

2010,62(2):353-374.

[8] 郑素花,陈惠莹,马迪迪,等. 风险管理在烧伤患者静脉留置针的应用[J]. 中国烧伤创伤杂志,2012,12(5):384-386.

[9] 赵天霞. 呼吸内科静脉留置针的护理风险管理[J]. 求医问药:学术版,2012,10(11):505-506.

[10] 郭丹. 对周围静脉留置针非血管损伤性液体渗漏实行风险管理的体会[J]. 当代护士:专科版,2011,12(6):140-142.

[11] Dula P. The relationship between cultural competence education and increasing diversity in nursing schools and practice settings[J]. Transcultural Nursing Society,2007,18(1 Suppl):38S-48S.

[12] Jeffrey R, Edwards C, Lisa S, et al. Methods for integrating moderation and mediation: a general analytical framework using moderated path analysis [J]. Psychological Methods,2007,12(1):1-22.

[13] 蒋梅,易东. ISO9001 质量认证在静脉输液质量管理中的应用及效果[J]. 中国医药导报,2013,10(10):131-132.

[14] 梅玲明. 自粘绷带固定外周静脉留置针的风险管理[J]. 护理与康复,2009,8(5):428-430.

[15] 陈雪茹,陈慈,蔡军红,等. 风险管理在老年患者使用浅静脉留置针中的应用及效果评价[J]. 护理实践与研究,2011,8(24):105-106.

(收稿日期:2013-10-23 修回日期:2014-04-20)

# 胆总管结石伴胆道感染的相关因素分析及护理对策<sup>\*</sup>

彭菊花<sup>1</sup>, 张学林<sup>2</sup> (1. 四川省眉山市人民医院普外一科 620010; 2. 江西省南昌市第三人民医院感染科 315000)

**【摘要】 目的** 探讨胆总管结石伴胆道感染的相关危险因素以及护理对策,以期能够降低胆总管结石患者胆道感染的发生率。**方法** 选择 2011 年 3 月至 2013 年 3 月在该院住院治疗的胆总管结石患者共 387 例,通过胆汁细菌培养确定是否存在胆道感染,比较分析胆道感染患者以及未感染患者的年龄、性别、既往胆道手术史、既往 ERCP 史、血清总胆红素水平、血清谷丙转氨酶水平以及急性生理学和慢性健康评估(APACHE II)评分。**结果** 对 387 例患者的胆汁进行细菌培养结果显示,其中阳性标本有 185 例,阳性率为 47.80%;胆道感染危险因素进行比较,在年龄、既往手术史、既往 ERCP 史以及 APACH II 评分 4 个因素上发生胆道感染的患者与未发生胆道感染的患者差异有统计学意义( $P<0.05$ );多因素 Logistic 回归分析中,年龄、APACH II 评分以及既往手术史进入回归模型( $P<0.05$ )。**结论** 年龄、APACHE II 评分以及既往手术史是造成胆总管结石伴胆道感染的独立危险因素,在临床护理工作上应加强对患者的健康教育、加强术后临床表现观察以及对 APACHE II 评分大于 4 分患者的肠道营养护理。

**【关键词】** 胆总管结石; 胆道感染; 相关因素; 护理  
**DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.12.061 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2014)12-1726-03**

胆总管结石伴胆道感染是临床肝胆外科中十分常见的一种感染性的疾病,同时它也是导致急腹症的一种常见的病因<sup>[1]</sup>。有研究报道表明,胆道感染能够引发严重的脓毒血症以及菌血症,其病死率可以达到 10% 以上,是一种致命性的并发症<sup>[2]</sup>。所以进行早期的诊断以及治疗便显得尤为重要,同时要对可能引发胆道感染的患者及早进行预防,因此了解胆总管结石伴胆道感染的相关因素是非常有必要的。本研究探讨胆总管结石伴胆道感染发生的相关因素,并提出相应的护理对策,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2011 年 3 月至 2013 年 3 月在该院住院治疗的胆总管结石患者 387 例,其中男性 172 例,女性 215 例,年龄 43~89 岁,平均年龄 55.87 岁。所有患者经临床确诊为胆总管结石,患者在 ERCP 检查时留取部分胆汁标本进行培养,对患者进行取石、抗菌治疗,所有患者恢复良好,均痊愈出院。

**1.2 胆汁培养** 在进行 ERCP 过程时,采用静脉复合麻醉,插入胆管的导管要经严格消毒处理,在注射造影剂之前,弃去首

先抽取出的 5 mL 胆汁,然后更换无菌注射器,抽取 5 mL 胆汁标本注入事前准备好的无菌试管中,立刻送入细菌室将其接种于琼脂平板上。由于胆汁其本身就具有抑菌作用,因此需要进行增菌培养,将其置于 35 ℃ 条件下培养 48 h。

