

HIV 感染母亲的婴儿预防接种后免疫效果观察

符丽英 翁海艺 郑促影

海南省海口市妇幼保健院 海南 海口 570203

【摘要】：目的：分析HIV感染母亲的婴儿百白破疫苗、乙肝疫苗预防接种后免疫效果。方法：选择2018-2022年HIV感染产妇所生婴儿30名，随访30名，设定为观察组。同期选择HIV阴性产妇所生的30名婴儿作为对照组，对其进行常规预防接种，在免疫后30d进行锡克试验，7-10个月进行乙肝表面抗体（抗-HBs）水平检测。分析两组检测情况。结果：两组婴儿疫苗接种后阴性率无明显差异（ $P>0.05$ ）。两组抗-HBs含量无明显差异（ $P>0.05$ ）。结论：HIV感染母亲的婴儿预防接种对百白破疫苗，乙肝疫苗具有类似于普通新生儿的免疫反应能力，HIV感染母亲的婴儿预防接种后免疫效果较明显。

【关键词】：HIV；婴儿；锡克实验；乙肝表面抗体水平；百白破疫苗

Observation on the Immune Effect of Infants Infected with HIV after Vaccination

Liying Fu, Haiyi Weng, Ziyang Zheng

Haikou Maternal and Child Health Hospital, Hainan Haikou 570203

Abstract: Objective: To analyze the immune effect of DPT vaccine and hepatitis B vaccines on infants of HIV infected mothers. Methods: 30 infants born to HIV infected mothers from 2018 to 2022 were selected and followed up as an observation group. 30 infants born to HIV negative mothers were selected as the control group for routine vaccination during the same period. Schick test was carried out 30 days after immunization, and hepatitis B surface antibody (anti HBs) level was detected 7-10 months later, the two sets of testing results were analyzed. Result: There was no significant difference in the negative rate between the two groups of infants after vaccination ($P>0.05$). There was no significant difference in the content of anti HBs between the two groups ($P>0.05$). Conclusion: The immune response of infants of HIV infected mothers to DPT vaccine and hepatitis B vaccine is similar to that of ordinary newborns, and the immune effect of infants of HIV infected mothers is obvious after vaccination.

Keywords: HIV; Infants; Schick experiment; Hepatitis B surface antibody level; DPT vaccine

HIV病毒是一种特异性攻击人体免疫系统的病毒，能够将人体免疫系统中最重要CD4T淋巴细胞作为主要攻击目标，并大量破坏该细胞，最终导致机体丧失全部的免疫功能。感染HIV的母亲，在怀孕期间，生产过程，以及孕后哺乳的围产期会将HIV传染给胎儿或婴儿^[1]。如果不做任何干预措施，母婴传播的概率在15-45%之间，如果在孕前或孕期进行及时的干预措施，通过患病母亲接受抗病毒治疗，能够降低机体内病毒载量，降低婴儿感染风险^[2]。此次研究则分析有意愿的HIV感染母亲提供百白破疫苗，乙肝疫苗预防接种，婴儿实行人工喂养，分析预防接种后免疫效果。具体内容如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2018-2022年HIV感染产妇所生婴儿30名，随访30名，设定为观察组。同期选择HIV阴性产妇所生的30名婴儿作为对照组，对其进行常规预防接种，在免疫后30d进行锡克试验以及7-10个月进行乙肝表面抗体（抗-HBs）水平检测。两组一般资料见表1。纳入标准：①产妇均知情同意。②均符合预防接种条件。排除标准：①产妇精神异常，沟通困难，认知障碍。②产妇配合度较低。③中途退出。

1.2 方法

HepB: 第1针在婴儿出生后24h内右上臂三角肌内注射，第2、3针分别在1、6个月后注射，每次0.5mL/5ug。

禁忌症：发热、急慢性严重疾病、对酵母成份过敏者。

百白破疫苗：接种时每婴儿剂量为0.5mL，由同一组技术人员数量接种人员接种操作。

检测方法：

抗-HBs检测：采取苏州新波生物技术有限公司生产的乙型肝炎病毒抗体定量检测试剂盒，采取双抗原夹心时间分辨免疫光分析法定量检测人血清抗-HBs。判断标准：抗-HBs浓度 $\geq 10\text{mIU/mL}$ ，阳性。

锡克试验：全程免疫后30d，在婴儿对象前臂掌侧中三分之一处皮内注射锡克液0.1mL，注射后72h观察结果。局部红晕反应纵横平均直径 $\geq 10\text{mm}$ 为阳性反应。局部无任何反应或者红晕反应平均直径 $< 10\text{mm}$ 则判断为阴性反应。

