

本文引用:张 荣,董 岩,魏 波.全髋关节置换围手术期中医护理干预降低并发症发生率的系统评价[J].湖南中医药大学学报,2018,38(6):677-682.

# 全髋关节置换围手术期中医护理干预降低并发症发生率的系统评价

张 荣,董 岩,魏 波

(辽宁中医药大学附属医院,辽宁 沈阳 110000)

**〔摘要〕** **目的** 系统评价全髋关节置换围手术期中医护理干预降低并发症发生率的效果,为临床应用提供可靠依据。**方法** 通过检索国内、外大型数据库,万方、VIP、CBM、CNKI、Pubmed数据库及手工检索,经过严格的筛选,将纳入的随机对照研究运用Cochrane Handbook 5.1推荐的文献质量评价标准进行偏倚风险评估及质量评价,再运用Revman 5.3软件进行Meta分析。评价肺部感染发生率、泌尿系感染发生率、深静脉血栓发生率、褥疮发生率、便秘发生率。**结果** 最终纳入8篇文献;Meta分析示肺部感染发生率:OR=0.27,95%的CI为[0.10,0.71],整体效果检验 $Z=2.65, P=0.008$ ;泌尿系感染发生率:OR=0.26,95%的CI为[0.10,0.71],整体效果检验 $Z=2.63, P=0.009$ ;深静脉血栓发生率:OR=0.21,95%的CI为[0.11,0.41],整体效果检验 $Z=4.61, P<0.000\ 01$ ;褥疮发生率:OR=0.14,95%的CI为[0.03,0.53],整体效果检验 $Z=2.86, P=0.004$ ;便秘发生率:OR=0.15,95%的CI为[0.05,0.44],整体效果检验 $Z=3.41, P=0.000\ 7$ 。**结论** 中医护理方法与常规护理方法相比能够降低全髋关节置换围手术期并发症的发生率。

**〔关键词〕** 中医护理;全髋关节置换术;肺部感染;泌尿系感染;褥疮

**〔中图分类号〕**R274

**〔文献标志码〕**A

**〔文章编号〕**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2018.06.015

## Effect of TCM Nursing Intervention in Reducing the Perioperative Complications after Total Hip Replacement: A Systematic Review

ZHANG Rong, DONG Yan, WEI Bo

(Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Liaoning, Shenyang 110000, China)

**〔Abstract〕** **Objective** To evaluate the effect of traditional Chinese medicine on reducing the incidence of perioperative complications of total hip arthroplasty, and to provide reliable evidence for clinical application. **Methods** Big databases—Wanfang, VIP, CBM, CNKI, Pubmed were searched from June 2013 to December 2017. The randomized controlled studies were identified and evaluated by using the Cochrane Handbook 5.1 recommended literature quality assessment. A meta-analysis was conducted by Revman 5.3 software. Outcome evaluation indicators were the incidence of pulmonary infection, the incidence of urinary tract infection, the incidence of deep vein thrombosis, bedsores incidence, the incidence of constipation. **Results** Eight articles were included in this study. Meta-analysis showed that the incidence of pulmonary infection was OR=0.27, 95% CI was [0.10,0.71], overall effect test  $Z=2.65, P=0.008$ ; incidence of urinary tract infection: OR=0.26, 95% CI [0.10, 0.71], the overall effect was  $Z=2.63, P=0.009$ ; deep venous thrombosis: OR=0.21, 95% CI [0.11, 0.41], the overall effect was  $Z=4.61, P<0.000\ 01$ ; the incidence of decubitus: OR=0.14, 95% CI [0.03,0.53], the overall effect test  $Z=2.86, P=0.004$ ; constipation: OR=0.15, 95% CI [0.05,0.44], and overall effect test  $Z=3.41, P=0.000\ 7$ . **Conclusion** Compared with conventional nursing, TCM nursing can reduce the incidence of perioperative

**〔收稿日期〕**2017-09-25

**〔作者简介〕**张 荣,女,主管护师,主要从事中西医结合骨科护理研究工作。

complications of total hip arthroplasty.