**1.3 方法** 按照胆汁细菌培养的结果,对胆道感染患者以及未感染患者的年龄、性别、既往胆道手术史、既往 ERCP 史、血清总胆红素水平、血清谷丙转氨酶水平以及急性生理学和慢性健康评估(APACHE II)评分进行比较分析。其中年龄分为小于 60 岁以及大于或等于 60 岁;既往胆道手术史包括胆总管切开取石术、胆囊切除术等手术;既往 ERCP 史是指具体本次操作时间 6 个月以上的 ERCP 史。

**1.4 统计学处理** 采用统计学软件 SPSS 19.0 对数据进行分析处理,率的比较采用  $\chi^2$  检验,对可疑因素进行非条件多因素 Logistic 回归分析,以  $\alpha=0.05$  作为检验标准, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 患者阳性率检测结果** 对 387 例患者的胆汁进行细菌培

<sup>\*</sup> 基金项目:江西省医学会科研项目(2011-NO. B047)。

养结果显示,其中阳性标本有 185 例,阳性率为 47.80%。

**2.2 患者胆道感染相关因素分析** 患者胆总管结石伴胆道感染的相关因素比较,在年龄、既往手术史、既往 ERCP 史以及 APACH II 4 个因素上发生胆道感染的患者与未发生胆道感染的患者差异有统计学意义( $P<0.05$ ),而在其他因素上比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 1。

表 1 患者胆道感染相关因素比较(n)

| 相关因素              |      | n   | 胆道感染 | 无胆道感染 | $\chi^2$ 值 | P 值   |
|-------------------|------|-----|------|-------|------------|-------|
| 性别                | 男性   | 127 | 73   | 54    | 0.933      | 0.370 |
|                   | 女性   | 215 | 112  | 103   |            |       |
| 年龄(岁)             | <60  | 161 | 51   | 110   | 26.959     | 0.000 |
|                   | ≥60  | 226 | 134  | 92    |            |       |
| 既往手术史             | 有    | 86  | 54   | 32    | 9.953      | 0.002 |
|                   | 无    | 301 | 131  | 170   |            |       |
| 既往 ERCP 史         | 有    | 39  | 25   | 14    | 4.618      | 0.042 |
|                   | 无    | 348 | 160  | 188   |            |       |
| 血清总胆红素( $\mu$ /L) | ≥100 | 197 | 94   | 103   | 0.001      | 0.972 |
|                   | <100 | 190 | 91   | 99    |            |       |
| ALT( $\mu$ /L)    | ≥200 | 223 | 113  | 110   | 1.736      | 0.217 |
|                   | <200 | 164 | 72   | 92    |            |       |
| APACH II 评分       | 5~8  | 118 | 75   | 43    | 17.891     | 0.000 |
|                   | 0~4  | 273 | 110  | 163   |            |       |

**2.3 胆总管伴结石胆道感染的多因素 Logistic 回归分析** 年龄、APACH II 评分、既往手术史与发生胆道感染之间有着密切的联系,是胆总管结石伴胆道感染的独立危险因素。见表 2。

表 2 胆总管结石伴胆道感染的多因素 Logistic 回归分析

| 重要影响因素      | $\beta$ | OR 值  | $\chi^2$ 值 | P 值   |
|-------------|---------|-------|------------|-------|
| 年龄          | 1.375   | 3.148 | 18.940     | 0.000 |
| APACH II 评分 | 1.483   | 3.025 | 16.981     | 0.000 |
| 既往手术史       | 1.713   | 2.894 | 8.163      | 0.036 |

3 讨 论

在正常情况下,人体内的胆汁是无菌的,从肠道以及门静脉反流的细菌可以由以下两个途经被杀灭:(1)胆汁中胆盐的抑菌作用以及胆汁的冲刷作用,都能够抑制胆汁内细菌的生长以及繁殖。(2)通过机体肝脏的免疫功能以及枯否细胞的吞噬作用能够杀灭细菌,从而保持胆道的无菌状态<sup>[3-5]</sup>。但是若此类保护机制发生异常,将导致机体内大量病菌的生长,使得原本无菌的胆汁中生长出大量细菌,因此发生胆道感染<sup>[6]</sup>。致病菌要在机体胆道内进行大量的生长以及繁殖,就必须能够黏附在宿主表面并破坏宿主的保护机制。而造成胆道感染的因素有很多,某些胆道自身的疾病便为细菌在机体内的生长以及繁殖创造了有力条件<sup>[7-8]</sup>。有研究报道表明,胆道的结石是发生胆道感染的一个非常重要的因素,这主要是由于胆道的结石、