1.3 观察指标

分析两组婴儿一般资料。主要包括：性别、完全人工喂养、平均出生体重。

分析两组婴儿锡克试验阴性率。

分析两组婴儿抗-HBs含量。

1.4 统计学方法

将数据纳入SPSS20.0软件中分析，计量资料比较采用t检验，并以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，率计数资料采用 χ^2 检验，并以率(%)表示，($P<0.05$)为差异显著，有统计学意义。

2 结果

2.1 分析两组婴儿一般资料

得出结果，观察组平均出生体重明显低于对照组，

($P < 0.05$) 为差异显著, 有统计学意义。观察组以人工喂养为主, 对照组以母乳喂养为主, 见表 1。

表 1 分析两组婴儿一般资料 [n, (%)] ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	性别 男 女	完全人工喂养 (%)	平均出生体重 (g)
观察组	30	17 13	96.67% (29)	2845.10±409.7
对照组	30	18 12	6.67% (2)	3220.34±413.10
χ^2	-	0.069	162.181	30.007
P	-	0.793	0.001	0.005

2.2 分析两组婴儿锡克试验阴性率 ($P > 0.05$)。见表 2。

得出结果, 两组婴儿锡克试验阴性率无明显差异 (P

表 2 分析两组婴儿锡克试验阴性率 [n, (%)]

组别	例数	阴性率
观察组	30	93.33% (28)
对照组	30	96.67% (29)
χ^2	-	1.174
P	-	0.279

2.3 分析两组婴儿抗-HBs 含量

观察组抗-HBs 含量 (279.33±3.16) mIU/mL, 对照组抗-HBs 含量 (311.24±2.17) mIU/mL, 两组抗-HBs 含量 ($t=3.202, p=1.004$)。得出结果, 两组抗-HBs 含量无明显差异 ($P > 0.05$)。

3 讨论

HIV 又称人类免疫缺陷病毒 (Human Immunodeficiency Virus), 即艾滋病 (AIDS, 获得性免疫缺陷综合征) 病毒, 是造成人类免疫系统缺陷的一种病毒。1981 年, 人类免疫缺陷病毒在美国首次发现。它是一种感染人类免疫系统细胞的慢病毒 (Lentivirus), 属逆转录病毒的一种。HIV 侵入人体后, 经过一段潜伏期 (通常是五至十年, 甚至更长, 破坏了人体抵抗疾病的能力, 从而发病。由于患者身体抵抗力完全丧失, 多数艾滋病患者都死于难以控制的感染或肿瘤。现代医学研究表明, 乙型肝炎病毒能够通过血液、精液、唾液、泪液、汗液和乳汁等各种体液排除体外, 通过血液及血制品传播、母婴围产期传播、日常生活接触这三大主要途径传染易感者^[3]。其中母婴围产期传播是 HBsAg 家族聚集性的起因, 母亲受乙型肝炎病毒感染后, 尤其 HBeAg(+) 和 HBV-DNA(+) 时, 婴儿感染十分常见, 以产道感染最为常见, 且婴儿期感染又常易演变为 HbsAg 持续携带者。母体中存在 HIV 病毒载量, 如果不及时进行治疗, 垂直传播风险高达 25%^[4]。如果产前 HIV 检测、母体使用抗反转录病毒药物、新生儿接触后预防、不使用母乳喂养等措施, 母婴传播率将会降低到 1%^[5]。对于 HIV 感染母亲的婴儿预防接种需要引起高度重视。

我国多数乙肝病毒表面抗原携带者来源于母婴传播及儿童早期的感染, 因为新生儿对乙肝病毒无免疫力, 而且免疫功能尚不健全, 一旦感染乙肝病毒, 则成为乙肝病毒表面携带者, <1 岁婴儿感染乙肝病毒后, 将有 90% 以上的人会变成慢性乙肝病毒表面抗原携带者^[6-7]。HepB 疫苗通常是指重组乙型肝炎疫苗, 主要用于预防乙型肝炎^[8]。当接种疫苗之后, 可以刺激体内免疫系统生成保护性抗体,