[**Keywords**] TCM nursing; total hip arthroplasty; pulmonary infection; urinary infection; decubitus

通过全髋关节置换术能有效地改善股骨头坏死、股骨颈骨折、髋关节骨性关节炎等髋部疾病患者髋关节的功能<sup>[1]</sup>。此类患者因围手术期往往需要长期制动、卧床,易出现褥疮、肺炎、泌尿系感染、下肢深静脉血栓等并发症,对手术的效果有很大的影响,甚至危及生命<sup>[2]</sup>。近年来中医护理在全髋关节置换围术期并发症的预防中得到了广泛运用,但中医护理相比常规的骨科护理是否真的能够降低围术期并发症的发生率尚缺乏充足的依据。本研究将利用循证医学的方法探讨中医护理是否能降低全髋关节围手术期并发症发生率,为临床应用提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

用计算机检索近五年的文献。时间设置为2013年6月至2017年12月。检索的数据库为:中国生物医学文献数据库(CBM)、中国知网(CNKI)、维普数据库(VIP)、万方数据库(WF)、Pubmed数据库。手工检索辽宁中医药大学图书馆文献数据库,包括相关Meta分析研究中的参考文献。

### 1.2 检索策略

以中医护理、中医特色护理、全髋关节置换术、全髋关节置换围手术期为关键词,英文检索式:traditional Chinese medicine care,Chinese medicine features nursing,total hip replacement,total hip replacement perioperative period。通过浏览题目、摘要以及通篇阅读,逐项确定纳入标准,最后确定纳入文献。

### 1.3 纳入标准

(1)研究类型为随机对照(RCT)研究,包括明确提出或未明确标注具体随机方法的研究;(2)研究的对象为行全髋关节置换术的患者(有明确诊断及手术方式);(3)观察组采用以中医护理为主要护理方法,对照组采用常规护理;(4)研究结局中有全髋关节置换围手术期并发症方面的评价。

### 1.4 排除标准

(1)无对照的病例报道;(2)无明确诊断及术式或排除标准的文献;(3)个人报道、动物研究实验、临床综述、个案报道的文献;(4)文献数据重复的文献;(5)研究结局中没有围手术期并发症的报道。

### 1.5 文献筛选与数据提取

由2名评价员通过阅读文献题录、摘要以及通读全文进行文献的提取,严格按照纳入、排除标准筛选出符合标准的文献,并进行评价和交叉核对,

对于有歧义者经由第3位评价员决定是否纳入,最后进行数据的提取,使用统一的资料提取表,具体内容应包括:一般资料、设计方案和实施方式、干预措施、疗效评价指标、结局指标、随访情况、退出情况、不良事件报告。

### 1.6 纳入文献的质量评价

根据Cochrane Handbook 5.1推荐的文献质量评价标准<sup>[3]</sup>评估偏倚风险以及改良Jadad量表<sup>[4]</sup>,评价纳入文献的方法学质量。偏倚风险评估针对以下6项分别为:随机序列的产生、分配隐藏、盲法、结果数据是否完整、选择性报告、其他偏倚,每项内容的评价结果分为低风险、不清楚、高风险3个级别,最终以偏倚风险图表示(森林图右侧颜色球部分)。后者主要包括:(1)随机序列的产生 恰当:2分,不清楚:1分,不恰当:0分;(2)随机化隐藏 恰当:2分,不清楚:1分,不恰当或未使用:0分;(3)盲法 恰当:2分,不清楚:1分,不恰当:0分;(4)撤出与退出:描述:1分,未描述:0分。总分:7分。1~3分:低质量研究,4~7分:高质量研究。

