

※内科护理

冠状动脉介入术患者应用改良手术观察表的效果观察

商婷婷,许春艳,王翠琳,李海燕

(中国人民解放军总医院 心血管内科,北京 100853)

[摘要] **目的** 探讨改良手术观察表在冠状动脉介入术患者中的应用效果。**方法** 选取接受冠状动脉介入治疗 208 例患者按照手术先后顺序分为观察组($n=101$)和对照组($n=107$),对照组采用常规术后观察表,观察组采用改良手术观察表。观察比较 2 组患者术前抗凝药漏服率、术前制定水化治疗计划、术后首次注射低分子肝素的时间准确性及并发症发生率。**结果** 观察组术前抗凝药漏服率及术后并发症发生率低于对照组($P<0.05$);观察组术前制定水化治疗计划率及术后首次注射低分子肝素时间的准确性高于对照组($P<0.01$)。**结论** 采用改良手术观察表,可更加全面记录患者围术期的信息,提高医护人员交接的准确度,降低术前抗凝药漏服率,提高术前制定水化治疗计划率及术后首次注射低分子肝素时间准确性,减少术后并发症发生,促进患者康复。

[关键词] 冠状动脉介入术; 改良; 观察表

[中图分类号] R473.54 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.16460/j.issn1008-9969.2017.15.051

Effect of Modified Operation Observation Schedule in Patients with Coronary Intervention

SHANG Ting-ting, XU Chun-yan, WANG Cui-lin, LI Hai-yan

(Dept. of Cardiology, General Hospital of PLA, Beijing 100853, China)

Abstract: **Objective** To evaluate the effect of modified operation observation schedule in patients with coronary intervention. **Methods** Totally 208 patients with coronary intervention were included and randomly divided into observation group ($n=101$) and control group ($n=107$). Conventional operation observation schedule was used in control group and modified operation observation schedule in observation group. Missing rate of preoperative anticoagulants, saline hydration rate, timing accuracy rate of the first injection of low molecular weight heparin after operation and incidence of complication were observed in two groups. **Results** The missing rate of preoperative anticoagulants and the incidence of complication in observation group were lower than those in control group ($P<0.05$) and the saline hydration rate of observation group and the timing accuracy rate of the first injection of low molecular weight heparin after operation were higher than those of control group ($P<0.01$). **Conclusion** Modified operation observation schedule is helpful to record perioperative information comprehensively, improve the accuracy of medical handover, lower the missing rate of preoperative anticoagulants and incidence of complication but increase timing accuracy rate of the first injection of low molecular weight heparin after operation, thus it promotes patients' recovery.

Key words: coronary intervention; modified; operation observation schedule

随着冠脉介入诊疗技术在临床上广泛开展,抗凝剂以及介入手术技术的提高和新器械的临床应用,合并糖尿病、肾功能不全及其他脏器功能不全的冠心病患者越来越多,以往使用常规术后观察表已不能满足临床实际需要^[1]。推动美国奥巴马医改的白宫顾问阿图·葛文德在其《清单革命》中谈到,简洁和有效永远是矛盾的联合体,只有持续改善,才能让

清单始终确保安全、正确和稳定^[2]。随着护理质量的提高,我科自 2004 年开始,冠脉支架植入术后的患者均可在普通病房观察和护理,因此,设计详细、全面的冠脉介入手术观察表势在必行,由于护士三班交接,交接内容多,人员资质参差不齐,值班医生轮岗快,患者在导管室发生的病情变化需连续交班^[3-4],为保障患者围术期的安全治疗,我科于 2014 年 1 月,在原有的术后观察表的基础上,结合心内科介入治疗的特点,改良了介入手术观察表,经中国人民解放军总医院心内科介入专家委员会认定,临床试用 3 个月后投入使用,自采用了改良术后观察表后,取得较好效果,现报道如下。

[收稿日期] 2017-03-09

[作者简介] 商婷婷(1989-),女,江苏徐州人,本科学历,护师。

[通信作者] 李海燕(1964-),女,山东淄博人,本科学历,副主任护师,护士长。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2014年5—12月,选取在我院住院接受冠状动脉介入治疗的208例患者。入选标准:冠状动脉造影检查明确血管狭窄 $\geq 70\%$ 并植入1枚以上冠脉支架;签署手术知情同意书。排除标准:碘对比剂严重过敏,严重肾功能不全需行透析治疗者,心功能IV级者。将208例患者按照手术先后顺序分为观察组和对照组,2014年5—9月接受冠状动脉介入治疗患者为观察组,2014年10—12月接受冠状动脉介入治疗患者为对照组。观察组101例,男性47例,女性54例,年龄39~79(51.74 \pm 12.49)岁;单纯冠心病者22例,冠心病合并高脂血症者44例,冠心病合并糖尿病者35例。对照组107例,男性58例,女性49例,年龄41~77(52.53 \pm 11.26)岁;单纯冠心病者28例,冠心病合并高脂血症者59例,冠心病合并糖尿病者20例。2组患者年龄、性别、疾病类型一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 患者接受冠状动脉介入治疗后使用常规术后观察表,内容包括患者的一般资料、造影结果、造影剂使用量、穿刺部位和治疗。术前1d由当班责任护士填写患者一般资料,患者的姓名、性别、