当有乙肝病毒感染后, 抗体会发生作用, 从而可抵抗乙肝病毒感染^[9]。接种乙型肝炎疫苗能对控制乙肝传播起到决定性作用。并且接种乙肝疫苗后, 95% 以上的婴儿、儿童和青壮年均可产生足够的保护性抗体 (即乙肝表面抗体 > 10mIU/ml)。乙肝疫苗可保护时间为 30 年以上。百白破疫苗是由百日咳杆菌、白喉类毒素和破伤风类毒素三种成分按适量比例配制而成的联合疫苗, 属于灭活疫苗, 用于预防百日咳、白喉、破伤风三种疾病。百日咳由百日咳杆菌感染引起, 其主要危害是容易使宝宝发生窒息, 容易引起肺炎、脑炎等严重并发症, 甚至导致死亡。白喉由白喉棒状杆菌感染引起, 其主要危害是可引起呼吸窘迫, 以及心肌炎、神经炎等并发症。破伤风由破伤风梭菌感染所致, 严重的破伤风可发生喉痉挛导致窒息、发生肺部感染导致呼吸衰竭、顽固性惊厥、心力衰竭等, 甚至引起死亡。婴幼儿接种百白破疫苗后, 免疫效果好, 尤其对破伤风和白喉的效果更好, 可维持免疫力 5-10 年。同时可以降低百日咳发病率。HIV 感染母亲所生儿童可按照免疫程序接种乙肝疫苗、百白破疫苗等。此次研究则分析 HIV 感染母亲的婴儿百白破疫苗, 乙肝疫苗预防接种后免疫效果。结果发现, 两组婴儿疫苗接种后阴性率均较高。婴儿接种百白破疫苗安全性较高。HIV 感染母亲的婴儿预防接种后抗-HBs 含量和阴性母亲的婴儿预防接种后抗-HBs 含量无明显差异。

综上所述, HIV 感染母亲的婴儿预防接种后所产的新生儿对乙肝疫苗具有类似于普通新生儿的免疫反应能力, HIV 感染母亲的婴儿预防接种后免疫效果较明显。

参考文献:

- [1] 吴燕, 王芳, 高旻. 育儿袋式护理降低母婴同室接种乙肝和卡介苗新生儿疼痛程度效果观察 [J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(24): 172-174.
- [2] 徐陈瑜, 陈廷美, 黄红玉, 王琴, 胡娅莉, 周乙华. 乙型肝炎病毒感染母体新生儿免疫预防远期保护效果评价 [J]. 中国临床医学, 2021, 28(05): 833-837.

[3] 李萍. 母亲 HBsAb 对新生儿乙肝疫苗接种效果影响的研究 [J]. 哈尔滨医药, 2021, 41(04): 61-62.

[4] 姜富国, 李帅, 杨思伟等. 慢性乙型病毒性肝炎产妇乙肝病毒载量与母乳喂养后婴儿乙肝标志物的相关性研究 [J]. 临床医学工程, 2023, 30(05): 731-732.

[5] 杨文娟, 高峰, 张书豪等. 乙肝病毒表面抗原阳性产妇所生婴儿乙型肝炎疫苗无 / 弱应答情况及影响因素分析 [J]. 疾病监测, 2022, 37(12): 1552-1557.

[6] 巩卫东, 王昱丹. 乙肝免疫球蛋白婴儿期注射对预防母婴乙型肝炎效果分析 [J]. 世界复合医学, 2021, 7(08): 174-

177.

[7] 霍洪强, 方钰. 探讨母体感染乙肝肝炎病毒后新生儿免疫预防措施及保护效果 [J]. 中国卫生标准管理, 2023, 14(05): 31-34.

[8] 闭晓丽, 李燕, 李静, 段如菲, 杨帆, 邓阳. 艾滋病高度流行地区婴儿 HIV 暴露对免疫规划接种的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(10): 2160-2163.

[9] 郭山春, 康丽娟, 李宝强, 李艳飞, 徐传伟. 母体血清抗 -HBs 水平对婴儿乙肝疫苗接种免疫应答的影响 [J]. 实用预防医学, 2017, 24(04): 390-393.

加速康复外科在肺癌围手术护理中的应用

高 超

西安交通大学第二附属医院 陕西 西安 710000

【摘 要】：目的：探讨加速康复外科在肺癌围手术护理中的应用效果。方法：选取2022年6月至2023年5月期间行肺叶切除术的肺癌患者100例，随机分为研究组和对照组，各50例。对照组接受常规围手术护理，研究组在此基础上应用ERAS理念指导的新型护理干预措施。比较两组患者的术后恢复情况，包括首次下床活动时间、首次排气时间、术后住院时间、术后并发症发生率和护理满意度。**结果：**干预后，研究组首次下床活动时间、排气时间，术后住院时间均短于对照组，并发症发生率低于对照组，护理满意度高于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。**结论：**加速康复外科理念在肺癌围手术护理中的应用可降低术后并发症的发生率，促进患者早期恢复，提高护理满意度，具有较好的临床效果。

【关键词】：加速康复外科理念；肺癌；围术期护理

Application of Accelerated Rehabilitation Surgery in Perioperative Nursing of Lung Cancer

Chao Gao

The Second Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Shaanxi Xi'an 710000

