

· 论 著 ·

农村偏远地区心脏瓣膜置换术后的抗凝治疗

叶福林¹, 张玉景¹, 黄 兵¹, 朱建福¹, 房毓庆¹, 王泽新¹, 陆方林²

[摘要] 目的 观察农村偏远地区心脏瓣膜置换术后的抗凝治疗, 为农村偏远地区换瓣患者提供一种简单可行的抗凝方法。方法 近 3 年 30 名农村偏远地区换瓣患者(观察组)与 31 名城镇换瓣患者(对照组)术后抗凝, 口服华法林片, 剂量根据凝血酶原时间(PT)、国际标准化比(INR)调整, 观察组的抗凝监测间隔时间较对照组延长, 抗凝强度一样。同时进行抗凝的宣教。结果 61 例患者中测得 INR 共 742 次, 其中观察组 329 次, 对照组 413 次, INR 控制在 1.5 ~ 2.0 的 596 次。住院期间两组患者无严重出血及栓塞并发症, 出院后观察组 1 例 1 月后出现感染性心内膜炎死亡, 2 例牙龈出血, 4 例月经过多。对照组 2 例牙龈出血, 3 例月经过多。结论 采用 INR 1.5 ~ 2.0 抗凝治疗强度是安全可靠的, 通过加强抗凝的宣教, 适当延长检测间隔时间的方法并不影响换瓣术后中短期抗凝效果。

[关键词] 心脏瓣膜疾病; 心脏瓣膜, 人工; 抗凝药; 随访研究; 国际标准化比

中图分类号: R654.2 文献标志码: A 文章编号: 1672-271X(2010)03-0215-03

The anticoagulant therapy for the patients with mechanical heart valve prostheses from remote village

YE Fu-lin¹, ZHANG Yu-jing¹, HUANG Bing¹, ZHU Jian-fu¹, FANG Yu-qing¹, WANG Ze-xin¹, LU Fang-lin². 1. Department of Thoracic and Cardiac Surgery, 97 Hospital of PLA, Xuzhou, Jiangsu 221004, China; 2. Department of Thoracic and Cardiac Surgery, Changhai Hospital affiliated to the Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

[Abstract] **Objective** To observe the effect of oral anticoagulant therapy on patients with mechanical heart valve prostheses and to provide a simple and feasible anticoagulant therapy for patients from remote village. **Methods** 30 patients from remote village (experimental group) and 31 patients from city (control group) underwent mechanical heart valve replacement in recent 3 years were involved in the study. The dose of warfarin tablet was adjusted according to the prothrombin time (PT) and international normalized ratio (INR) when warfarin taken for anticoagulation. The interval time of anticoagulation in experimental group was properly prolonged comparing with control group. Knowledge of anticoagulation was educated to patients. **Results** A total of 742 blood specimens from 61 patients of INR were tested, in which 413 cases in control group and 329 in experimental group. 596 cases of INR were controlled within 1.5 ~ 2.0. There was no severe complication of hemorrhage and embolism between the two groups in hospital. One case died of infective endocarditis a month later post-discharge, 2 cases showed gingival bleeding and 4 with hypermenorrhea in experimental group. 2 cases showed gingival bleeding and 3 with hypermenorrhea in control group. **Conclusion** It's safe and reliable to anticoagulate according to the uniform standard intensity within the range of INR of 1.5 ~ 2.0. It could not affect the short and mid-half term anticoagulant effect when the interval time of anticoagulant monitoring properly prolonged with the help of anticoagulant education.

[Key words] heart valve diseases; heart valve prostheses, artificial; anticoagulants; follow-up studies; INR

心脏机械瓣膜置换术后需终生抗凝治疗, 与抗

凝治疗有关的并发症占有所有术后远期并发症的首位^[1-2]。抗凝强度的监测与调控起着重要的作用。农村偏远地区交通不方便, 加之对抗凝知识的缺失和理解不够, 患者不能按常规行有效的监测, 对此类患者我们采取加强抗凝治疗的宣传, 适当延长检查间隔时间, 减少监测的次数, 取得了良好的效果, 现

作者简介: 叶福林(1970-), 男, 江苏溧水人, 博士, 副主任医师, 从事心胸外科专业

作者单位: 1. 221004 江苏徐州, 解放军 97 医院心胸外科;
2. 200433 上海, 第二军医大学附属长海医院心胸外科

将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2006 年 1 月至 2009 年 1 月我们对 61 例人工机械瓣膜置换术后口服华法林抗凝治疗的患者进行随访,其中观察组 30 例为农村偏远地区换瓣患者,对照组 31 例为城镇换瓣患者。随访时间 10~34 个月,平均 16 个月,共置换人工机械瓣膜 75 枚,其中二尖瓣 35 例,主动脉瓣 12 例,二尖瓣及主动脉瓣双瓣 14 例。75 枚人工机械瓣膜中国产思达单叶瓣为 46 枚,ATS 进口双叶瓣 29 枚。

