[2] 叶任高,陆再英. 内科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2004:466.

[3] 李亚静,王素婷,李慧芳. 舒适护理理论的临床研究进展[J]. 护士

进修杂志,2004,19(6):498.

[4] 王玉兰. 舒适护理在脾修补与部分脾切除术后的应用[J]. 医药论坛杂志,2011,32(8):198-199.

[5] 张肇达,严律南,刘续宝. 急性胰腺炎[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:136.

[6] 尤黎明. 内科护理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:243.

[7] 李艳丽. 浅谈舒适护理[J]. 齐鲁护理杂志,2003,9(3):219.

[8] 刘春霞,王玉霞,马凤梅. 对鼻饲患者开展舒适护理的临床研究[J]. 中国实用护理杂志,2008,24(3):46.

[9] 应志斌. 急性胰腺炎临床护理路径的应用[J]. 中国基层医药,2011,18(7):985-986.

[10] 吴立新,方秀花,赵荣华,等. 早期血液滤过联合腹膜透析治疗重症急性胰腺炎的护理[J]. 安徽医学,2011,32(11):1910-1912.

(收稿日期:2012-10-06)

(上接第 597 页)

例成年男性患者进行随访研究,其中 1546 例患者吸雪茄,16 228 例患者从来没有吸过,结果发现吸雪茄者患 COPD 的比例明显高于不吸雪茄者,吸雪茄是 COPD 发病的危险因素^[7]。吸烟导致 COPD 的原因可能是吸烟可以使支气管上皮纤毛收到损伤,导致纤毛变短,纤毛排列不规则,从而降低气道局部的抵抗力;削弱肺泡吞噬细胞的吞噬功能;并且吸烟还可以引起支气管痉挛,增加气道阻力,从两方面导致 COPD 的发生,因此社会应加大宣传力度,劝诫人们戒烟,并且在公共场所禁止吸烟,避免被动吸烟。职业粉尘或化学品暴露(OR = 7. 563, 95% CI: 0. 864 ~ 8. 354)是 COPD 发病的危险因素,大约有 10% ~ 20% 的 COPD 患者是从接触粉尘或化学物质工作^[8]。在我国弹棉花工、石匠、电焊工等 COPD 患病比例明显较高,并且以往的流行病学研究显示,职业粉尘或化学品暴露可增加人群 COPD 的发病率^[9],这是因为这些粉尘和化学品不断沉积不但会导致呼吸道上皮纤毛损伤,而且容易导致矽肺的形成,从而发生 COPD。

表 1 COPD 发病的相关因素单因素分析

变量	病例组	对照组	χ^2	P 值
文化程度	文化程度小学及文盲	53	47	0.63 >0.05
	高中及中专	37	41	
	大学及以上学历	30	32	
家庭经济收入	≥3000 元	65	71	0.61 >0.05
	<3000 元	55	49	
居住环境采光较差	23	12	4.05	<0.05
居住环境通风较差	11	5	2.41	>0.05
人均居住面积 <13 m	45	37	1.19	>0.05
吸烟	87	43	32.49	<0.01
酗酒	32	21	2.93	>0.05
下厨做饭	45	32	3.23	>0.05
燃料类型	煤及生物燃料	73	67	0.62 >0.05
	电或天然气	47	53	
	职业粉尘或化学品暴露	32	14	
过敏史	23	18	0.74	>0.05
家族呼吸道疾病史	34	12	13.02	<0.01

表 2 COPD 发病的相关因素多因素分析

自变量	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)	95% CI for Exp(B)	
						Lower	Upper
居住环境采光较差	0.345	0.065	3.768	0.082	0.857	0.264	4.557
吸烟	0.534	0.367	24.56	0.001	6.674	0.815	19.844
职业粉尘或化学品暴露	0.955	0.465	7.563	0.001	3.656	0.864	8.354
家族呼吸道疾病史	0.854	0.452	9.456	0.001	2.646	1.345	8.753

家族呼吸道疾病史(OR = 9. 456, 95% CI: 1. 345 ~ 8. 753)是

COPD 发病的危险因素,研究显示 COPD 具有典型的多基因遗传特点和家族聚集倾向,有家族呼吸道疾病史的人群发病率均高于正常人群,并且父母中有 COPD 患者是子女 FEV1 降低的独立危险因素^[10]。但呼吸系统疾病的家族聚集倾向也可能与存在共同的生活环境和暴露因素有关,因此有必要进行大样本研究进一步确定。