Abstract: Objective: To explore the application effect of accelerated rehabilitation surgery in perioperative care of lung cancer. Methods: 100 lung cancer patients who underwent lobectomy from June 2022 to May 2023 were randomly divided into a experimental group and a control group, with 50 patients in each group. The control group received routine perioperative care, while the experimental group applied new nursing interventions guided by the ERAS concept on this basis. Comparing the postoperative recovery of two groups of patients, including the first time of getting out of bed activity, the first time of exhaust, the postoperative hospital stay, the incidence of postoperative complications, and nursing satisfaction. Result: After intervention, the first time of getting out of bed, exhaust time, and postoperative hospitalization time in the experimental group were shorter than those in the control group. The incidence of complications was lower than that in the control group, and nursing satisfaction was higher than that in the control group. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion: The application of accelerated rehabilitation surgery concept in perioperative nursing of lung cancer can reduce the incidence of postoperative complications, promote early recovery of patients, improve nursing satisfaction, and have good clinical effects.

Keywords: Accelerated rehabilitation surgery concept; Lung cancer; Perioperative care

肺癌是一种常见的恶性肿瘤，其发病率和死亡率在全球范围内居高不下。肺癌的治疗方法主要包括手术、放疗、化疗和靶向治疗等，其中手术是根治性治疗的首选。然而，肺癌手术创伤大，术后恢复缓慢，易发生各种并发症，影响患者的生活质量和预后。为了改善肺癌患者的围手术期管理，提高手术效果和安全性，加速康复外科（Enhanced Recovery After Surgery, 简称 ERAS）理念应运而生。它是一种基于循证医学的多学科协作模式，通过优化围手术期各个环节的护理措施，减少手术应激反应，促进机体功能的早期恢复，缩短住院时间，降低并发症发生率和医疗费用。近年来，ERAS 理念已经在胃肠外科、泌尿外科、妇产科等领域得到广泛应用和推广^[1-3]。然而，在肺癌外科领域，ERAS 理念的应用还处于起步阶段，相关的研究和报道较少。目前尚缺乏针对肺癌围手术期护理的统一标准和规范，不同医院之间存在较大差异。据此，本研究旨在 ERAS 理念在肺癌围手术护理中的应用效果，总结如下。

1 对象和方法

1.1 对象

将 2022 年 6 月至 2023 年 5 月期间 100 例行肺叶切除术的肺癌患者随机分为 2 组。对照组男 31 例，女 19 例，

年龄 39 ~ 78 岁，平均（62.37±5.38）岁；研究组男 29 例，女 21 例，年龄 42 ~ 80 岁，平均（63.02±5.43）岁。两组一般资料比较具有可比性（ $P > 0.05$ ）。纳入标准：①经病理证实为非小细胞肺癌；②适合行肺叶切除术；③术前心肺功能良好，无严重的心脑血管疾病、呼吸系统疾病、肝肾功能不全等合并症；④术前无放疗史；⑤自愿参加本研究并签署知情同意书。排除标准：①术中发现肿瘤侵及纵隔或胸膜，需行全肺切除术或胸膜切除术者；②术中发生严重并发症，如大出血、心律失常等，需转为开胸手术者；③术后出现严重的心脑血管事件或多器官功能衰竭者。

1.2 方法

对照组接受常规围手术护理，包括健康教育、体征检测等。研究组在此基础上应用 ERAS 理念指导的新型护理干预措施，具体内容如下：

1.2.1 术前阶段

（1）术前宣教：通过多种方式（如书面资料、视频、面谈等）向患者和家属介绍 ERAS 的目的、内容和好处，解释手术过程、麻醉方式、预期效果和可能并发症，告知出院标准和随访安排，消除恐惧和焦虑，增强信心和合作

意愿。同时,教授患者呼吸训练、咳嗽清痰、活动锻炼等技能,并鼓励患者在家中自我训练。

(2) 优化共病状态: 对患者进行全面评估, 包括心肺功能、营养状况、贫血情况等, 并根据评估结果给予相应的治疗和调整。对于有慢性阻塞性肺病、冠心病、高血压等疾病的患者, 应在手术前给予最佳的药物控制, 维持稳定的生命体征。对于营养不良或有消瘦风险的患者, 应在手术前给予营养支持, 提高机体抵抗力。对于贫血的患者, 应在手术前给予铁剂或促红细胞生成素等药物治疗, 提高血红蛋白水平, 改善组织氧合。

(3) 戒烟和戒酒: 吸烟和饮酒是影响手术创伤和并发症的重要因素, 应在手术前尽早戒除。吸烟会导致气道炎症、黏液分泌增加、纤毛清除功能减弱、肺功能下降等, 增加术后肺部并发症的风险。饮酒会导致免疫功能低下、凝血功能异常、肝功能损害等, 增加术后感染、出血和肝功能不全的风险。一般建议患者在手术前至少 4 周戒烟和戒酒, 以减少手术风险和促进康复。