### 1.7 数据处理与统计分析

采用Cochrane提供的Revman 5.3软件对提取数据进行分析,计数资料用比值比(OR),连续性资料采用加权均数差或标准化均数差,计算95%可信区间(CI)表示。采用 $\chi^2$ 检验对纳入研究的结果进行异质性检验,当 $P \geq 0.10$ , $I^2 > 50\%$ 时,则认为各研究结果间无异质性,应采用固定效应模型进行分析。当 $P < 0.10$ , $I^2 > 50\%$ 时认为各研究结果间存在异质性,进一步找出产生异质性的原因并进行亚组分析<sup>[5]</sup>,对于仍存在异质性的研究则采用随机效应模型分析,分析结果用森林图<sup>[6]</sup>列出。此外,应用倒漏斗图分析纳入研究的发表偏倚<sup>[7]</sup>。

## 2 结果

### 2.1 文献检索结果

共检索到120篇文章,由2名系统评价员严格按照纳入标准及排除标准,对题录、摘要以及全文阅读剔除论文102篇,最终纳入8篇文献,时间从2013年6月到2017年12月,均为中文文献。文献筛选流程如图1所示。

### 2.2 纳入研究资料的基本特征

本次评价共纳入8篇文献,均为RCT试验。共有650例患者,观察组326例,对照组324例,所有研究均为行全髋关节置换术的研究。对照组应用基

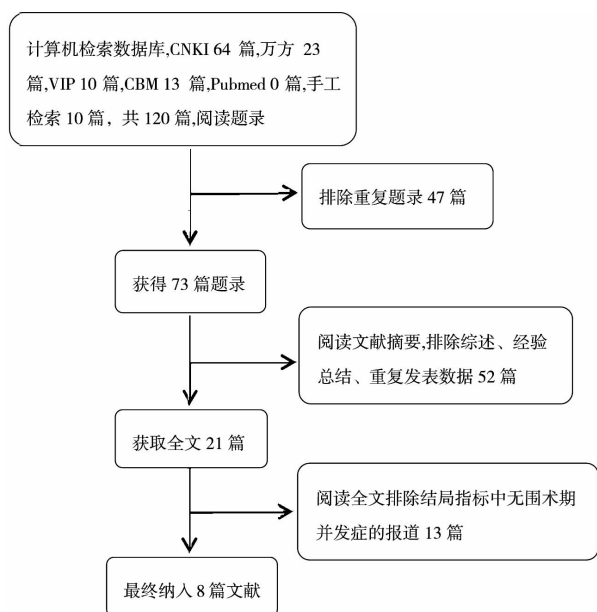


图 1 文献筛选流程图

基础常规护理方法,观察组应用中医护理方法。李桐桐<sup>[8]</sup>配合药膳食以促进患者骨痂生长;杨海燕<sup>[9]</sup>等对患者进行体质辨证,术前及术后采用中医疗法调理体质;梁燕红等<sup>[10]</sup>在基础护理上采用中医预防护理,通过按摩手法、辨证施膳可以有效减少全髌关节置换术后并发症的发生;周兰芳等<sup>[11]</sup>采用中医辨证施护及情志护理,对气滞湿阻型患者采用中药食疗调理,多食用赤小豆,冬瓜等;张慧等<sup>[12]</sup>采用中医辨证护理,术后第一天采用活血化瘀,利湿消肿中药以减少并发症的发生;石瑞芳等<sup>[13]</sup>采取术后中医康复训练以降低并发症发生率,以上中医护理都证实了可以减少全髌关节置换术后并发症的发生。结局指标为肺部感染 4 篇、泌尿系感染 3 篇、深静脉血栓 6 篇、褥疮 2 篇、便秘 2 篇。结果见表 1。

表 1 纳入文献基本特征表

研究者	年份	样本量/例 (观察组/对照组)	干预措施	对照措施	疗程/d	结局指标	随访	安全性评价
刘霞 <sup>[1]</sup>	2016 年	42/42	中医护理	常规护理	无	③⑤	无	无
李桐桐 <sup>[8]</sup>	2014 年	65/65	中医护理	常规护理	30	①③④⑤	无	无
杨海燕 <sup>[9]</sup>	2015 年	10/10	中医护理	常规护理	无	①②	无	无
梁燕红 <sup>[10]</sup>	2017 年	30/30	中医护理	常规护理	无	①②	无	无
周兰芳 <sup>[11]</sup>	2013 年	27/26	中医护理	常规护理	无	①②③④	无	无
张慧 <sup>[12]</sup>	2013 年	44/43	中医护理	常规护理	7	③	无	无
石瑞芳 <sup>[13]</sup>	2016 年	63/63	中医护理	常规护理	14	③	无	无
李兴燕 <sup>[14]</sup>	2013 年	45/45	中医护理	常规护理	14	③	无	无

