

预防肝移植患者肺部感染的集束化护理管理

刘红艳,唐静,周黎,田琴

Care bundles for pulmonary infection prevention in liver transplant recipients Liu Hongyan, Tang Jing, Zhou Li, Tian Qin

摘要:目的 探讨肝移植围术期预防肺部感染的集束化护理管理效果。方法 将 222 例肝移植患者按住院时间分为对照组 102 例、观察组 120 例;对照组实施围术期常规护理,观察组实施预防肺部感染集束化护理管理。结果 住院期间观察组肺部感染发生率显著低于对照组,肺部感染发生时间较对照组显著延迟($P<0.05$, $P<0.01$)。观察组护理满意率高于对照组,但差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 实施预防肺部感染集束化护理管理可有效降低肝移植患者肺部感染发生率。

关键词:肝移植; 肺部感染; 集束化护理; 预防护理

中图分类号:R473.6 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.03.040

肝移植是终末期肝病最有效的治疗手段,随着移植技术不断提高及新型免疫抑制剂的使用,肝移植术后患者生存率较以往有大幅度提高,但移植术后感染尤其是肺部感染仍是肝移植最常见的术后并发症,也是导致患者死亡的主要原因之一^[1]。相关文献报道,肝移植术后 1 个月内为肺部感染的高发期,其中 7 d 内发生率高达 70%^[2-3]。因此,在肝移植围术期采用有效的肺部感染管理对保障患者生命安全具有重要意义。我院器官移植研究所通过循证肝移植肺部感染产生的原因和预防措施,制定并实施集束化护理管理策略,取得良好效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 12 月至 2018 年 11 月本研究所收治的肝移植患者为研究对象。纳入标准:具有肝移植手术适应证;术前无肺部感染及心肺系统严重并发症;意识清楚能配合完成相关治疗、护理工作;知情同意参加本研究,并在术前签订知情同意书。排除标准:术后病情危重或发生严重并发症,不能配合干预者。剔除标准:干预期间死亡。将 2016 年 12 月至 2017 年 11 月符合标准的 116 例患者作为对照组,最后 102 例(排除术后严重并发症、死亡 14 例)完成研究;将 2017 年 12 月至 2018 年 11 月符合标准的 129 例作为观察组,最后 120 例(排除术后严重并发症、死亡 9 例)完成研究。两组一般资料比较,见表 1。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	住院时间 (d, $\bar{x} \pm s$)
		男	女		
对照组	102	86	16	48.93±10.28	21.48±11.42
观察组	120	97	23	47.80±9.84	19.71±9.23
χ^2/t		0.461		0.835	1.277
P		0.497		0.404	0.203

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院器官移植研究所(湖北 武汉,430030)

刘红艳:女,本科,主管护师,护士长,2102149917@qq.com

科研项目:2015 年湖北省科技计划基金项目(2015CKB734)

收稿:2019-08-02;修回:2019-11-05

1.2 干预方法

两组均接受同种异体肝移植手术治疗。对照组给予围术期常规护理;观察组实施预防肺部感染集束化策略,具体如下。

1.2.1 成立专案小组,确认管理机制 专科护士长担任专案小组组长,组成具有丰富肝移植护理经验的主管护师 4 名及肝移植组医生 1 名为组员的专案小组。参照《肝脏移植》肺部感染诊断标准^[4]中的肺部感染症状(发热、咳嗽、咳痰、呼吸困难)、体征(双肺或一侧肺可闻及干、湿啰音)、X 线摄片检查结果(肺纹理增粗、渗出性病变,伴或不伴有胸腔积液)、实验室检查指标(白细胞计数增高或正常)设立肺部感染监测表。通过头脑风暴法分析肝移植术后患者预防肺部感染的薄弱环节,参考相关专家共识、治疗指南等内容^[5-11],进行资料的筛选、分析、整合后结合我中心肝移植患者特点,制定集束化护理管理策略。①加大健康教育力度。制作肝移植患者预防肺部感染宣教单和视频,内容涵盖预防肺部感染的知识,如有效咳嗽、咳痰、深呼吸等方法,让患者在术前等待移植手术伊始就做好充分的呼吸功能锻炼。患者入院后通过观看视频和护士现场指导、考核的方式使患者能掌握正确的功能锻炼方法,为保证术后肺部感染的预防做好充分的准备。②机械通气期间肺部感染的预防。将过去的开放式吸痰更改为密闭式吸痰,防止环境污染和交叉感染;使用一次性呼吸机管道并一人一用一丢弃,防止消毒不彻底造成的交叉感染;患者床头抬高 30~45°;及时倾倒呼吸机管道内的冷凝水;按需吸痰;每 4 小时监测并持续保持气管插管套囊压力 25~30 cmH₂O;每班进行“患者唤醒”,促进患者清醒及有效呼吸,锻炼肺功能;口腔护理 3 次/d,防止口腔细菌下行感染。③停用机械通气后肺部感染的预防。患者清醒拔除气管插管后采取半卧位,进行腹式呼吸及有效咳嗽;在患者肺底部由外向内,由下而上使用空心掌进行叩击,每次 5~10 min,每日 4~6 次,每次雾化吸入后均叩背以促进痰液排出。④术后康复锻炼。术后第 1 天患者取半卧位,上身抬高 30~45°,嘱患者