(4) 预康复训练: 预康复训练是指在手术前进行的一系列有针对性的运动训练、呼吸训练、营养补充和心理干预措施, 旨在提高患者的身体和心理适应能力, 减轻手术创伤和应激反应, 缩短住院时间, 改善生活质量。预康复训练的内容和强度应根据患者的个体情况和手术类型进行定制, 一般包括有氧运动(如步行、骑自行车等)、无氧运动(如力量训练等)、呼吸肌训练(如使用呼吸训练器等)、营养指导(如增加蛋白质摄入等)和心理支持(如放松技巧、认知行为疗法等)。预康复训练的时间应尽可能早, 在手术前至少 2 周以上。

1.2.2 术中阶段

(1) 实施目标导向性补液治疗: 根据患者的个体情况和生理指标, 动态调整补液量和种类, 以维持循环容量和组织灌注的最佳水平, 避免过度或不足的补液。GDFT 可以降低围手术期并发症的发生率, 缩短住院时间, 改善预后。GDFT 的实施需要使用一些先进的监测设备和技术, 如每搏输出量变异度(SVV)、中心静脉压(CVP)、中心静脉血氧饱和度(ScvO₂)等, 以指导补液方案的制定和调整。

(2) 预防并发症: 术中应积极采取措施预防低体温的发生, 如使用温暖的输液和输血、使用保温毯或保温袋、使用温度调节器等。根据患者的危险因素和麻醉方式, 采取相应的预防措施, 如减少阿片类药物的使用、使用多模式镇痛、使用预防性的抗呕药物等。

1.2.3 术后阶段

(1) 早期活动: 在手术后尽早开始进行床上活动、下床活动和步行等运动训练。应根据患者的年龄、体质、手术方式等因素进行个体化安排, 一般在手术后 1d 至 2d 开

始床上活动, 如转身、屈伸四肢等, 在患者进一步康复后, 开始下床活动, 如坐椅子、站立等。

(2) 多模式镇痛: 手术后使用多种不同机制的镇痛药物或方法, 以提高镇痛效果, 减少单一药物的剂量和不良反应。同时, 减轻患者的术后疼痛, 改善患者的舒适度和满意度, 促进患者的早期活动和进食, 降低术后恶心呕吐、呼吸抑制等并发症的发生率。需要根据患者的年龄、体质、手术方式等因素进行个体化选择, 一般建议尽量减少或避免阿片类药物的使用, 以降低其依赖性和副作用。

(3) 呼吸管理: 术后对患者进行有效的呼吸训练和物理治疗, 以改善肺功能, 预防肺部并发症。包括深呼吸、咳嗽清痰、使用呼吸训练器、胸部理疗等, 应在手术后尽早开始, 并持续至出院。

(4) 胸腔引流管管理: 观察引流液的性质、量和颜色, 记录引流量和气体泄漏情况, 调节引流瓶的压力和位置, 保持引流管通畅和固定等。根据患者的具体情况和医嘱进行, 一般在引流液量小于 150ml/24h, 无气体泄漏, 胸片无明显积液或气胸时, 可以拔除引流管。

(5) 出院标准和随访安排: 出院标准: ①无明显感染迹象; ②无明显切口渗液或裂开; ③能够自行进食和排便; ④能够自行活动和穿衣; ⑤能够自行进行呼吸训练和咳嗽清痰; ⑥能够自行进行镇痛和伤口护理; ⑦能够自行处理胸腔引流管(如有)。在患者出院后, 定期与患者或家属进行电话或网络沟通, 了解患者的恢复情况, 提供必要的指导和建议, 及时发现和处理可能出现的问题, 保证患者的安全和满意。随访安排应根据患者的具体情况和需求进行, 一般在出院后 1 周、2 周、4 周、8 周等时间点进行。

1.3 观察指标

记录两组首次下床活动时间、首次排气时间、术后住院时间; 统计两组术后并发症发生情况, 包括呼吸道感染、胸腔积液、切口感染、肺不张、肺栓塞等; 采用自定问卷调查表, 调查两组对护理质量、态度等方面的满意度, 并依据评分分为满意、一般、不满意, 计算满意及一般的患者比例。

1.4 统计学分析

使用 SPSS19.0 软件分析, 使用 χ^2 和 (%) 表示计数资料, 使用 t 和 ($\bar{x} \pm s$) 表示计量资料, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

干预后, 研究组首次下床活动时间、排气时间, 术后住院时间均短于对照组, 并发症发生率低于对照组, 护理满意度高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组康复情况、并发症发生率及护理满意度比较 ($\bar{x} \pm s$) [n(%)]