胆泥以及粘多糖复合物均能够为致病菌的黏附提供良好的条件,同时还能够促进细菌的繁殖,另一方面由于胆道的结石造成了机体正常生理功能以及结构的改变,使得机体自身的清除功能受到影响,也进一步促进机体内致病菌的增长<sup>[9-10]</sup>。本研究结果显示,对 387 例患者的胆汁进行细菌培养,其中阳性标本有 185 例,阳性率为 47.80%。

本研究探讨胆总管结石伴胆道感染的相关因素,分析结果显示,胆道感染危险因素比较,在年龄、既往手术史、既往 ERCP 史以及 APACH II 评分 4 个因素上发生胆道感染的患者与未发生胆道感染的患者差异有统计学意义( $P<0.05$ )。多因素 Logistic 回归分析,年龄、APACH II 评分以及既往手术史进入回归模型( $P<0.05$ )。年龄作为胆总管结石伴胆道感染的一个独立危险因素,其原因可能是由于老年患者胃肠蠕动功能减弱,体内的胃液以及胆汁分泌减少,肠道功能多发生紊乱,因此使得肠道内细菌逆行进入胆道的概率增加;再者由于老年患者常合并有其他(如高血压、糖尿病等)内科基础性的疾病,免疫功能低下也是造成肠道细菌进入胆道引发胆道感染的一个重要原因。而 APACH II 评分可对外科手术患者的病情危重程度进行有效的评估,本研究结果显示,评分在 4 分以上的患者,其胆汁细菌的阳性率明显高于评分低于 4 分的患者。由于胆道手术导致机体胆道正常的生理功能以及解剖结构改变,引起术后患者的神经体液协调关系可能发生变化,导致患者发生胆肠反流、胆道吻合口狭窄、黏膜充血水肿等,容易造成致病菌在胆道内增大。

针对本研究结果制订以下护理对策:(1)护理人员应向患者及其家属耐心地讲解与该疾病以及手术相关的知识,做好患者的心理护理工作,取得患者的积极配合并使患者在最佳的心理状态下接受治疗。(2)对于合并有其他疾病,如糖尿病、心脏病、高血压等的患者,护理人员应注意对其进行健康教育,告诫治疗过程中应注意的事项,必要时需由专科医师进行会诊,以确保正确的处理措施。(3)进行胆道手术的患者,在术后要及时观察患者的临床表现,并进行血常规以及腹腔引流液的培养,若出现异常应及时进行处理。(4)特别对于 APACHE II 评分在 4 分以上的患者,应注意加强其基础护理以及专科护理,尤其要注意加强肠道内营养的护理。

综上所述,年龄、APACHE II 评分以及既往手术史是造成胆总管结石伴胆道感染的独立危险因素,在临床护理工作上应加强对患者的健康教育、加强术后临床表现观察以及注意加强对 APACHE II 评分大于 4 分患者的肠道营养护理。

参考文献

[1] 张静,甘军,赵琦,等.胰腺癌伴梗阻性黄疸患者胆道感染高危因素分析[J].中华医院感染学杂志,2012,22(1):93-95.

[2] 祝翠霞,王超洋,王宝枝.胆管空肠 Roux-Y 吻合术后胆道感染相关因素分析[J].中华医院感染学杂志,2011,21(10):2030-2032.

[3] 姜艳梅,刘新元,王晶,等.5 年胆道感染患者胆汁中病原菌的分布及耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2011,21(3):596-598.

[4] 丁国乾,秦鸣放,王庆,等.十二指肠镜乳头括约肌切开术

后胆总管结石复发风险因素分析[J]. 中国实用外科杂志, 2012, 32(7): 579-581.

[5] Navaneethan U, Jayanthi V, Mohan P. Pathogenesis of cholangitis in obstructive jaundice-revisited[J]. Minerva Gastroenterol Dietol, 2011, 57(8): 97-104.

[6] 孙斌, 郭源, 李坤. 胆总管结石伴胆道感染患者胆汁病原菌分布与药敏性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(14): 3529-3531.

[7] 史云, 徐清华, 狄淑群, 等. 胆道结石再手术 110 例临床分析[J]. 肝胆外科杂志, 2013, 21(2): 116-119.

[8] Sun DL, Zhang F, Chen XM, et al. Clinical efficacy and

safety of selective trans-cystic intra-operative cholangiography in primary suture following three-port laparoscopic common bile duct exploration[J]. Chin Med J (Engl), 2012, 125(19): 3509-3513.

[9] 程龙, 靳勇, 白旭明, 等. 经脾经肝胆道引流术后胆道感染的相关因素分析[J]. 介入放射学杂志, 2012, 21(6): 509-513.

[10] 潘月敏, 吴琴珍. 改良 T 管造影方法对胆道感染发生率的影响[J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(2): 291-292.

