

三甲医院手术室护士出勤主义行为与工作绩效的关系研究

冉俊辉, 孔 霞, 张 凯, 周 鑫

[摘要] **目的:** 研究某市三甲医院手术室护士出勤主义行为、工作绩效的状况及二者之间的关系。**方法:** 采用便利整群抽样的方法, 使用《出勤主义行为问卷》和《工作绩效量表》, 对 3 所三甲医院的 216 名手术室护士进行问卷调查。**结果:** 出勤主义行为评分为 (4.43 ± 1.64) 分, 工作绩效评分为 (74.28 ± 7.29) 分, 合同工护士的出勤主义行为评分高于人事在编的护士 ($P < 0.01$), 护理管理者的出勤主义行为评分高于普通护士 ($P < 0.05$), 本科及以上学历护士的出勤主义行为评分高于专科学历的护士 ($P < 0.05$); 人事在编的护士工作绩效及其各维度的评分均高于合同工护士 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$), 护师、主管护师及以上职称的护理人员在关系绩效维度的评分高于护士 ($P < 0.05$); 手术室护士出勤主义行为与工作绩效及其各维度的变量呈负相关关系 ($P < 0.01$); 结构方程模型显示: 出勤主义行为对工作绩效有直接负向预测作用, 标准化路径系数为 -0.56 ($P < 0.01$), “出勤主义行为”变量可以解释“工作绩效”变量 31% 的变异量。**结论:** 三甲医院手术室护士工作绩效较高, 出勤主义行为情况不乐观; 出勤主义行为对工作绩效具有一定的预测作用; 护理管理者应着力降低手术室护士的出勤主义行为, 进一步提高护士的工作绩效。

[关键词] 手术室护士; 出勤主义行为; 工作绩效

[中图分类号] G 446

[文献标志码] A

DOI: 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2018.11.036

Study on the relationship between the presenteeism behavior and job performance of operating room nurses in grade A tertiary hospitals

RAN Jun-hui, KONG Xia, ZHANG Kai, ZHOU Xin

(Department of Surgical Anesthesia, Suining Central Hospital, Suining Sichuan 629000, China)

[Abstract] **Objective:** To study the relationship between the presenteeism behavior and work performance of operating room nurses in grade A tertiary hospitals. **Methods:** Two hundred and sixteen operating room nurses from 3 grade A tertiary hospitals were selected using the cluster sampling method, and investigated using the "presenteeism behavior questionnaire" and "job performance scale". **Results:** The scores of presenteeism behavior and job performance were (4.43 ± 1.64) and (74.28 ± 7.29) , respectively. The presenteeism behavior score of contract nurses was higher than that of enrolled nurses ($P < 0.01$), the presenteeism behavior score of nursing managers was higher than that of general nurses ($P < 0.05$), and the presenteeism behavior score of nurses with bachelor degree or above was higher than that of nurses with college degree nurses ($P < 0.05$). The scores of job performance and its each dimension of enrolled nurses were higher those of contract nurses ($P < 0.05$ to $P < 0.01$), and the score of job performance dimension of nurse practitioner, nurse-in-charge and above title nurses were higher that of general nurses ($P < 0.05$). The presenteeism behavior in operating room nurses was negatively correlated with work performance and its dimension ($P < 0.01$). Structural equation model showed that the presenteeism behavior performance had a direct negative effect on work, the standardized path coefficient was -0.561 ($P < 0.01$), and the "presenteeism" variables could explain the 31% "performance" of the variance. **Conclusions:** The job performance of operating room nurses in grade A tertiary hospitals is higher, and the presenteeism behavior situation is not optimistic. The presenteeism behavior has certain prediction effect on job performance. Nursing managers should focus on reducing the presenteeism behavior of operating room nurses, and further improve the nurses' job performance.