指标	研究组 (n=50)	对照组 (n=50)	χ^2/t	P
首次下床活动时间 (d)	2.21±0.24	3.04±0.42	12.133	0.001
首次排气时间 (d)	1.14±0.32	2.01±0.86	6.704	0.001
术后住院时间 (d)	5.27±1.02	8.33±1.25	13.412	0.001
并发症发生率	2 (4.00)	8 (16.00)	4.000	0.046

护理满意度	49 (98.00)	42 (84.00)	5.983	0.014
-------	------------	------------	-------	-------

3 讨论

肺癌是全球最常见的恶性肿瘤之一，也是导致死亡最多的癌症之一。手术切除仍然是肺癌治疗的主要方法之一，但手术创伤会引起患者的生理和心理应激反应，导致机体代谢紊乱、免疫功能下降、组织器官功能障碍等^[4-5]。增加患者术后并发症和死亡率的风险，延长住院时间和恢复期^[6-7]。因此，如何减轻手术创伤，促进患者的快速康复，提高生活质量和预后，是当前胸外科领域面临的重要挑战。

临床中多采用常规干预措施，但其效果不佳，无法满足患者日益提高的对护理质量的需求^[8-9]。而 ERAS 是一种综合的围手术期管理理念，涉及多个学科领域，通过对围手术期各阶段进行优化，可实现患者术后快速康复的目的^[10]。本研究中，通过术前宣教、营养评估等措施，可以降低患者的心理压力，增强患者对手术的信心和认可，改善患者的手术体验和生活质量。同时，可以优化患者的共病状态，如戒烟、纠正贫血、控制高血压和糖尿病等，降低术后并发症的风险。术中实施目标导向性补液治疗、预防并发症、多模式镇痛等措施，可以降低患者的循环负荷和缺氧风险，减少呼吸道感染、胸腔积液、肺不张等并发症的发生，还可以减少切口感染、血栓形成等并发症的发生。同时，可以避免术中低体温，维持体温稳定，保护免疫功能和伤口愈合。术后早期活动等措施，可以促进患者的肠道功能和营养状态的恢复，减少肠麻痹、肠梗阻、营养不良等并发症的发生。同时，可以缩短住院时间，降低医疗费用，提高患者满意度。术后呼吸管理、胸腔引流管管理等措施，可以促进患者的呼吸功能和胸腔内压的恢复，减少肺部并发症的发生。同时，可以提高患者的舒适度和活动能力，促进体力恢复。术后出院标准化、随访安排等措施，可以根据患者的恢复情况确定合适的出院时间，并提供必要的门诊或家庭护理服务。同时，可以监测患者的远期预后和生存质量，及时发现和处理可能出现的问题。本研究结果显示，干预后，研究组首次下床活动时间、排气时间，术后住院时间均短于对照组，并发症发生率低于对照组，护理满意度高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述，加速康复外科理念在肺癌围手术护理中的应用可降低术后并发症的发生率，促进患者早期恢复，提高护理满意度，具有较好的临床效果。

参考文献:

- [1] 王巍, 金滢, 靳多香, 等. 以病例为基础的模块化教学在妇科全流程加速康复外科教学中的探索 [J]. 中国医刊, 2023, 58(06): 693-696.
- [2] 程方圆, 郭成香, 刘志燕, 等. 加速康复外科护理在胃癌根治术患者围手术期中的应用效果观察 [J]. 肿瘤基础与临床, 2023, 36(03): 263-266.
- [3] 张敏, 张富杰, 谭会领, 等. 加速康复外科在腹腔镜胆囊切除术患者中的应用 [J]. 河北医科大学学报, 2023, 44(05): 589-595.
- [4] 杨梅琼, 郑丽勉, 李秀黎. 快速康复外科理念在早期非小细胞肺癌肺段切除患者围术期护理中的临床价值 [J]. 中外医疗, 2022, 41(34): 160-164.
- [5] 常静静, 李雪, 姜娜. 围术期个性化心理护理对肺癌患者术前焦虑与术后恢复的影响研究 [J]. 心理月刊, 2022, 17(20): 84-86.
- [6] 杨林. 快速康复外科理念护理在胸腔镜肺癌手术患者围术期的应用效果 [J]. 中国民康医学, 2022, 34(19): 171-174.
- [7] 孔亚楠, 茅金宝, 邹振亚, 等. 程序化护理实施健康教育对肺癌患者围术期焦虑及依从性的影响 [J]. 昆明医科大学学报, 2022, 43(07): 168-171.
- [8] 张丽娣, 刘海平, 吴潇芸, 等. 老年肺癌患者气管支架置入术前的症状体验及围术期护理需求分析 [J]. 内科, 2022, 17(02): 237-239.
- [9] 常焕珍. 胸腔镜肺癌根治术围术期系统护理中质量反馈理论对患者情绪及生存质量的影响 [J]. 河南外科学杂志, 2022, 28(02): 184-186.
- [10] 张立, 罗湘玉, 郭家龙. 快速康复外科理念在高龄肺癌患者围术期护理中的应用 [J]. 湖北医药学院学报, 2021, 40(06): 646-648+664.