注:结局指标:①肺部感染发生率;②泌尿系感染发生率;③深静脉血栓发生率;④褥疮发生率;⑤便秘发生率。

### 2.3 纳入文献的偏移风险评估及质量评价

其中 4 分文献 2 篇,3 分文献 6 篇,高质量文献 2 篇,低质量文献 6 篇。纳入的文献均见随机对照研究字样,其中 2 篇文献采用随机数字表法,其余 6 篇未表明随机方法,所纳入的研究在分配隐藏、盲法实施以及失访退出原因等均不清楚。结果见表 2。

### 2.4 Meta 分析

2.4.1 肺部感染发生率 纳入的研究中结局指标关于肺部感染的研究有 4 篇,中医护理组患者共计 132 例,常规护理组患者共计 131 例。异质性检验( $P=0.85>0.05, I^2=0\%$ ),采用固定效应模型分析(M-H Fixed 法),结果见图 2。

表 2 文献偏倚风险评估及质量评价表

研究者	年份	随机方法	分配隐藏	盲法 1	盲法 2	数据完整性	失访/退出原因	分值
刘霞 <sup>[1]</sup>	2016	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	完整	不清楚	3
李桐桐 <sup>[8]</sup>	2014	入院顺序	不清楚	不清楚	不清楚	完整	不清楚	3
杨海燕 <sup>[9]</sup>	2015	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	完整	不清楚	3
梁燕红 <sup>[10]</sup>	2017	随机数字表	不清楚	不清楚	不清楚	完整	不清楚	4
周兰芳 <sup>[11]</sup>	2013	随机数字表	不清楚	不清楚	不清楚	完整	不清楚	4
张慧 <sup>[12]</sup>	2013	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	完整	不清楚	3
石瑞芳 <sup>[13]</sup>	2016	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	完整	不清楚	3
李兴燕 <sup>[14]</sup>	2013	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	完整	不清楚	3

图 2 显示:OR=0.27,95% CI 为[0.10,0.71],整体效果检验  $Z=2.65, P=0.008$ , 中医护理组与常规护理组相比差异有统计学意义,表明全髌关节置换围手术期采用中医护理方法能明显降低肺部感染的发生率。

2.4.2 泌尿系感染发生率 纳入的研究中结局指标关于泌尿系感染的研究有 3 篇,中医护理组患者共计 67 例,常规护理组患者共计 66 例,异质性检验 ( $P=0.89>0.05, I^2=0\%$ ),采用固定效应模型分析(M-H Fixed 法),结果见图 3。

图 3 显示:OR=0.26,95%的 CI 为[0.10,0.71],整体效果检验  $Z=2.63, P=0.009$ ,中医护理组与常规护理组相比差异有统计学意义,表明全髌关节置换围

手术期采用中医护理方法能明显降低泌尿系感染的发生率。

2.4.3 深静脉血栓发生率 纳入的研究中结局指标关于深静脉血栓的研究有 6 篇,中医护理组患者共计 286 例,常规护理组患者共计 284 例,异质性检验 ( $P=0.71>0.05, I^2=0\%$ ),采用固定效应模型分析(M-H Fixed 法),结果见图 4。

图 4 显示:OR=0.21,95%的 CI 为[0.11,0.41],整体效果检验  $Z=4.61, P<0.000 01$ ,中医护理组与常规护理组相比差异有统计学意义,表明全髌关节置换围手术期采用中医护理方法能明显降低深静脉血栓的发生率。