[Key words] operating room nurse; presenteeism behavior; job performance

出勤主义行为是指员工感到身体或心理不健康、不舒服时仍然参加工作, 由此可能带来生产力损失和其他负面影响的行为^[1-3]。近年来, 我们不时会听闻有关护理同仁在工作岗位上病倒甚至猝死的消息, 令人心痛的同时, 亦让我们意识到关注出勤主

义行为的重要性。国内外已有学者进行了有关护士出勤主义行为的研究^[4], 但是对于手术室护士这个每天面对危急重症手术病人的特殊群体, 其出勤主义行为状况相关研究较少。护士工作绩效是其在护理活动中所做出的成绩和贡献, 是个体能力在工作环境中表现的程度和效果^[5]。研究^[6]发现, 护士的出勤主义行为常常伴随着较多的病人跌倒次数、较多的给药错误和较低的护理质量。而手术室护士在

身体或心理不健康、不舒服时实施护理活动,其工作绩效情况仍有待研究。本文希望通过对出勤主义行为与工作绩效的关系研究,引起医院及其管理者对出勤主义行为与工作绩效更多的关注,提高护士的工作绩效,并为降低出勤主义行为提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用便利整群抽样的方法,以某市 3 所三甲医院的手术室护士为目标人群,选取符合标准的护士。纳入标准:(1)取得护士执业证书并正式注册;(2)在目前科室连续工作 6 个月以上;(3)自愿参与本研究。排除标准:病假、事假、产假及外出学习等原因无法完成问卷调查的护士。其中男 19 名(8.8%),女 197 名(91.2%);年龄(32.52 ± 7.53)岁;未婚 94 名(43.5%),已婚 122 名(56.5%);文化程度:专科 115 名(52.9%),本科及以上 101 名(45.9%);护士 89 名(41.2%),护师 81 名(37.5%),主管护师及以上 46 名(21.3%);护理管理者 17 名(7.9%),护士 199 名(92.1%);正式在编 79 名(36.6%),合同工 137 名(63.4%)。共发放问卷 220 份,回收 218 份,有效问卷 216 份,回收率为 98.2%。

1.2 研究工具

1.2.1 一般人口社会学问卷 根据本研究理论框架及文献自行编制,主要包括性别、年龄、婚姻状况、文化程度、职称、职务、用工形式等。

1.2.2 出勤主义行为问卷 采用 LU 等^[7]编制的出勤主义行为问卷,该问卷包括两个条目:在过去 6 个月中您是否经历过“尽管感到不适,你仍然迫使自己参加工作”及“尽管有诸如头疼或者背疼等身体症状,你仍然迫使自己参加工作”,(“从来没有”=1 分,“1 次”=2 分,“2~5 次”=3 分,“超过 5 次”=4 分)。得分相加得到出勤主义行为总得分,得分越高,出勤主义行为的频率越高。该问卷用于调查不同文化背景下、处境下员工的出勤主义行为,根据本次调查的数据计算,出勤主义行为问卷的 Cronbach's α 系数为 0.881。

1.2.3 工作绩效量表 采用韩翼等^[8]在 2007 年编制的工作绩效问卷,共包含 4 个维度,20 个条目,每个维度平均包含 5 个条目,分别是任务绩效、关系绩效、学习绩效、创新绩效,采用 Likert 5 级评分法,“1”表示“非常不符合”,“5”表示“非常符合”,得分越高表示工作绩效越高。该问卷被多次运用,有较好

的信效度^[9],本次测量工作绩效量表的 Cronbach's α 系数为 0.828。

1.2.4 质量控制 首先与调查对象所在医院护理部及手术室护理管理者沟通,取得知情同意后,由经过统一培训合格的调查人员到手术室发放问卷。采用匿名方式填写,问卷当场发放,当场回收。剔除漏填、错填的无效问卷后进行数据双录入并及时核对。

1.3 统计学方法 采用 *t* 检验、方差分析、*q* 检验、直线相关分析和结构方程模型。

2 结果

2.1 手术室护士出勤主义行为和工作绩效评分情况 出勤主义行为评分为(4.43 ± 1.64)分。其中,条目“尽管感到不适,你仍然迫使自己参加工作”的选择情况为:“从来没有”34 名(15.7%),“1 次”88 名(40.7%),“2~5 次”73 名(33.8%),“超过 5 次”21 名(9.7%);条目“尽管有诸如头疼或者背疼等身体症状,你仍然迫使自己参加工作”的选择情况为:“从来没有”65 名(30.1%),“1 次”87 名(40.3%),“2~5 次”52 名(24.1%),“超过 5 次”12 名(5.6)。工作绩效评分为(74.28 ± 7.29)分,各维度评分从低到高分别为:任务绩效(18.25 ± 2.26)分,创新绩效(18.36 ± 2.81)分,学习绩效(18.51 ± 2.34)分,关系绩效(19.27 ± 2.36)分。