膝关节置换护理中用加速康复外科理念的效果

郭小荣 魏雅馨 张小娟 崔巧梅

甘肃中医药大学附属医院 甘肃 兰州 730020

【摘要】：目的：膝关节置换护理中用加速康复外科理念后取得了怎样的效果。方法：将2022年1月--2023年6月之间入本院骨科中的患者作为研究范例，抽选其中施行膝关节置换术治疗的患者88例，信封抽签法进行分组，均有44例患者。实验组应用加速康复外科理念进行干预；对照组应用常规护理方法进行干预。比较组间治疗数据。**结果：**实验组满意度、住院时间和费用指标高于对照组，不良反应则相反；两组患者在实施治疗前，组间关节功能、SF-36评分、疼痛情况对比无差异性（ $P>0.05$ ）。治疗后，实验组中患者的SF-36评分高于对照组；OKS评分、VAS评分则是低于对照组， $P<0.05$ ，有统计学意义。**结论：**加速康复外科理念应用效果显著，能促进关节功能恢复，提升护理质量。

【关键词】：膝关节置换；加速康复外科理念；护理满意度；关节功能；疼痛评分

The Effect of Using the Concept of Accelerated Rehabilitation Surgery in Knee Replacement Nursing

Xiaorong Guo, Yaxin Wei, Xiaojuan Zhang, Qiaomei Cui

Affiliated Hospital of Gansu University of Traditional Chinese Medicine, Gansu Lanzhou 730020

Abstract: Objective: To investigate the effectiveness of using the concept of accelerated rehabilitation surgery in knee replacement nursing. Methods: 88 patients treated with knee replacement admitted to the orthopedic department of our hospital from January 2022 to June 2023 were selected as research objects and divided into two groups, with 44 patients in each groups. The experimental group intervened with the concept of accelerated rehabilitation surgery, while the control group used routine nursing methods. Comparing the treatment data between the groups. Result: The satisfaction, hospitalization time, and cost indicators of the experimental group were higher than those of the control group, while adverse reactions were the opposite; There was no significant difference in joint function, SF-36 score, and pain between the two groups of patients before treatment ($P>0.05$). After treatment, the SF-36 scores of patients in the experimental group were higher than those in the control group; The OKS score and VAS score were lower than the control group, $P<0.05$, with statistical significance. Conclusion: The application of the concept of accelerated rehabilitation surgery has significant effects, can promote joint function recovery, and improve nursing quality.

Keywords: Knee joint replacement; Concept of accelerated rehabilitation surgery; Nursing satisfaction; Joint function; Quality of life; Pain score

膝关节置换术在骨科疾病治疗中较为常见，此方法应用后可以纠正、改进患者膝关节畸形症状、僵硬症状，以此减轻患者的自身的痛苦；但是有部分患者在术后会发生关节表面粘连情况，因此使得运动功能受到影响^[1-2]。因此，为膝关节置换术患者展开护理干预，将会对患者的身体健康和长期的生活品质产生积极作用。

1 资料与方法

1.1 临床资料

将2022年1月—2023年6月之间入本院骨科中的患者作为研究范例，抽选其中施行膝关节置换术治疗的患者88例，信封抽签法进行分组，均有44例患者。实验组中男患者20例，女患者24例，年龄：最小是40岁，最大82岁，年龄均值是（61.00±13.45）岁，左膝手术患者30例，右膝手术患者14例。对照组中男患者22例，女患者22例，年龄：最小是41岁，最大82.5岁，年龄均值是（62.50±14.00）岁，左膝手术患者19例，右膝手术患者25例。对比两组患者年龄、性别等数据均无差异性，即 $P>0.05$ 。

纳入标准：因各种关节炎疾病困扰，且保守治疗效果

不显著，出现关节障碍的患者；均无法正常行走；符合手术适应症；意识清晰，能够正常沟通；患者对本次研究知情，主动签署知情同意书；机体健康，无感染性疾病。排除标准：重症心肺疾病患者；滥用药物的患者；精神异常，无法正常沟通；肝脏、肾脏功能异常；伴随基础病患者；无手术适应症患者；感染性疾病患者；临床资料不全，中途退出。

1.2 方法

给予对照组中患者施行常规护理方法，重点实施护理宣教，通过对疾病知识的普及，让患者可以知晓疾病治疗的必要性，后续护理工作开展的重要意义；同时需在进行手术的时候做好保温处理，将手术间室温调节到22-24℃，湿度调整到50%左右，术后详细观察患者的各项指标^[3-4]。