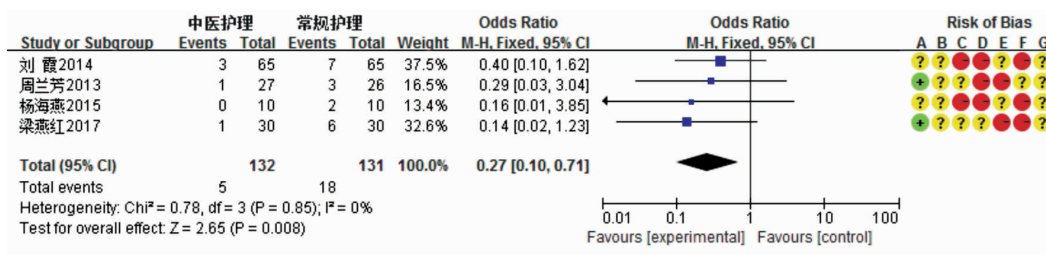


图 2 全髌关节置换围术期肺部感染发生率 Meta 分析

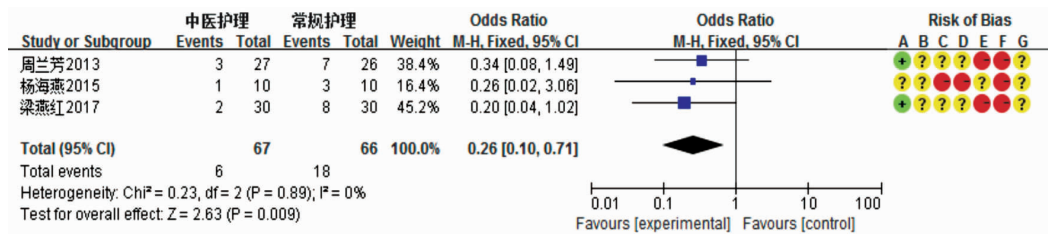


图 3 全髌关节置换围术期泌尿系感染发生率 Meta 分析

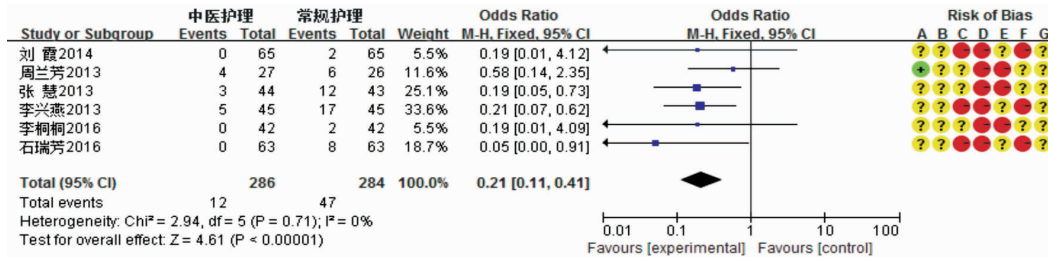


图 4 全髌关节置换围术期深静脉血栓发生率 Meta 分析

2.4.4 褥疮发生率 纳入的研究中结局指标关于褥疮的研究有 2 篇,中医护理组患者共计 92 例,常规护理组患者共计 91 例,异质性检验 ( $P=0.85>0.05, I^2=0\%$ ),采用固定效应模型分析(M-H Fixed 法),结果见图 5。

图 5 显示:OR=0.14,95%的 CI 为[0.03,0.53],整体效果检验  $Z=2.86, P=0.004$ , 中医护理组与常规护理组相比差异有统计学意义,表明全髌关节置换围

手术期采用中医护理方法能明显降低褥疮的发生率。

2.4.5 便秘发生率 纳入的研究中结局指标关于便秘的研究有 2 篇,中医护理组患者共计 107 例,常规护理组患者共计 107 例,异质性检验 ( $P=0.64>0.05, I^2=0\%$ ),采用固定效应模型分析(M-H Fixed 法),结果见图 6。