综上所述,本研究认为吸烟,职业粉尘或化学品暴露,家族呼吸道疾病史是 COPD 发病的危险因素,通过对 COPD 危险因素的研究,应加强吸烟危害的宣传,公共场所禁止吸烟,对有职业粉尘或化学品暴露的行业应加强防护措施,以降低 COPD 的发病率。

参考文献

[1] 张牧城,汪正光,程金霞,等. 慢性阻塞性肺疾病和支气管哮喘生理评分对慢性阻塞性肺疾病急性加重期伴呼吸衰竭患者病情评估的价值研究[J]. 中国危重病急救医学,2010,22(5):275-278.

[2] Targowski T, Janda P, Owczarek W, et al. Evaluation of occurrence frequency of circulating p53 protein in serum of patients with chronic obstructive pulmonary diseases and non-small cell lung cancer[J]. Pol Merkur Lekarski, 2010, 28(166):265-267.

[3] Shi XQ, Hu N, Li XY, et al. Disease burden of chronic obstructive pulmonary diseases in west rural areas of China, 2004-2005 [J]. Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi, 2011, 45(1):68-72.

[4] 郭静,张文华. 长期家庭氧疗联合吸入舒利迭对慢性阻塞性肺病稳定期患者肺功能影响[J]. 医药论坛杂志,2011,32(19):138-139.

[5] Dzhenzhera GE, Ovchinnikov Alu, Ovcharenko SI, et al. Systemic antibacterial therapy in the complex treatment of patients with rhinosinusitis and chronic obstructive pulmonary diseases [J]. Vestn Otorinolaringol, 2009(3):51-53.

[6] Lundbäck B, Lindberg A, Lindström M, et al. Not 15 but 50% of smokers develop COPD? — Report from the Obstructive Lung Disease in Northern Sweden Studies [J]. Respir Med, 2003, 97(2):115-122.

[7] 唐华平,李美华,李猛,等. 慢性阻塞性肺疾病危险因素的研究进展[J]. 国际呼吸杂志,2007,27(3):198-202.

[8] Chan-Yeung M, Ho AS, Cheung AH, et al. Determinants of chronic obstructive pulmonary disease in Chinese patients in Hong Kong [J]. Int J Tuberc Lung Dis, 2007, 11(5):502-507.

[9] 运玲,徐应军,喻昌利,等. 唐山市农村地区慢性阻塞性肺疾病危险因素病例对照研究[J]. 中国慢性病预防与控制,2010,17(5):498-500.

[10] 全国 COPD 流行病学调查研究课题组. 我国慢性阻塞性肺疾病发病的主要危险因素研究 [C]. 中华医学会第七次全国呼吸病学术会议学习班论文汇编,2007:5-7.

(收稿日期:2012-11-02)