2.2 不同特征的手术室护士出勤主义行为和工作绩效评分的比较 用工形式方面,合同工护士出勤主义行为评分明显高于人事在编的护士($P < 0.01$),各绩效指标评分均低于人事在编的护士($P < 0.05 \sim P < 0.01$);职务方面,护理管理者的出勤主义行为评分高于普通护士($P < 0.01$),各绩效指标评分与护士的差异均无统计学意义($P > 0.05$);职称方面,除护师、主管护师及以上职称的护理人员在关系绩效维度的评分高于护士外($P < 0.05$),其余各绩效维度评分和出勤主义行为评分在不同职称之间差异均无统计学意义($P > 0.05$);文化程度方面,本科及以上学历护士的出勤主义行为评分高于专科学历的护士($P < 0.05$),各绩效维度评分在不同文化程度组之间差异均无统计学意义($P > 0.05$)(见表 1)。

2.3 手术室护士出勤主义行为和工作绩效的相关关系 直线相关分析显示,手术室护士出勤主义行为与工作绩效及其各维度的变量呈负相关关系($P < 0.01$)(见表 2)。

表 1 不同特征的护士出勤主义行为和工作绩效评分比较($\bar{x} \pm s$;分)

观察项目	n	任务绩效	创新绩效	学习绩效	关系绩效	工作绩效	出勤主义行为
用工形式							
人事在编	79	18.75 ± 2.44	19.52 ± 2.59	19.11 ± 2.48	19.76 ± 2.11	77.09 ± 7.06	3.19 ± 1.29
合同工	137	17.96 ± 2.10	17.70 ± 2.73	18.16 ± 2.20	18.99 ± 2.46	72.66 ± 6.94	5.14 ± 1.38
t	—	2.51	4.81	2.92	2.33	4.50	10.24
P	—	<0.05	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01
职务							
普通护士	199	18.23 ± 2.28	18.40 ± 2.81	18.53 ± 2.30	19.22 ± 2.30	74.29 ± 7.19	4.34 ± 1.59
护理管理者	17	18.45 ± 2.03	17.96 ± 2.93	18.20 ± 2.81	19.83 ± 3.06	74.21 ± 8.58	5.41 ± 2.00
t	—	0.38	0.62	0.56	1.02	0.04	2.61
P	—	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.01
职称							
护士	89	18.02 ± 2.24	17.89 ± 3.01	18.31 ± 2.56	18.78 ± 1.92	72.89 ± 7.03	4.56 ± 1.72
护师	81	18.51 ± 2.58	18.83 ± 2.41	18.58 ± 2.06	19.58 ± 2.54 *	75.48 ± 7.39	4.13 ± 1.49
主管及以上	46	18.25 ± 1.67	18.36 ± 3.02	18.76 ± 2.46	19.66 ± 2.76 *	74.94 ± 7.55	4.67 ± 1.75
F	—	0.99	2.39	0.61	3.25	2.91	2.11
P	—	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05
MS _{组内}	—	5.162	7.851	5.579	5.556	52.972	2.703
文化程度							
专科	115	18.21 ± 2.55	18.67 ± 2.74	18.70 ± 2.19	19.21 ± 2.57	74.65 ± 7.32	4.18 ± 1.59
本科及以上	101	18.30 ± 1.89	18.01 ± 2.89	18.29 ± 2.51	19.34 ± 2.13	73.86 ± 7.31	4.69 ± 1.67
t	—	0.30	1.72	1.28	0.40	0.79	2.30
P	—	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

q 检验:与护士组比较 * P < 0.05

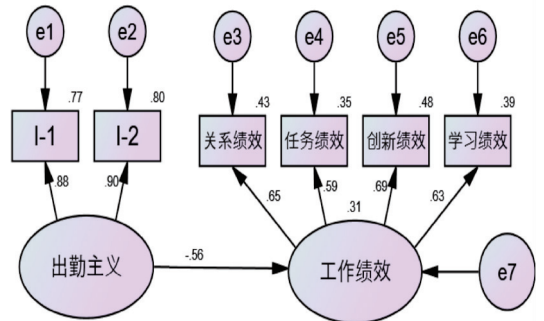
表 2 手术室护士出勤主义行为和工作绩效的相关系数(r)