1.2 华法林服药方案 心脏手术后拔除心包、纵隔引流管后当晚口服华法林片(2.5 mg)抗凝,首次剂量 5 mg,次日 2.5 mg,之后依据测得凝血酶原时间(PT)、国际标准化比(INR)值调整华法林用药剂量,抗凝强度参考标准 INR 值 1.5~2.0^[3-5],PT 值 17~24 s。及时宣教华法林抗凝的必要性、方法及注意事项。对于 PT 和 INR 过高者,暂时停用华法林,待监测值达到需要的范围后再服用华法林,必要时予肌注维生素 K₁。

1.3 INR 的测定 对照组:口服华法林抗凝后第 2 天开始每隔 2~3 天测定 INR,平稳后出院,出院后每 1~2 周测定一次,平稳后每 1 月测定一次,然后每 3~6 月测定一次。观察组:口服华法林抗凝后第 2 天开始每隔 2~3 天测定 INR,平稳后出院,出院后每 2~3 周测定一次,平稳后每 1~3 月测定一次,然后每 6~12 月测定一次。

2 结果

61 例中测得 INR 共 742 人次,其中观察组 329 人次,对照组 413 人次。INR 小于 1.5 的有 64 人次,大于 2.0 的有 82 人次,INR 控制在 1.5~2.0 的 596 人次,每日口服华法林剂量为(3.1±1.25)mg。住院期间一般经过 3~6 次调整剂量后,INR 趋于平稳。出院后观察组有 26 例 INR 基本位于 1.5~2.0 之间,有 4 例出现较大波动,对照组有 27 例 INR 基本位于 1.5~2.0 之间,有 3 例出现较大波动,经调整后 INR 位于 1.5~2.0 之间。共有 4 例因 INR 超过 3.5 予肌注维生素 K₁。

住院期间两组患者无严重出血及栓塞并发症。出院后观察组 1 例 1 月后出现感染性心内膜炎死亡,2 例牙龈出血,20 例女性患者中有 4 例月经过多;对照组 2 例牙龈出血,21 例女性患者中有 3 例月经过多,经调整药量后好转。

3 讨论

心脏机械瓣膜置换术后需终生抗凝治疗,与抗凝治疗有关的出血和栓塞是心脏瓣膜置换术后最常见的危及生命的并发症,占有术后远期并发症的首位。因此必须对其用药的抗凝强度进行监测与调控。研究表明,国内对机械瓣膜的术后随访资料表明与抗凝有关的出血的发生率明显高于血栓栓塞的发生率^[4,6-7],人工机械瓣膜置换术后抗凝出血的危险性与抗凝水平增高明显相关,低强度抗凝治疗期间血栓栓塞发生率无明显增加,因此,理想的抗凝治疗应在有效防止血栓栓塞的前提下,尽可能维持相对低的抗凝水平。本研究采用的抗凝治疗强度范围为 INR1.5~2.0,无明显的出血及栓塞并发症。由于主动脉瓣替换术(AVR)与二尖瓣替换术(MVR)血流动力学明显不同,理论上不容易形成血栓栓塞,因此实际工作中 AVR 术后抗凝强度标准以 INR 偏近于 1.5,而 MVR 与主动脉瓣和二尖瓣双瓣替换术(DVR)则偏近于 2.0,有时稍超出 2.0 也不必急于调整华法林剂量,也可以满意地预防血栓栓塞,减少与抗凝有关的出血。

农村偏远地区交通不方便,加之对抗凝知识的缺失和理解不够,患者不能进行有效的监测,对此类患者我们采取加强抗凝治疗的宣传,适当延长检查间隔时间,减少监测的次数,取得了良好的效果。出院时赠送每位患者抗凝手册一份进行宣教,内容包括:(1)保持每日需口服华法林,不能擅自更改剂量或忘记口服。(2)告知影响华法林抗凝效果的因素^[8]:①富含维生素 K₁ 食物如动物肝脏、菠菜等可降低华法林的作用,只要平衡饮食,定期有规律地测定凝血酶原时间及活动度,是可以调整好抗凝药剂量的,不必特意地偏食或禁食某种食物;②阿司匹林、消炎痛等药物可增强华法林的作用,容易引起出血。③肝功能不全、胆道疾患影响维生素 K₁ 吸收,也可增强华法林疗效,引起出血。告知患者出现牙龈出血、皮肤瘀斑等,及月经量多时如何处理。(3)告知医院科室和经治医生的联系方式,有情况随时电话联系,留下患者的联系方式,经常进行电话随访。经过有效的宣教,30 例偏远地区患者中有 27 例按照医嘱复查,取得较好的效果。