· 全科护理研究 ·

1 例进行性肌营养不良的护理

胡玉萍, 姚美蓉

【关键词】 进行性; 肌营养不良; 护理

【中图分类号】 R473.5 R685 【文献标识码】 B 【文章编号】 1674-4152(2013)04-0663-02

进行性肌营养不良是一组原发于肌肉的遗传性疾病, 主要的临床特征为受累骨骼肌肉的无力和萎缩, 并最终累及心肌、呼吸肌功能导致心力衰竭、呼吸衰竭而死亡。主要发生在男孩, 女性则为遗传基因携带者, 有明显的家族发病史。由于基因缺陷的不同, 临床症状出现的早晚不同, 可以早至胎儿期, 也可以在成年后。根据临床表现和基因缺陷的不同, 临床分为先天性肌营养不良、Duchene 肌营养不良 (DMD)、Becker 肌营养不良 (BMD)、肢带型肌营养不良。本病尚无特殊治疗方法, 只能对症治疗, 预后差。我科于 2011 年 4 月 6 日收治 1 例进行性肌营养不良、剖宫产术后的病人, 经治疗及护理, 病情稳定好转后予以回当地医院治疗, 现将护理体会报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 患者, 女, 33 岁, 农民。父母身体健康, 为近亲结婚。从 20 岁开始便出现吞咽费力、说话缓慢、不能快走、四肢肌肉萎缩、蹲下后站起困难。孕 7 月左右出现不能平卧、呼吸困难。于 2011 年 2 月 23 日入住我院产科 (G3P1), 2011 年 3 月 10 日在全麻下行子宫下段剖宫产术, 术后呼吸困难、吞咽功能差、肌力下降、脱机不能, 入 ICU 监护治疗。2011 年 3 月 11 日患者神志已转清, 予以脱机带氧, 期间 $\text{SPO}_2 > 92\%$, 血流动力学稳定, 心率变化率 $< 20\%$, CPAP 模式下 PSV 为 $15 \text{ cm H}_2\text{O}$ ($1 \text{ cm H}_2\text{O} = 0.098 \text{ kPa}$), PEEP $6 \text{ cm H}_2\text{O}$ 时, 潮气量为 520 ml , 观察 1 h 后, 拔除气管插管, 拔管后患者呼吸表浅, SPO_2 逐渐下降, 口唇紫绀, 神志模糊, 血压 $90/60 \text{ mm Hg}$ ($1 \text{ mm Hg} = 0.133 \text{ kPa}$), 立即予以气管切开, 呼吸机辅助通气。CT 示: 两肺散在炎性改变, 两肺下叶为甚伴节段实变, 两侧胸腔少量积液。心电图示: 窦性心律。痰培养: 鲍曼不动杆菌、嗜麦芽窄食单胞菌。实验室检查: 肌酸激酶 247 U/L 、乳酸脱氢酶 392 U/L 、肌酸激酶同工酶 14 U/L 、C 反应蛋白 41.7 mg/L 、 $\text{Ca}^{2+} 2.0 \text{ mmol/L}$ 。2011 年 3 月 17 日肌电图检查示: 肌源性疾病, 行肌肉活检, 临床诊断为肢带型进行性肌营养不良。2011 年 4 月 6 日带气管套管转入我科。查体: 腋温 $37.2 \text{ }^\circ\text{C}$, 脉搏 102 次/min , 呼吸 22 次/min , 血压 $105/60 \text{ mm Hg}$, 神志清楚, 呼吸规则, 双侧瞳孔等大等圆, 对光反射灵敏, 四肢肌力 3+ 级, 吞咽功能 4 级, 自主咳嗽能力欠佳, 吸氧时 $\text{SPO}_2 92\% \sim 95\%$ 。医嘱予以抗感染化痰、激素、营养神经、补充维生素、维持水电解质平衡, 并加强呼吸道管理治疗。治疗后病人生命体征平稳, 咳嗽咳痰有力, 未吸氧时 $\text{SPO}_2 > 92\%$, 吞咽功能 6 级, 四肢肌力 4+ 级, 能独立下床活动, 4 月 16 日患者及家属要求回当地医院治疗。

1.2 护理方法

1.2.1 心理护理 患者病情重且病程长, 母婴分离, 心理负担重, 产生恐惧、焦虑的情绪, 气管切开后又给患者带来一定的创伤。护理人员要密切观察, 及时给予心理疏导、安慰、鼓励患者, 向患者耐心地讲解疾病的治疗和护理措施, 运用语言性和非语言性沟通技巧, 及时了解患者的想法和需求。运用良好的沟通技巧, 如护士通过眼神稳定患者的情绪, 通过微笑增加患者的信任, 通过抚摸增强患者战胜疾病的信心。有效的沟通也

可以给患者带来潜移默化的影响, 有助于患者建立心理防御机制, 缓解心理压力^[1]。护理人员还需具有娴熟的护理操作技术, 抢救时从容、镇静、有条不紊、增强患者的安全感和信任感。

1.2.2 气管切开护理

1.2.2.1 基础护理 病房的温湿度适宜, 温度 $18 \sim 22 \text{ }^\circ\text{C}$, 湿度 $50\% \sim 60\%$ 。室内通风 3 次/d, 每次 30 min, 臭氧机消毒病房 1 次/d, 每次 1 h。患者床头抬高 $30^\circ \sim 45^\circ$, 以便于改善通气, 增加组织供氧^[2]。同时要防止气管套管移位或脱出, 每 2 h 叩背 1 次, 协助咳嗽。