	出勤主义	任务绩效	创新绩效	学习绩效	关系绩效	工作绩效
出勤主义	1.000					
任务绩效	-0.347 **	1.000				
创新绩效	-0.375 **	0.346 **	1.000			
学习绩效	-0.290 **	0.408 **	0.452 **	1.000		
关系绩效	-0.332 **	0.390 **	0.473 **	0.387 **	1.000	
工作绩效	-0.459 **	0.701 **	0.782 **	0.740 **	0.749 **	1.000

** P < 0.01

2.4 手术室护士出勤主义行为和工作绩效关系的结构方程模型 按照理论假设,以工作绩效为因变量,出勤主义行为为自变量,建立结构方程模型(见图 1),结果显示,所有拟合指标均在可接受范围内^[10]:卡方自由度比值(χ^2/df) = 2.523,适配度指数(GFI) = 0.971,比较适配指数(CFI) = 0.972,规范适配指数(NFI) = 0.955,非规范适配指数(TLI) = 0.947,增值适配指数(IFI) = 0.972,渐进残差均方和平方根(RMSEA) = 0.078,说明模型拟合较理想。通过考察模型的各个参数估计,模型中的标准化路径系数均有统计学意义(P < 0.01)。从图 1 可

以看出,出勤主义行为对工作绩有直接负向预测作用,标准化路径系数为 -0.56,“出勤主义行为”变量可以解释“工作绩效”变量 31% 的变异量。



注: I-1、I-2表示出勤主义问卷的两个条目

图1 手术室护士出勤主义行为和工作绩效关系的结构方程模型

3 讨论

3.1 手术室护士出勤主义行为与工作绩效的现状分析 本次研究中,手术室护士出勤主义行为评分为(4.43 ± 1.64)分,大于量表理论中值,且在近 6 个月里,尽管感到不适,仍然迫使自己参加工作的手术室护士为 182 名(84.3%),有过诸如头疼或者背

疼等身体症状,仍然迫使自己参加工作的手术室护士为 151 名(69.9%),说明三甲医院手术室护士出勤主义行为的频率相对较高,与郭舒婕等^[4]对 349 名三甲医院护士的研究结果相似。可能由于调查的样本均是三甲医院,医院及手术室都比较繁忙。提示医院及护理管理者重视手术室护士出勤主义行为情况,在护士感到不适时及时处理,以免影响护士的身体健康或造成工作差错。

手术室护士的工作绩效评分为(74.28±7.29)分,大于量表理论中值 3,说明三甲医院手术室护士的工作绩效较高,与徐燕等^[9]对 242 名三甲医院护士调查得出的护士工作绩效得分为(74.19±8.71)分的研究结果基本一致。而在工作绩效各维度中,手术室护士的关系绩效评分最高,可能由于在手术室这个大团队中,洗手护士与巡回护士要相互配合,护士之间责任分明,相互支持并相互鼓励,并能够积极协助护理管理者的工作、维护护理管理者的决策。

3.2 不同特征对手术室护士出勤主义行为与工作绩效的影响

根据单因素方差分析得出,合同工手术室护士的出勤主义行为评分显著高于人事在编的护士。有研究^[1]表明,非终身聘任制的护士比终身聘任制的护士表现出更多的出勤主义行为。说明手术室的合同工护士在身体不适时,更倾向于坚持工作。原因可能为合同工护士的聘用与否直接受医院的约束,相比人事在编的护士感受到更多的工作不稳定性,工作平台及升职空间相比之下不占优势,导致了合同工护士的工作不安全感,而正是这种工作不安全感使其在工作中有些小病痛时“不敢”请假,以免给护理管理者“添麻烦”,影响自己的评奖评优、升职晋升。研究^[11]表明,员工通过带病工作,不仅突显工作者对组织与工作的投入,在主管心中建立“尽忠职守”的形象,还期望深化与组织和主管的心理契约来保障工作安全。这提示医院管理者要对合同工护士实行“同工同酬”,同时在护士的升职聘任时,对待不同用工方式的护士要一视同仁,降低合同工护士的工作不安全感,从而减少合同工护士的出勤主义行为。

根据本次调查的结果,手术室护理管理者的出勤主义行为评分显著高于护士,有研究表明,个体的工龄与其出勤主义行为呈正相关,工龄越长,个体对组织的情感也就越为深厚,一旦缺勤,所带来的情感压力就越大。因此,工龄越长者表现出的出勤主义行为就越多^[12]。而手术室的护理管理者相对护士,一般工龄较长,与本研究的結果相似。又因为一般