图 6 显示:OR=0.15,95%的 CI 为 [0.05,0.44],整体效果检验  $Z=3.41, P=0.0007$ ,中医护理组与常规



护理组相比差异有统计学意义,表明全髋关节置换围手术期采用中医护理方法能明显降低便秘的发生率。

### 2.5 发表偏倚评估

采用“倒漏斗图”分析纳入文献的发表偏倚,漏

斗图分析显示,漏斗图分布对称程度不均匀,表明存在发表偏倚,可能是因为在临床试验中,中医护理的措施各有不同,同时发表者更倾向于阳性率高的结论,对于阳性率低的结论不发表,以及各项文献随机对照的方法学质量偏低等而造成的(见图 7-11)。

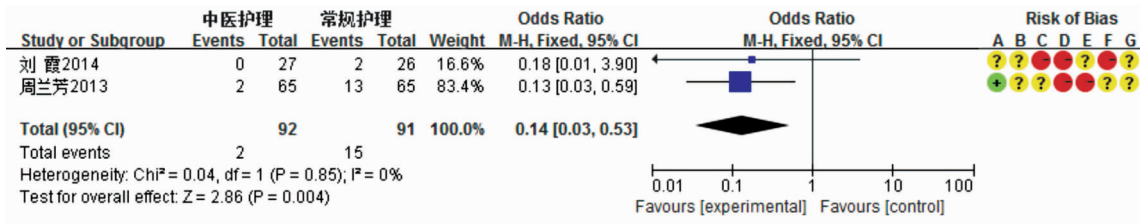


图 5 全髋关节置换围术期褥疮发生率 Meta 分析

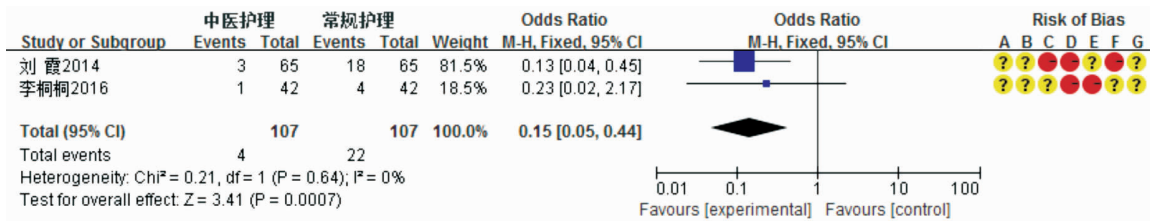


图 6 全髋关节置换围术期便秘发生率 Meta 分析

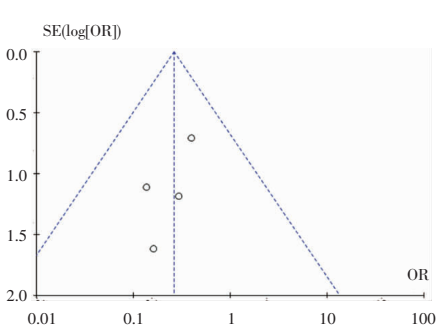


图 7 肺炎发生率漏斗图

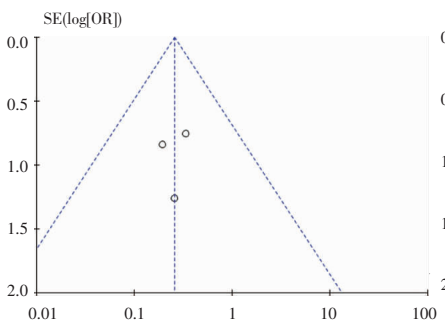


图 8 泌尿系感染发生率漏斗图

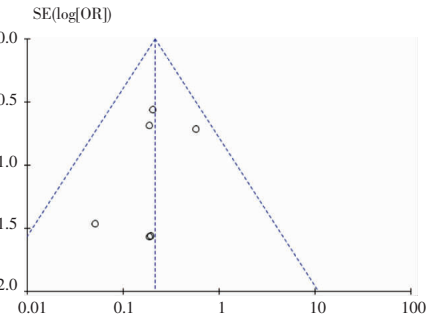


图 9 深静脉血栓发生率漏斗图

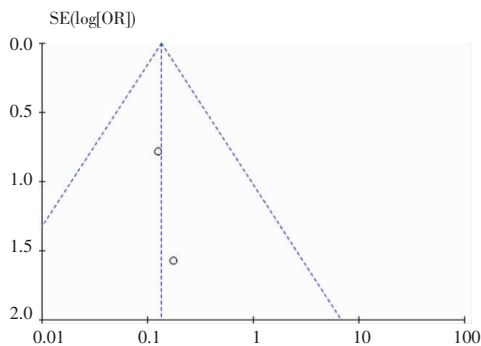


图 10 压疮发生率漏斗图

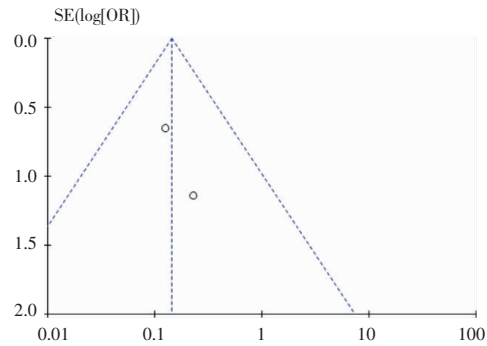


图 11 便秘发生率漏斗图

## 3 讨论

### 3.1 中医护理的优点

全髋关节置换术属于骨科大手术,患者术前往往具有焦虑、恐惧情绪。常规护理方法包括嘱患者注意休息,宣教相关疾病知识,积极交流沟通以缓解患者的心理压力。中医护理讲究“整体观、辨证观”,强调人是一个以脏腑、经络、气血为内在联系的有机