1.2.2.2 吸痰护理 高效的气道护理并辅以气道湿化及吸引, 可减少并发症的发生^[3]。患者血氧饱和度下降或自主咳痰痰液不能排除时, 立即予以吸痰。严格无菌操作, 1 次 1 管, 先吸气道再吸口腔, 吸痰时避免高负压 ($> 200 \text{ mm Hg}$), 长时间 ($> 15 \text{ s}$), 保持动作轻柔^[4]。吸痰动作轻柔敏捷, 吸痰过程中监测生命体征、血氧饱和度的变化, 出现发绀、心率下降、血氧饱和度下降至 90% 时, 应立即停止吸痰, 并加大氧流量。吸痰时还应注意痰液的颜色、性状和量、痰液黏稠时予以氨溴素雾化液湿化气道。保持呼吸道通畅是确保抢救成功的关键之一^[5]。

1.2.2.3 气管套管与气囊的护理 患者所用的气管套管为一次性气管套管, 应牢固固定气管套管, 固定套管的系带要打死结, 避免过松或过紧, 系带与皮肤之间以能伸入 1 指为宜, 根据情况随时调整松紧度, 更换系带 1 次/d, 有痰液污染时及时更换, 系带上缠绕纱布, 防止皮肤受压。气管切开处、气管套管外壁予以 0.5% 碘伏棉球消毒 2 次/d, 气管套管口覆盖无菌纱布 2 层, 保持纱布清洁干燥, 痰液污染随时更换, 换药时注意观察套管周围是否有红肿、化脓、渗出物。气囊压力一般维持在 $25 \text{ cm H}_2\text{O}$ 以下, 气囊应每 4~6 h 放气 1 次, 10 min/次 ^[6]。

1.2.3 饮食护理 根据吞咽功能评分标准得出患者吞咽功能在 4 级, 可以经口进食。在进食时保持环境安静, 不做任何治疗或交谈, 细嚼慢咽, 集中精力, 避免分散病人的注意力而引起呛咳。在每次进食完成后饮水 $20 \sim 50 \text{ ml}$, 已达到冲洗口腔的目的。①进食时的体位。取坐位颈部微前屈, 头部前屈以减少食物返流和误吸。②食物的形态。给予患者提供糜烂状、糊状、碎状食物, 同时注意食物的色、味、温度要适宜。③食物的量。一口量不超过 20 ml , 摄食训练时用汤勺将少量食物送进口腔, 舌根深处以利于患者吞咽, 口腔内无残留食物后再送入食物^[7]。④进食技巧。指导患者进食前先湿润口腔, 以利食物进入后能较快速的产生吞咽反射。⑤呛咳或误吸时的处理。指导患者发生呛咳或误吸时身体前倾, 低头弯腰做吞咽动作或有效咳嗽, 并在床边备有负压吸引器, 以备必要时使用。

1.3 康复锻炼

1.3.1 骨骼肌康复训练 使用徒手抗阻力运动, 训练前先确定适宜的阻力, 以后逐渐增加。病人的最佳反应为无痛范围的最大努力, 关节发生运动时的运动应平稳, 没有震颤^[8]。肌力训练的运动量以训练后第 2 天不感到疲劳和疼痛为宜。每天训练 1~2 次, 每次 $20 \sim 30 \text{ min}$, 分组练习, 中间休息 $1 \sim 2 \text{ min}$ 。

如股四头肌肌力训练时,病人取仰卧位下肢垂于床下,护士站在训练侧下肢的外侧,一手固定大腿远端,另一手放在小腿上 1/3 处加压。

1.3.2 呼吸肌康复训练 指导患者膈式或腹式呼吸训练,锻炼呼吸肌。方法:病人取立位或半卧位,两手分别放于前胸和上腹部,缓慢吸气时,膈肌最大程度下降,腹肌松弛腹部凸出,手感到腹部向上抬起,呼气时腹肌收缩,膈肌松弛,膈肌随腹腔内压增加而上抬,推动肺部气体排出。每天可重复以上动作 10 ~ 15 min,以不感到疲劳为宜。呼吸肌功能锻炼在呼吸系统疾病治疗中效果已经得到肯定,李志平等^[9]通过对 DMD 患者临床特征分析也认为:康复锻炼,尤其是有针对性的呼吸训练,对保持 DMD 患者的呼吸肌功能和肺功能有着重要的作用,它将有助于减缓呼吸衰竭的到来。