情况下护理管理者不需要上夜班,这与郭舒婕等^[4]的“不上夜班的护士出勤主义行为更多”的研究结果相似。可能由于手术室的护理管理者承担着手术室的护士排班、协调管理、后勤保障等工作,使其白天上班有头痛不适等情况时可以耐受,又因为作为护理管理者,在其身体不适时,责任感更强,往往第一时间想到的是坚持工作,研究^[13]发现,较高责任感的员工,将表现更高水平的出勤主义。这都导致了护理管理者的出勤主义行为会更多。

本次研究发现,本科及以上学历护士的出勤主义行为评分明显高于专科学历的护士。分析原因可能是:在医院中,本科及以上学历的护士一般作为骨干培养,在医院管理者的眼中,他们中的大部分是护士长的储备人才,本科及以上学历的护士被同事及护理管理者赋予了较高的期望。为了保持高绩效水平,员工在工作要求高时会带病工作,同时较高的职位要求与出勤主义呈正相关^[14]。因此会更多的带病坚持工作。同时也因为,手术室是医院特殊的科室,手术室的骨干护士工作压力较大,工作一般难以被替代。研究^[15]发现工作压力大、工作难以被替代等因素是导致医护人员不愿请病假、选择带病参加工作的主要原因。因此,本科及以上学历的护士会更倾向出勤主义行为。

人事在编的护士工作绩效及其各维度的评分均高于合同工护士,与王红美等^[16]的三甲医院正式编制临床护士工作绩效高于聘用制护士的研究结果相似。可能由于人事在编的护士相比合同工护士更加认同医院,认为自己是医院的一份子,在工作中会更加尽心尽力。同时,在医院的薪资待遇及升职晋升时,人事在编与合同工护士会有些许差异,医院并没有做到同工同酬,这些都影响合同工护士工作的积极性,影响其工作绩效。提示医院及护理管理者在管理时做到公平公正,充分调动护士工作的积极性,提高其工作绩效。

本次研究显示:护师、主管护师及以上职称的手术室护士在关系绩效维度的评分高于护士。与对南昌市 2 家三甲医院 457 名不同职称临床护士工作绩效在人际促进上差异无统计学意义的研究^[16]结果不同,可能由于研究对象不同,本次研究的对象是手术室护士这个特殊群体。手术室护理工作是整体性、协作性非常强的集体性劳动,绝大部分护理工作都需要护士间的团结协作^[17],好的人际关系对手术室护士尤其重要。在手术室,护师及以上职称的护士相比护士工作的时间长,已经过了最初的工作磨

合期,经验相对较多,更能意识到在手术中,与一起手术的同事及领导处理好关系的重要性。

3.3 出勤主义行为与工作绩效的相关性 根据直线相关分析结果,手术室护士出勤主义行为与工作绩效及其各维度的变量成显著负相关关系;结构方程模型显示,出勤主义行为对工作绩效有直接负向预测作用。说明手术室护士的出勤主义行为越高,其工作绩效越低。可能由于手术室护士的工作与病人的生命息息相关,手术室工作量大,工作紧张^[18],频率过高的带病坚持工作,不仅影响护士的身体健康,给个体的身心健康带来长期的损害^[19],也可能直接影响手术配合的效率和质量,进而影响工作绩效。因此,医院与护理管理者应充分意识到手术室护士出勤主义行为的消极影响,制定科学合理的病假制度,做好弹性排班等应对出勤主义行为,从而提高护士的工作绩效。

[参 考 文 献]

- [1] ARONSSON G, GUSTAFSSON K, DALLNER M. Sick but yet at work: an empirical study of sickness presenteeism [J]. *J Epidemiol Community Health*, 2000, 54(7):502.
- [2] 柴茂昌. 出勤主义研究述评与未来展望[J]. *现代管理科学*, 2013(5):45.
- [3] 侯文静, 詹婧. 工作场所出勤主义生产率减损测量研究的述评与展望[J]. *中国人力资源开发*, 2016(13):48.
- [4] 郭舒婕, 张纪豪, 李永鑫, 等. 护士出勤主义行为的调查研究[J]. *中华护理教育*, 2017, 14(11):865.
- [5] 孔炜, 章雅青, 王琳. 护士工作绩效的研究进展[J]. *护理学杂志*, 2014, 29(9):85.
- [6] LETVAK S, RUHM C, GUPTA S. Nurses' presenteeism and its effect on self-reported quality of care and costs[J]. *Am J Nurs*, 2012, 112(2):30.
- [7] LU L, COOPER CL, LIN HY. A cross-cultural examination of presenteeism and supervisory support[J]. *Career Develop Int*,

2013, 18(5):440.