在床上进行踝泵运动(足部背屈 10 s 后放松 5 s,再跖屈 10 s 放松 5 s,5~10 min/次,每日 3~4 次^[12])。第 2 天帮助患者在床上坐起,10~15 min/次,每日 3~4 次。第 3 天帮助患者床旁坐位,双腿下垂,5~10 min 后坐于床旁椅上,再 5~10 min 后进行床边站立 2~3 min,每日锻炼 2~3 次;在床上休息时进行四肢活动 10~15 min/次,每次间隔 2~3 h。第 4 天由护士协助在床旁行走 3~10 min/次,2~3 次/d。第 5 天开始逐渐增加活动量,活动量以患者不感到疲惫和不适为原则,护士做好评估及协助工作,预防跌倒等不良事件的发生。第 7 天起患者转出监护室由家属协助在走廊内行走,每次 10~15 min,3 次/d,并进行力所能及的日常生活活动。⑤严格消毒隔离。严格无菌操作流程和手卫生制度,医护人员进入监护室时需穿隔离衣、戴手套和帽子,肝移植患者床头配备手消毒剂,便于护士操作前后及时进行手消毒,切断外源性感染途径,降低医源性感染的发生,患者转出监护室后每日使用空气净化器消毒房间 2 次,每次 30 min。

1.2.2 培训与落实 由专科护士长组织全科护理人员进行移植围术期肺部感染培训,讲解专案实施的目的、方法;由病区教学督导演示集束化护理工作流程和呼吸道护理操作规范,如密闭式吸痰法、气管插管气囊压力的监测方法等,并现场指导和纠正护士操作中存在的问题,确保标准化流程的正确实施。培训结束进行理论考核,要求人人熟练掌握护理工作流程。责任护士除按集束化护理管理策略严格实施护理外,每天 17:00 对肝移植术后患者各项指征、数据进行观察统计,填报肺部感染监测表,并报告医生判断患者是否发生肺部感染,避免数据遗漏。

1.2.3 质量控制 科室质控组制定查检表,内容涵盖患者管理(健康教育、气道管理、体位和活动管理)、环境管理(环境、物表消毒等)、医务人员管理(手卫生、集束化措施落实情况)。每班护士对照查检表内容落实相关措施并签字,未落实者注明原因。护士长每日根据查检表抽检护士工作落实情况,并将数据录入护理质量管理平台中的专科质量指标模块,协助科室对过程指标进行管理和监控,针对存在问题及时改进。

1.3 评价方法 比较两组肺部感染发生率、感染发生时间和患者满意率。①每日责任护士按时间顺序在肝移植术后患者肺部感染监测表上登记患者病情信息,17:00 登记检验及检查结果,按照肺部感染诊断标准^[6]确定患者肺部感染发生率和时间。②使用我院自行设计的“患者满意度调查表”于患者出院前进行调查,调查表内容分 10 个条目,每个条目评分最高 5 分,最低 1 分,调查表满分为 50 分,总分>40 分为满意。

1.4 统计学方法 采用 SPSS16.0 软件行 χ^2 检验、 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

两组肺部感染发生率、发生时间及护理满意率比较,见表 2。

表 2 两组肺部感染发生率、发生时间及护理满意率比较

组别	例数	肺部感染			护理满意 [例(%)]
		例数	百分率 (%)	发生时间 (d, $\bar{x}\pm s$)	
对照组	102	15	14.71	6.15 $\pm$ 3.02	96(94.12)
观察组	120	7	5.83	10.03 $\pm$ 5.39	114(95.00)
χ^2/t			4.862	6.458	0.084
P			0.027	0.000	0.772

3 讨论

预防肺部感染在肝移植术后康复护理中具有举足轻重的作用。本研究应用集束化护理管理策略预防肝移植术后肺部感染,通过团队的群策群力制定详实的活动方案、实施步骤,使集束化策略具有科学性和可操作性。通过循证更新了预防肺部感染的措施,如按需吸痰减少呼吸道黏膜机械性损伤、密闭式吸痰降低肺塌陷发生率,减少交叉感染的发生、唤醒服务减少机械通气时间、科学测量气管插管气囊压力降低呼吸机相关性肺炎的发生、早期活动和功能锻炼防止肌肉萎缩,锻炼肺功能等,同时在患者等待移植期间就开始对患者进行健康教育,使患者在身体和心理上做好充足准备,主动配合预防肺部感染措施的执行。通过多种形式的健康教育,使患者和家属能直观学习到预防肺部感染及功能锻炼的方法。同时从管理层面面对集束化护理策略进行监督与干预,落实培训和考核工作,使每一位护士都能熟练掌握集束化护理策略,使护理措施具有一致性和统一性;由科室质控组制定查检表,每班护士依据查检表自查,每天护士长抽查,从而保证护理措施的落实;护士长将抽查结果上传汇总,查找工作中的薄弱环节及时进行工作改进,应用 PDCA 循环对护理质量进行不断改进。通过这一系列的集束化护理管理措施的实施,观察组肺部感染发生率显著低于对照组,肺部感染发生时间较对照组显著延迟($P<0.05$, $P<0.01$)。说明集束化护理管理策略的应用和实施对于降低肝移植术后肺部感染的发生是有效和可行的。在集束化护理管理策略实施过程中护士通过对患者的指导和对患者病情的关注,加深了护患之间的沟通,增强了彼此间的信任感,使得观察组的护理满意率也有一定程度的提高,但与对照组比较,差异无统计学意义。

本研究通过集束化护理管理降低了肝移植术后患者肺部感染发生率,但在实施过程中还存在数据需人工收集填报,工作量大,数据可能出现偏差的风险。