2 结果

该患者病情危重,涉及临床多个学科,通过多科积极综合救治及护理人员精心细致护理,顺利脱离呼吸机,能自主咳嗽,吞咽功能恢复 6 级,可独立行走,未发生护理并发症,病情好转后回当地医院治疗。

3 讨论

进行性肌营养不良主要根据临床表现、家族史、发病年龄、血清酶测定、肌电图、肌肉病理检查等确诊。本病例临床上极为少见,无家族史,系近亲结婚,呈慢性起病,四肢肌肉萎缩,不能快走,吞咽费力,本次生育是患者病情加重且复杂,目前尚无

特殊治疗方法,所以临床上严密观察病情变化,加强心理护理、症状护理和康复训练,是减少并发症、延缓疾病进展、提高生活质量的关键。

参考文献

[1] 樊少磊,单岩. 1 例肥胖型患者气管切开术后并发鲍曼不动杆菌感染的护理[J]. 中国实用护理杂志,2012,28(2):59.

[2] 刘晓霞. 22 例重型颅脑损伤患者气管切开术的护理措施及体会[J]. 广东医学院学报,2007,25(1):97-98.

[3] Kathleen YK. Tracheostomy tube changes to prevent formation of granulation tissue[J]. The Laryngoscope,2003,113(1):1-10.

[4] 郭娟,刘艳. BiPAP 呼吸机在治疗急性左心衰中的护理观察[J]. 安徽医学,2011,32(03):361-362.

[5] 肖飞. 高血压脑出血患者行微创手术前后的护理[J]. 医药论坛杂志,2011,32(21):191-193.

[6] 杨祥宏,李增荣. 颅脑损伤 44 例气管切开术后护理[J]. 齐鲁护理杂志,2009,15(12):71-72.

[7] 杨蓉,周东. 神经内科护理手册[M]. 北京:科学出版社,2011:288.

[8] 燕铁斌. 现代骨科康复评定与治疗技术[M]. 2 版. 北京:人民军医出版社,2006:294.

[9] 李志平,钟韵,姚晓黎,等. DMD 患者肺功能损害的特征及康复锻炼对其肺功能维护和术后肺功能康复的作用[J]. 现代医学,2006,34(5):348-349.

(收稿日期:2012-09-19)

(上接第 641 页)

效。首先,我们从介绍医院环境和规章制度,到为患者提供各时间段的心理和情感支持,都制定了详细的教育计划,这有利于缓解患者紧张情绪^[10];其次,提高患者对自身疾病知识的认识,并教授科学的术后康复方法,最终让患者学会如何科学自

护^[11];最后,教授患者家属相关疾病知识和康复训练技能,同时加强并发症的预防。最终形成一个三方协作的护理集体,能有效缩短康复时间,减少并发症发生率。

表 1 患者术后恢复情况对比(n,%)

组别	n	吞咽功能恢复时间			拔除气管套管时间			术后并发症	
		2~3 周	4~5 周	>6 周	5~8 周	9~12 周	>12 周	咽痿	咽道狭窄
对照组	49	9(18.4)	19(38.7)	21(42.9)	7(14.3)	18(36.7)	24(49.0)	2(4.1)	3(6.1)
自护组	49	17(34.7)	26(53.1)	6(12.2)	19(38.8)	27(55.1)	3(6.1)	0	1(2.0)
χ^2 值		5.442	6.237	17.027	6.143	7.476	19.293	6.778	15.723
P 值		0.036	0.029	0.007	0.032	0.023	0.003	0.041	0.035

3.3 Orem 自护理论的前景 Orem 自护理论就是为了提高患者的自护能力,调整患者的心理状态,帮助患者形成健康的生活方式,从而促进患者恢复健康。从近年来国内外相关研究看,自护理论不仅能节省医疗资源、减少患者医疗费用,而且能树立患者抵抗疾病的信心,其以病患为中心的理念也正为许多患者所接受,因而成为一种发展趋势,具有广阔运用前景。

参考文献

[1] 石霞萍,吴风云,李咏瑶,等. Orem 自护理论应用于脑卒中后遗症辨证施护的效果分析[J]. 实用心脑血管病杂志,2012,20(4):723-725.