年龄、床号、日期;手术结束当天由手术医生填写造影结果、造影剂、穿刺部位及治疗4项相关内容。

1.2.2 观察组 使用改良手术观察表,表格的内容包括一般资料、术前检查及用药、返回病房时间、冠状动脉造影结果、术中病情变化、术中用药、应高度警惕的问题、穿刺部位、带动脉鞘管回病房、术后用药、沙袋压迫、医护观察病情变化执行表等12项内容,具体记录过程如下:(1)术前1d由当班责任护士填写患者一般资料,内容同对照组;(2)核对患者术前是否有抗凝药医嘱,及阿司匹林肠溶片、硫酸氢氯吡格雷片、替格瑞洛的医嘱,根据医嘱在相应位置打勾;(3)查询患者肌酐水平,根据患者的年龄、体质量、肌酐水平、性别,计算出血清肌酐清除率,并告知临床医生,血清肌酐清除率 <60 mL/min的患者遵医嘱制定水化治疗计划^[5-7];(4)手术当日由相关人员带入手术室,由手术医生填写术中病情、用药及冠状动脉造影结果;(5)手术后由介入医生、病房医生及护士3人根据改良后手术观察表逐项依次床旁交接手术情况^[8],重点交待患者需高度注意的事项,以提醒低年资护士及医生重点观察项目,并逐条记录;(6)交接清楚后介入医生、接诊医生及接诊护士一并签名。见表1。

表1 冠状动脉介入术患者改良手术观察表

一、一般资料				
床号	姓名	年龄	性别	<input type="checkbox"/> 男/ <input type="checkbox"/> 女
二、术前检查及用药: <input type="checkbox"/> 阿司匹林 <input type="checkbox"/> 硫酸氢氯吡格雷 <input type="checkbox"/> 替格瑞洛 肌酐清除率: 水化: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 mL/h				
三、返回病房时间:				
四、冠状动脉造影结果: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常				
(1)正常				
(2)右冠状动脉	狭窄(血管狭窄程度)	%	有(无)支架	枚
(3)回旋支	狭窄(血管狭窄程度)	%	有(无)支架	枚
(4)前降支	狭窄(血管狭窄程度)	%	有(无)支架	枚
(5)左主干	狭窄(血管狭窄程度)	%	有(无)支架	枚
五、术中病情变化(心包填塞、冠状动脉痉挛)、其他				
六、术中用药:吗啡 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否;欣维宁 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否;硝酸甘油 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
七、应高度警惕的问题				
<input type="checkbox"/> 迷走反射:心率减慢 ≤ 60 min,血压 $\leq 90/60$ mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),面色苍白、皮肤湿冷、恶心、呕吐				
<input type="checkbox"/> 心包填塞:胸闷、胸痛、持续血压低,对升压药不敏感				
<input type="checkbox"/> 急性血栓:胸闷、胸痛,心电图ST抬高				
<input type="checkbox"/> 穿刺伤口:出血、肿胀、肢体缺血、水疱				
八、穿刺部位: <input type="checkbox"/> 首次穿刺桡动脉; 实际穿刺 <input type="checkbox"/> 桡动脉 <input type="checkbox"/> 股动脉				
九、带动脉鞘管回病房: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否;拔鞘管时间: 使用封堵器 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				

续表 1

十、术后用药:		
水化治疗: mL/h, 24 h;		
盐酸替罗非班: mL/h, 36 h;		
低分子肝素: 首次注射时间: , mg, 1/12 h, 1 d		
十一、沙袋压迫时间: 取沙袋时间: 术侧肢体活动时间:		
十二、医护观察病情变化执行表(附加表):		
项目	是	否
(1)留置导尿第 1 次放尿≤500 mL,由护士操作		
(2)8 h 内每 15~30 min 严密观察生命体征		
(3)测量血压 150/90 mmHg 不急于降压,慎用 β 受体阻滞药		
(4)胸痛、胸闷慎用硝酸甘油制剂,值班医生每隔 5 min 床旁做心电图,观察 ST 变化		
(5)发生迷走反射,血容量不足,快速补液治疗		
介入科医师: 接诊医师: 接诊护士:		