整体。从中医学的整体思路和辨证论治理念出发,按照人体五脏六腑的内在相关性,对疾病及患者的身体、心理状态进行把关。中医学非常重视情志对人体的影响,认为情志异常造成气机紊乱,损伤身体。如《素问·举痛论》言:“余知百病生于气也,怒则气上,喜则气缓,悲则气消,恐则气下,惊则气乱,思则气结。”围手术期患者因恐惧、焦虑等不良心理将影响气机的运行,术前耐心地讲解,调整心理状态为患者

消除手术顾虑<sup>[5]</sup>,术后鼓励患者功能锻炼,为其树立康复以及重返社会的信心,消除不良心理状态,提高手术的治疗效果。与此同时,护理工作也要求做到三因制宜,针对患者不同年龄、不同体质和发病的不同季节以及所处的不同环境,采取不同的护理措施。因此,中医关于整体观念护理理念特点与现代护理所提倡的系统、整体、全身心的护理是完全一致的。

中医护理的特点在于强调整体观念,运用辨证施护的思想和方法,根据临床病症,针对不同证候进行施护。早在《素问·至真要大论》中记载逆者正治,从者反治的原则,这样的原则同时也可以应用到临床施护。辨证施膳就是其典型代表,比如气虚血瘀型患者,宜食健脾益气,活血化瘀之品,如牛肉、山药、黄芪等。若寒凝血瘀型,则宜食温阳散寒、活血补血之品,如羊肉、鱼肉、韭菜、大蒜等。气阴两虚型,宜食养阴益气之品,如鸭肉、银耳、莲子等。

在全髋关节置换术后,患者卧床时间较长,从中医的角度来说:“气不行,则血不通,血不通,则筋不荣”,护理中可以通过穴位按摩、拍打等中医护理方法对患者进行综合护理干预。穴位按摩及拍打足三里、三阴交、血海、承山、阳陵泉、阴陵泉等穴位,出现酸、麻、胀感觉为宜,能够促进肢体血液循环的恢复,以此减轻患者疼痛程度,使得气血运行更加通畅,筋肉得以濡养,有效防止患者因手术后长期卧床而发生肌肉萎缩并促进患者肢体功能的恢复以及切口的愈合。足三里为足阳明经合穴、胃下合穴,该穴最早见于《灵枢·本输》,为“回阳九针穴”之一,其功效有调理脾胃、排尿的作用。穴位按摩足三里可以有效预防术后尿潴留,减少泌尿系感染,在翻身的同时穴位按摩还可以预防褥疮的发生。