[2] 冯亚瑾,张学渊. 全喉切除术咽痿及切口感染的防治策略[J]. 医药论坛杂志,2011,32(17):29-31.

[3] 骆献阳,赵德安,关丽梅,等. 晚期扁桃腺体癌术后缺损修复与功能重建[J]. 中国修复重建外科杂志,2012,26(1):50-54.

[4] 周迎春,周晓红,杨鑫,等. Orem 自护理论应用于舌癌术后患者护理的临床研究[J]. 中国药业,2011,20(21):76-77.

[5] Chen WL, Li JS, Yang ZH, et al. Two submental island flaps for reconstructing oral and maxillofacial defects following cancer ablation[J]. J Oral Maxillofac Surg,2008,66(6):1145-1156.

[6] 陈延武,李劲松,林钊宇,等. 带蒂胸大肌皮瓣转移修复口咽癌根治术后大型组织缺损[J]. 实用医学杂志,2009,25(15):2492-2493.

[7] 王海燕,王海云,白云. 鼻咽癌放疗患者的皮肤护理[J]. 中华全科医学,2012,10(2):321-322.

[8] Sesterhenn AM, Zimmermann AP, Wagner U, et al. Improved technique of harvesting the pectoralis major myocutaneous ap for reconstruction in female head & neck cancer patients[J]. Clin Otolaryngol,2008,33(4):378-380.

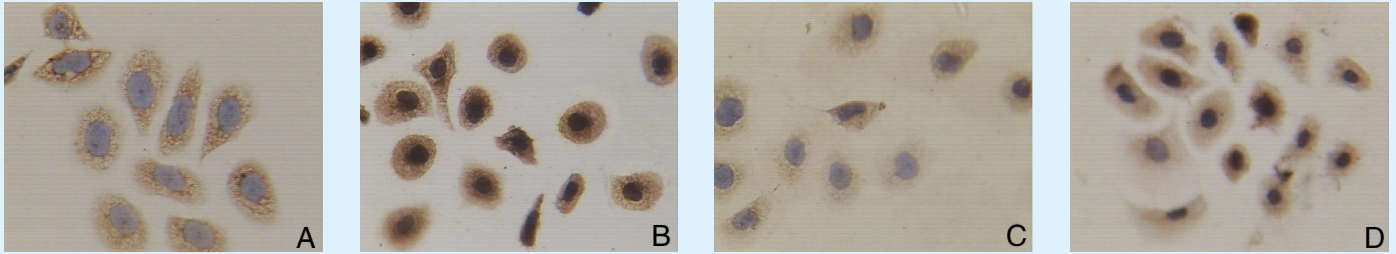
[9] 刘蓉蓉,陈继川,姬长友,等. 脱细胞真皮基质黏膜组织补片在喉咽癌切除咽喉修复中的应用:25 例随访[J]. 中国组织工程研究与临床康复,2009,13(47):9365-9368.

[10] 鲍凤香,张海林,田元巧. 临床路径在喉癌手术病人健康教育中的应用[J]. 护理研究,2009,23(7):1740-1742.

[11] 黄琦,陶天庆,查春红. 20 例口底腺样囊性癌切除前臂游离皮瓣修复舌再造术的护理体会[J]. 实用临床医学,2010,11(7):85-86.

(收稿日期:2012-08-22)

封三
(见正文第501页)



注：图1A为IL-8在Siha的表达；图1B为IL-8在CaSki的表达；图1C为NF-κB在Siha的表达；图1D为NF-κB在CaSki的表达。
图1 NF-κB及IL-8在宫颈癌细胞中的表达(免疫组化, ×250)

(见正文第502页)