(收稿日期: 2013-10-16 修回日期: 2014-03-29)

# 品管圈活动对提高冠心病患者治疗依从性的效果研究

李栎杨(中国医科大学附属盛京医院心血管科, 沈阳 110004)

**【摘要】 目的** 探讨品管圈活动对提高冠心病患者治疗依从性的效果。**方法** 对该院收治的 101 例冠心病患者, 采用随机数字表法分为观察组(品管圈护理模式组)50 例与对照组(常规干预模式组)51 例, 比较 2 组患者治疗依从性、满意度以及心血管不良事件。**结果** 观察组治疗依从率与治疗满意度分别为 98.00% 与 100.00%, 显著高于对照组的 68.63% 与 70.59%, 观察组心血管不良事件发生率为 8.00%, 显著低于对照组的 31.37%, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 对冠心病患者进行品管圈活动, 能够有效控制心血管不良事件的发生率, 提高患者的治疗依从性, 产生的护理效果显著, 值得临床推广。

**【关键词】** 品管圈活动; 冠心病; 治疗依从性; 效果  
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.12.062 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2014)12-1728-02

冠心病患者是一种常见的心血管疾病之一, 在临床上表现为头晕、多汗、胸痛甚至猝死等相关症状, 严重影响患者的生命健康<sup>[1-2]</sup>。随着患者病情的迁延与心理压力变大, 治疗依从性也随之降低, 因此积极有效的护理模式对患者的治疗依从性及治疗效果影响较大<sup>[3]</sup>。本研究通过对冠心病患者采用品管圈活动(QCC)模式进行护理后, 旨在进一步证实其对冠心病患者治疗依从性的影响效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取该院 2009 年 1 月至 2013 年 1 月收治的 101 例冠心病患者, 采用随机数字表法分为观察组 50 例与对照组 51 例。观察组患者男性与女性例数分别为 31 例与 19 例, 年龄 38~83 岁, 平均年龄(65.5±2.3)岁, 其中急性心肌梗死 20 例, 稳定性心绞痛 10 例, 不稳定性心绞痛 11 例, 陈旧性心肌梗死 9 例。对照组患者男性与女性例数分别为 30 例与 21 例, 年龄 37~82 岁, 平均年龄(64.9±3.3)岁, 其中急性心肌梗死 22 例, 稳定性心绞痛 10 例, 不稳定性心绞痛 11 例, 陈旧性心肌梗死 8 例。2 组患者在年龄、性别以及疾病种类等方面比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。本研究已经通过该院医学伦理委员会同意, 患者均签署知情同意书。

**1.2 方法** 对照组患者给予用药护理、体征观察、心理护理、饮食调节等常规护理。观察组在此基础上行品管圈活动模式护理, 具体如下: (1) 由科室内所有护理人员组成护理小组, 共同发现问题。 (2) 采用鱼骨图分析法找出影响患者治疗依从性降低的可能原因, 并按照集思广益的方式总结共同的影响因素, 如心血管不良事件、护理人力资源不足、健康教育技巧缺乏以及护士知识结构狭窄等。 (3) 从多个角度提出每一问题的预

见性护理措施, 经共同探讨、组织以上因素相关知识为重点的业务学习、制订健康教育路径表与护理计划及实施计划。此外, 利用医院现有的视频系统、海报宣传栏、网络平台等及时发布各类健康教育活动通知, 提醒和督促患者积极参与活动。

(4) 由全组人员共同进行可行性评估, 且不断改进。对 2 组患者随访 6 个月及以上。

**1.3 指标观察与评定** 观察指标包括治疗依从性、满意度以及心血管不良事件。 (1) 治疗依从性评定的标准参照李希玲<sup>[4]</sup>的方法进行评定, 完全依从: 能够严格坚持按照该病治疗规范过程; 不完全依从: 基本能够按照治疗规范过程; 不能依从: 不能按照该疾病治疗规范过程, 或中途拒绝治疗, 治疗依从率 = 完全依从率 + 不完全依从率。 (2) 满意度的评定参照刘冠英等<sup>[5]</sup>的方法进行, 采用问卷调查的方法, 内容包括十分满意、比较满意与不满意等 3 个方面, 满意度 = 十分满意率 + 比较满意率。

**1.4 统计学处理** 相关指标数据均使用统计软件 SPSS 17.0 进行分析处理, 组间计数资料比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 2 组患者治疗依从性比较** 2 组患者经各自护理后, 观察组患者的依从性明显优于对照组患者, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

**2.2 2 组患者治疗满意度比较** 观察组患者治疗满意度为 100.00%, 显著高于对照组的 70.59%, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

**2.3 2 组患者心血管不良事件发生率比较** 观察组患者心血