中医特色护理与基础常规护理相比,能够降低全髋关节置换围术期的肺部感染、泌尿系感染、深静脉血栓、褥疮、便秘等并发症的发生率,通过运用循证医学的方法为临床应用提供了可靠证据。

### 3.2 局限性

(1)共纳入8篇文献,数量较少,且无外文文献;(2)纳入文献的总体质量偏低,体现在以下方面:随机分组的具体方法缺乏描述;因临床治疗等客观因素很难做到盲法的运用;个别研究试验样本较小,缺乏多中心、大样本的协作性研究,缺乏远期随访,所纳入文献中无一随访,以上原因均会影响 Meta 分

析的结果。

一个有影响力、高质量的 Meta 分析,是建立在高质量 RCT 的基础上形成的,中医护理领域若要进一步蓬勃发展,要研究更多大样本、高质量的 RCT 研究,结局指标要采用最新的指南或疗效标准,只有这样的临床研究,才能摆脱经验医学的束缚,才可更好的得到发展。

### 参考文献:

- [1] 刘霞,姜明林,刘选艳.中医护理在全髋置换术围手术期应用的疗效观察[J].实用中西医结合临床,2014,14(12):77-78.
- [2] 姜富祥,王永贵,刘继军,等.全髋关节置换术治疗股骨颈骨折的住院死亡率、并发症的评估以及适用人群[J].大家健康(学术版),2014,8(6):7-8.
- [3] HIGGINS JPT, GREEN S. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [update March 2011]. The Cochrane Collaboration[EB/OL]. Available from [www.Cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org), 2011.
- [4] TRELLE S, REICHENBACH S, WANDEL S, et al. Cardiovascular safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs:network meta-analysis[J]. BMJ, 2011(342):c7086.
- [5] 王丹,翟俊霞,牟振云,等.Meta分析中的异质性及其处理方法[J].中国循证医学杂志,2009,9(10):115-1118.
- [6] 靳英辉,马恩婷,花巍,等.国内护理领域系统评价/Meta分析的方法学与报告质量评价[J].中国循证医学杂志,2012,12(9):1148-1155.
- [7] ASGER PALUDAN-MÜLLER, DAVID RUBEN TEINDL LAURSEN, ASBJØRN HRÓBJARTSSON. Mechanisms and direction of allocation bias in randomised clinical trials[J]. BMC Medical Research Methodology, 2016,16(1):712-714.
- [8] 李桐桐.髋关节置换术后老年股骨颈骨折患者的中医护理分析[J].中国现代药物应用,2016(4):260-261.
- [9] 杨海燕.20例老年髋关节置换术的中医护理探讨[J].当代临床医刊,2015,28(6):1767.
- [10] 梁燕红.中医护理对全髋关节置换术后并发症的影响[J].光明中医,2017,32(4):585-586.
- [11] 周兰芳,陈勇嫦,刘庆,等.中医护理路径在人工髋关节置换患者护理质量管理的应用研究[J].中国医药指南,2013(29):1.
- [12] 张慧,李长艳.人工髋关节置换术后深静脉血栓的中医药预防及护理措施[J].中国医药指南,2013,29(4):647-648.
- [13] 石瑞芳,王国玉,王想福.中医护理干预预防髋关节置换术后并发下肢深静脉血栓的临床观察[J].西部中医药,2016,29(4):121-123.
- [14] 李兴燕.中医护理在人工髋关节置换术康复中的应用[J].齐齐哈尔医学院学报,2013,34(16):2494-2495.
- [15] 陈云,王维浩,李靖宇.中医辨证施护对肺癌化疗患者临床护理疗效的影响[J].湖南中医药大学学报,2016,36(4):67-69.

(本文编辑 李路丹)