- [8] 韩翼, 廖建桥, 龙立荣. 雇员工作绩效结构模型构建与实证研究[J]. *管理科学学报*, 2007, 10(5):62.
- [9] 徐燕, 徐翠芳, 陈永侠, 等. 三级甲等医院在职护士主观幸福感、组织认同对工作绩效的影响[J]. *蚌埠医学院学报*, 2017, 42(1):8.
- [10] 吴明隆. 结构方程模型-AMOS 的操作与应用[M]. 重庆:重庆大学出版社, 2010:52.
- [11] 胡文娟, 陈毅文. 出勤主义及其影响因素述评[J]. *人类工效学*, 2015, 21(6):70.
- [12] MARTINEZ LF, FERREIRA AI. Sick at work: presenteeism among nurses in a portuguese public hospital[J]. *Stress Health*, 2012, 28(4):297.
- [13] BIERLA I, HUVER B, RICHARD S. New evidence on absenteeism and presenteeism [J]. *Int J Human Resource Management*, 2013, 24(7):1536.
- [14] DEMEROUTI E, LE BLANC PM, BAKKER AB, et al. Present but sick: a three-wave study on job demands, presenteeism and burnout[J]. *Career Development Int*, 2009, 14(1):50.
- [15] MCKEVITT C, MORGAN M, DUNDAS R, et al. Sickness absence and working through illness: a comparison of two professional groups[J]. *J Public Health Med*, 1997, 19(3):295.
- [16] 王红美, 敖英, 刘颖, 等. 三甲医院临床护士个性特征对工作绩效影响的研究[J]. *南昌大学学报(医学版)*, 2014, 54(8):91.
- [17] 潘琴, 叶倩倩, 陈少红, 等. 手术室护士工作满意度与医护同事支持的相关性[J]. *解放军护理杂志*, 2010, 27(5A):653.
- [18] 张丽青, 郑冬华, 许多, 等. 手术室护士团队团结度对其工作满意度的影响研究[J]. *中华护理杂志*, 2016, 51(1):70.
- [19] KARIMI L, CHENG C, BARTRAM T, et al. The effects of emotional intelligence and stress-related presenteeism on nurses' well-being[J]. *Asia Pacific J Human Resource*, 2015, 53(3):296.

(本文编辑 刘畅)

(上接第 1517 页)

- [8] 杨宁梅, 侯颖, 王丽, 等. 综合护理干预在慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者中的应用分析[J]. *中国医药导报*, 2016, 13(1):172.
- [9] 陈娟, 付琴, 罗丽娟, 等. 综合护理干预对多囊卵巢综合征不孕患者接受体外受精-胚胎移植妊娠结局的影响[J]. *现代中西医结合杂志*, 2016, 25(23):2610.
- [10] 梁姣, 王晓娟, 曹兴华. 综合护理干预应用于手术治疗食道癌患者的临床效果观察[J]. *现代消化及介入诊疗*, 2016, 21(2):367.
- [11] KLEIN RD. The pain protective haplotype: introducing the modern genetic test[J]. *Clin Chem*, 2007, 53(6):1007.
- [12] 平少华, 刘昊, 张岩, 等. 综合疗法治疗下肢外伤截肢后幻肢

痛的临床研究[J]. *中国煤炭工业医学杂志*, 2017, 20(2):117.

- [13] 黄新艳, 胡三莲, 周玲. 四肢毁损伤患者术后并发症的护理[J]. *解放军护理杂志*, 2017, 34(14):62.
- [14] 肖志刚. 下肢截肢患者假肢安装前的处理及康复治疗[J]. *航空航天医学杂志*, 2016, 27(7):845.
- [15] 陈佳佳, 王娇, 周勇, 等. 下肢截肢患者安装假肢前的康复护理[J]. *华西医学*, 2015, 12(11):2128.
- [16] 平少华, 刘昊, 张岩. 牛痘疫苗致炎兔皮提取物、高乌甲素贴片联合综合治疗治疗糖尿病足截肢术后幻肢痛的效果[J]. *中国医药导报*, 2017, 14(10):71.

(本文编辑 刘畅)