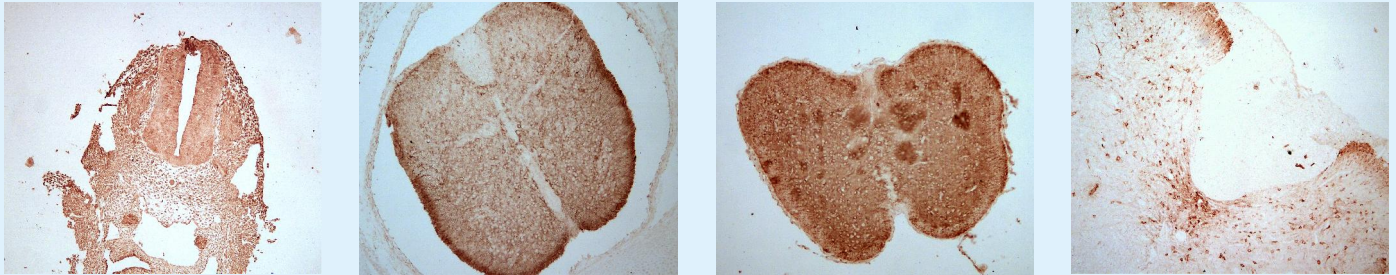


图1 HAP1在E12表达分布(免疫组化, ×100)

图2 HAP1在E18表达分布(免疫组化, ×100)

图3 HAP1在P4表达分布(免疫组化, ×100)

图4 HAP1在P60表达分布(免疫组化, ×100)

(见正文第618页)

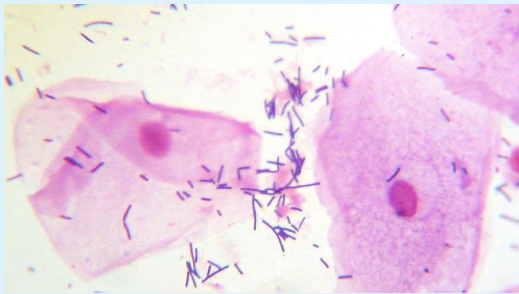
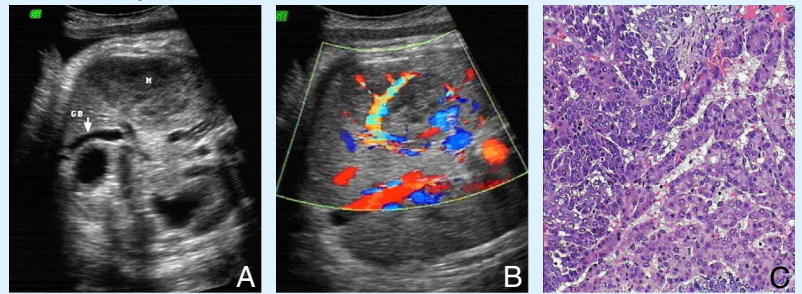


图1 健康女性生殖道涂片镜检(革兰染色, ×1000)

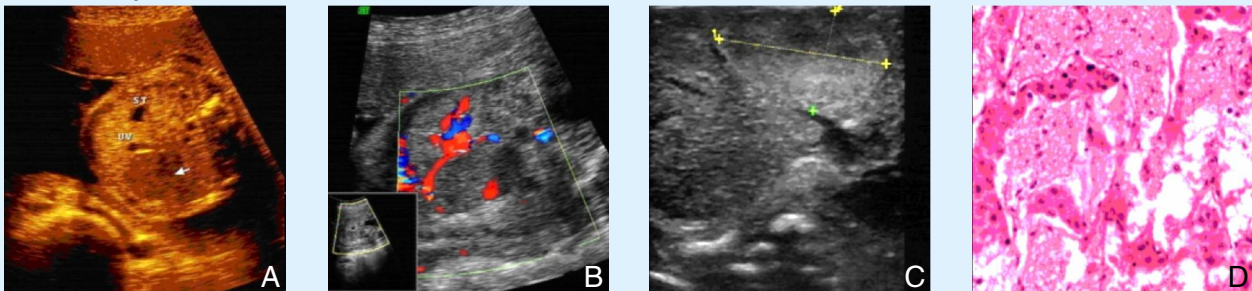
(见正文第627页)



注：图1A为胎儿肝右叶见一实性低回声团，边界清晰；图1B上述团块内见丰富血流信号；图1C病理证实为肝母细胞瘤。

图1 孕38周胎儿肝母细胞瘤声像图

(见正文第627页)



注：图2A胎儿肝左叶见以实性低回声团，边界清晰；图2B上述团块内见较丰富血流信号；图2C该胎儿引产后标本超声检查肝左叶见一高回声团，边界清晰；图2D病理证实为肝海绵状血管瘤。

图2 孕25周胎儿肝海绵状血管瘤声像图