1.2.3 观察指标 观察比较 2 组患者术前抗凝药漏服率、术前制定水化治疗计划、术后首次注射低分子肝素的时间准确性、并发症发生率,并发症包括迷走反射、心包填塞、急性血栓、穿刺伤口出血、血肿等。

1.2.4 统计学方法 收集数据采用 SPSS 17.0 进行统计分析,计数资料比较采用 χ^2 检验;计量资料比较采用两独立样本 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组术前抗凝药漏服 0 例,对照组有 8 例术前抗凝药漏服,观察组术前抗凝药漏服率低于对照组 ($P < 0.05$);根据患者肌酐清除率,护士及时提醒医生制定水化治疗计划,观察组术前制定水化治疗计划率高于对照组 ($P < 0.01$);观察组术后首次注射低分子肝素时间的准确性高于对照组 ($P < 0.01$),术后并发症发生率低于对照组 ($P < 0.01$)。见表 2。

表 2 2 组患冠状动脉介入术患者术前术后用药情况及并发症发生率的比较(例,%)

项目	观察组 (n=101)	对照组 (n=107)	χ^2	P
术前抗凝药漏服	0	8(7.5)	2.909	0.015
术前制定水化治疗计划	24(23.8)	3(2.8)	18.882	<0.001
术后首次注射低分子肝素时间准确	99(98.0)	9(8.4)	85.550	<0.001
术后发生并发症	8(7.9)	32(29.9)	17.683	<0.001

3 讨论

3.1 使用改良手术观察表,可降低行冠状动脉介入术患者术前抗凝药漏服率 冠状动脉介入手术日益成熟,为冠心病患者的康复治疗得到进一步的提高,但在介入手术围手术期仍存在诸多影响患者治疗效

果的因素^[9-10],或可能危及生命。充分的抗血小板药物治疗是预防支架内血栓的关键措施^[11]。使用常规术后观察表,术前抗凝药漏服率为 7.5%,但使用改良手术观察表,术前抗凝药漏服率为 0。改良手术观察表对术前是否使用抗凝药物有详细记录,因此不易遗漏,而常规术后观察表并无此项。观察组有 3 例患者术前未下达口服抗凝药医嘱,术前责任护士查对时发现并通知医生,及时给予口服抗凝药,极大地减少了血栓的可能性。抗血小板药物在心血管疾病的一级和二级预防中非常重要,可降低心血管事件的发生和病死率。冠状动脉介入围术期用药是保证疗效,防止急性、亚急性血栓,改善远期预后的重要措施。冠状动脉介入术一方面可使狭窄或闭塞的血管血流通畅,另一方面则不可避免地造成斑块破裂和内膜损伤,内膜下易致血栓的分子物质及斑块成分暴露于血液中,诱导血小板粘附和聚集。另外置入的支架是一种异物,支架金属表面的生物-血液相容性低,易诱发支架内血栓的形成。因此,围术期抗栓治疗是成功完成冠状动脉介入术的重要保障,尤其是临床中药物涂层支架越来越多。

3.2 使用改良手术观察表,对冠状动脉介入术患者术前较充分制定水化治疗计划 充分术前评估肾功能是降低造影剂肾病发生率的依据,冠状动脉介入术中造影剂的使用会引起不同程度肾功能损害甚至造影剂肾病,造影剂肾病的发生与造影剂使用量是呈正相关的,造影剂的剂量每增加 100 mL,造影剂肾病的发生率将增加 12%,术前做好风险评估是预防造影剂肾病的关键之一。围术期水化治疗是目前唯一普遍接受的预防造影剂肾病的措施之一,对于有可能发生造影剂肾病的患者术前术后均给予静脉补液,以维持正常体液平衡,增加肾脏血量,降低肾

小管内造影剂浓度,减少造影剂停留时间,保证足够尿量。对照组使用常规术后观察表,表格内容无肌酐清除率项目,术前制定水化治疗计划率仅为2.8%。观察组使用改良手术观察表,术前护士已根据患者的年龄、性别、肌酐水平,计算出血清肌酐清除率,对于肌酐清除率 <60 mL/min的患者报告医生,遵医嘱进行术前术后水化治疗,并根据患者心功能调节水化速度,减少了造影剂肾病的发生率,避免造影剂肾病给患者带来的危害,并减轻患者因出现造影剂肾病而造成的经济负担。