传统的 INR 监测是患者出院后每 1~2 周测定 1 次,平稳后每 1 月测定 1 次,然后每 3~6 月测定 1 次。对于那些农村偏远地区患者由于经济及交通的原因,我们采用延长间隔时间,出院后每 2~3 周测定 1 次,平稳后每 2~3 月测定 1 次,然后每 6~12

月测定 1 次。取得了与传统的监测间隔时间一样的效果,这种方法在缺乏条件的地区可以应用^[9]。1 例女性患者,术前有中风偏瘫,需家人搀扶行走,现 1 年多复查 1 次,INR 控制在 1.5~2.0,效果良好。当然,如果患者的 INR 波动较大,仍然需常规监测调整,只有在患者监测 INR 平稳的前提下才可适当延长监测时间。另外,本研究的观察数量较少,并且观察的时间还偏短,有待进一步观察。

【参考文献】

- [1] Sidhu P, O' Kane HO. Self-managed anticoagulation: results from a two-year prospective randomized trial with heart valve patients [J]. Ann Thorac Surg, 2001, 72 (5): 1523-1527.
- [2] Kontozis L, Skudicky D, Hopley MJ, et al. Long-term follow-up of St. Jude medical prosthesis in a young rheumatic population using low-level warfarin anticoagulation: an analysis of the temporal distribution of causes of death [J]. Am J Cardiol, 1998, 81 (6): 736-739.
- [3] 董力,石应康,邓承祺,等. 应用国际标准比值监测心脏机械瓣膜替换术后抗凝治疗[J]. 中华胸心血管外科杂志,1999, 15 (3): 167-169.
- [4] Zhou XM, Zhuang W, Hu JG, et al. Low-dose anticoagulation in Chinese patients with mechanical heart valves [J]. Asian Cardiovasc Thorac Ann, 2005, 13 (4): 341-344.
- [5] Torn M, Cannegiter SC, Bollen WL, et al. Optimal level of oral anticoagulant therapy for the prevention of arterial thrombosis in patients with mechanical heart valve prostheses, atrial fibrillation, or myocardial infarction: a prospective study of 4202 patients [J]. Arch Intern Med, 2009, 169 (13): 1203-1209.
- [6] 刘岩,孟旭,陈宝田,等. 人工机械瓣膜低强度抗凝治疗的标准[J]. 中华胸心血管外科杂志,2001, 17 (5): 263-265.
- [7] Acar J, Lung B, Boissel JP, et al. AREVA: multicenter randomized comparison of low-dose versus standard-dose anticoagulation in patients with mechanical prosthetic heart valves [J]. Circulation, 1996, 94 (9): 2107-2112.
- [8] Hirsh J. Oral anticoagulation drugs [J]. N Engl J Med, 1991, 324 (26): 1865-1875.
- [9] 董力,石应康,赵雍凡,等. 心脏机械瓣替换术后 126 例抗凝治疗随访[J]. 中华胸心血管外科杂志,1996, 12 (3): 149-151.

(收稿日期:2010-02-29)

(本文编辑:黄攸生; 英文编辑:王建东)

· 短 篇 ·

二维超声联合彩色多普勒诊断乳腺癌 35 例分析

陈敬芳¹, 王 文²

【关键词】 乳腺癌;二维超声;彩色多普勒

中图分类号:R736.1 文献标志码:B 文章编号:1672-271X(2010)03-0217-02

我院 2006 年至 2007 年术前乳腺二维超声联合彩色多普勒诊断为实性肿块,并经病理明确诊断乳腺癌 35 例,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组均为女性,年龄 29~74 岁,平均 45 岁。21 例为临床乳腺扪及肿块而就诊,14 例为常规乳腺体检发现。

1.2 仪器与方法 使用彩色多普勒超声诊断仪,型号 SEQUOIA512、LG7,探头频率 8.0~15.0 MHz。患者仰卧,双手置于脑后。以乳头为中心行放射状多切面扫查,先用二维超声观察乳腺形态、腺体厚度、

内部回声,如发现异常回声区,重点观察病变位置、范围、边界情况、内部回声、有无强回声点状钙化及后方有无声衰减等,再用彩色多普勒观察病灶内的血流状况,最后用脉冲多普勒测定血流的波形,并测量血流脉冲最高速度及阻力指数。

2 结 果

术后病理诊断为浸润性导管癌 31 例,髓样癌 4 例。单用二维超声明确诊断 20 例,符合率 57.1%;二维超声联合彩色多普勒明确诊断 31 例,符合率 88.6%。二维超声声像图表现:35 例均为单一病灶,位于外上象限 18 例、内下象限 9 例、外下象限 8 例。病灶直径 0.6~3.2 cm,形态较规则、边界较清楚 21 例,形态不规则、呈分叶状、边界不清晰 14 例。35 例病灶内部均为低回声区,其中(下转第 220 页)

作者单位:1. 210016 江苏南京,南京军区司令部门诊部 B 超室;2. 210007 江苏南京,解放军理工大学工程兵工程学院门诊部