3.3 使用改良手术观察表,可提高患者术后首次注射低分子肝素的时间准确性 充分术后抗凝药物应用是冠脉介入诊疗术围术期必不可少的一部分,经国内外的各种研究后已证实,在经皮冠状动脉介入术中低分子肝素是安全、有效的。改良手术观察表上标注术后首次注射低分子肝素的具体时间,患者首次注射低分子肝素准确性可达98.0%。准确使用低分子肝素不仅可以发挥与普通肝素相同的抗凝效果,还可以增加抗凝性,低分子肝素在发挥其抗凝作用减少出血风险的同时,也降低了在相同情况下选择使用普通肝素所引起不良反应的发生概率^[12]。所以在冠状动脉介入术后使用低分子肝素比普通肝素更安全。低分子肝素的半衰期在2 h左右,术后2 h及时注射低分子肝素可提高肝素抗凝的连续性,因此术后首次注射时间的准确性对血栓形成有较大影响。

3.4 使用改良手术观察表,可降低行冠状动脉介入术患者术后并发症发生率 充分术后观察可预防冠状动脉介入患者术后并发症,冠脉介入术后会存在很多安全隐患,如不密切观察与有效护理,很容易引起渗血、血肿、迷走反射、休克等并发症^[13],三分治疗,七分护理,所以术后观察极其重要。本研究结果显示,观察组术后并发症发生率低于对照组($P<0.01$),究其原因,观察组使用改良手术观察表,改良手术观察表增加“应高度警惕的问题”和“医护观察病情变化执行表”2项,列举出了临床上常发生的4种并发症及术后常出现的病情变化,并提示医护人员重点

观察,提出并发症的症状及病情变化处置的方法,便于年轻护士及时识别并发症并能配合医生及时处理,有效降低了术后并发症发生,进而减少了因交接责任不清、不明而出现问题,进一步提高了护理工作的质量,保障了患者安全,达到更好的治疗效果。使用改良手术观察表更加方便工作,查对更加快捷,缩短了工作时间,提高工作效率,且方便医生和护士观察患者病情,及时调整治疗方案,值得临床借鉴使用。

[参 考 文 献]

- [1] 周达梅,陈盼盼,陈爽,等. 手术病人交接单的设计及应用[J]. 护理研究,2013,27(9A):2789-2790. DOI:10.3969/j.issn.1009-6493.2013.25.050.
- [2] AtulGawande. 王佳艺,译. 清单革命[M]. 杭州:浙江人民出版社,2012.
- [3] 张穗,张敏,聂雷霞,等. 手术患者观察表在围术期安全管理中的应用[J]. 解放军医院管理杂志,2014,21(5):418-419.
- [4] 洪先娣. 经桡动脉冠状动脉造影患者术后局部包扎改良的效果观察[J]. 护理学报,2013,20(10B):36-37. DOI:10.3969/j.issn.1008-9969.2013.20.012.
- [5] 黄锁英,张婷. 冠脉造影剂肾病水化干预护理探讨[J]. 护士进修杂志,2013,26(8):28-30. DOI:10.3969/j.issn.1002-6975.2011.08.013.
- [6] 翟永新,伍敏宜. 水化治疗对老年患者冠状动脉介入诊疗术后肾功能的影响[J]. 中国医药科学,2015,5(2):183-185.
- [7] 殷睿宏. 水化治疗预防造影剂肾病的现状及护理进展[J]. 中华护理杂志,2013,48(12):79-81. DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2013.12.029.
- [8] 李海燕. 心血管介入标准化护理管理手册[M]. 北京:人民军医出版社,2015:265-266.
- [9] 潘淑慧,王飞. 冠状动脉介入患者围手术期疾病不确定感及影响因素分析[J]. 护士进修杂志,2011,26(24):2265-2267. DOI:10.3969/j.issn.1002-6975.2011.24.025.
- [10] 任节,钱钧,毛建华. 冠状动脉介入手术对冠心病患者心理状态影响[J]. 中华全科医学,2010,8(9):1158-1159.
- [11] 程丹丹,陈凤平,杨玉辉. PCI术后急性支架内血栓形成的因素分析及护理对策[J]. 护理与康复,2015,14(1):49-50. DOI:10.3969/j.issn.1671-9875.2015.01.017.
- [12] 秦淑辉,肖文良. 低分子肝素在冠状动脉介入治疗中的应用[J]. 河北医药,2011,33(24):111-111. DOI:10.3969/j.issn.1002-7386.2011.24.062.
- [13] 张凤琴. 经股动脉穿刺冠脉造影病人观察与护理[J]. 现代养生,2015(1):186. DOI:10.3969/j.issn.1671-0223(b).2016.01.175.

[本文编辑:方玉桂 谢文鸿]