给予实验组中患者应用加速康复外科理念进行干预。

（1）责任护士进行康复指导宣教，从入院宣教开始，为患者讲解疾病，认识疾病，积极的配护理工作展开，打造良好护患关系，告知患者以及其家属膝关节疾病的治疗的方法，不论是非手术、或者手术治疗均需说明，让患者知情权得以保证，自行做出选择。同时需做好术前的预康复指导，主要以消除恐惧和焦虑为主，让患者和家属不再被害

怕的心理纠缠。(2)做好术中体温护理干预,确保术中体温正常是加速康复外科理念非常紧要的一环,此时巡回护士要实时展开体温监测,为患者盖棉被,以此保温,在进行输液的时候,要借助输液加热器进行加热,将液体温度控制在 37℃ 范围内^[5-6]。(3)做好术后补液以及疼痛护理干预,在患者手术之后,需控制补液量,在患者生命体征正常、电解质正常背景下,需限制患者术后的液体输入,具体为:术后当天,因为麻醉患者的进食量少,此时的液体输注量在 2000 毫升左右,具体根据患者自身病情调整,术后 24 小时,患者逐步恢复饮食,此时的补液输注量随之减少即可;疼痛为一种术后常见的症状,此时可以为患者使用自控镇痛泵,以此显著缓解患者的疼痛感,大大提升术后的舒适度。(4)术后早期恢复锻炼,加速康复外科理念中患者术后早期功能锻炼是核心内容,护理人员要教会患者功能锻炼,具体为:要告知患者踝关节背伸,做跖屈运动,将膝关节下压,练习直腿抬高,做膝关节屈伸运动,一小时需做 10-15 次,还要教会患者怎么正确使用助行器,保证上下床不受到阻碍,即遵循患侧先下,健侧先上的原则;初次之外,需要告知患者患者要做好吹气球训练的准备,以帮助患者预后恢复肺功能。注:开始活动时从小幅度开始,依据患者耐受情况逐步增加活动量。

1.3 观察指标

(1)满意度:以医院自制的满意度调查表进行分析,发放并回收 120 份,统计其满意度占比。

(2)关节功能、生活质量、疼痛程度比较:借助牛津膝关节评分(OKS)为患者膝关节能力加以评估,OKS 的满分是 60 分,患者得到的分值与膝关节功能成反比。观察患者的疼痛情况,借助目测类比评分法(VAS)进行分析,

表 1 关节功能、疼痛情况对比分析 [$\bar{X} \pm s$ /分]

组别	SF - 36 评分		OKS 评分		VAS 评分	
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
实验组 (n=44)	78.30±2.20	87.66±2.50	36.45±2.60	12.29±0.40	6.45±0.80	1.66±0.50
对照组 (n=44)	78.28±2.10	83.58±3.67	36.40±2.55	24.36±1.37	6.40±0.75	3.45±1.10
t	0.044	6.095	0.092	56.098	0.302	9.827
P	0.965	0.000	0.927	0.000	0.763	0.000

2.3 患者住院时间、费用指标对比

实验组住院时间为 (7.50±0.90) 天、住院费用 (36700.05±0.60) 元;对照组住院时间为 (12.00±0.50) 天、住院费用 (38130.10±0.50) 元。对照组数据比实验组更高, $P < 0.05$, 有统计学价值 ($t=28.993$ 、 12145.42 、 $P=0.000$ 、 0.000)。

2.4 不良反应比较

实验组恶心呕吐患者 3 例,关节僵硬 3 例,术后疼痛 1 例,百分比 15.91% (7/44);对照组恶心呕吐患者 8 例,关节僵硬 9 例,术后疼痛 5 例,百分比 45.45% (20/44)。对照组高于实验组, $P < 0.05$, 有统计学价值 ($X^2=9.030$ 、 $P=0.002$)。

3 讨论

加速康复外科理念属于一种全新的、以实证为基础的系统护理方法,不但能够有效地缓解患者身体和精神上的

满分 10 分,患者所得的分数越高,也就表示其疼痛程度愈加严重。应用生活质量评价量表(SF - 36)对预后恢复情况加以评估,指标为:生理机能、生理职能以及躯体疼痛和一般健康状况等 8 小项,合计 36 条目,总分值 100,患者的评分越高也就表示生活质量更佳。注意:需要分别在护理前、护理之后对上述指标进行一次评价,记录所得数据,并展开对比分析。

(3)对患者的住院时间、住院费用加以记录、对比。

(4)不良反应:比较患者恶心呕吐、关节僵硬、术后疼痛数据,统计其百分比。

1.4 统计学分析

将本研究中所涉及的观察数据均输入到 SPSS23.0 统计学软件之中,且数据呈现正态分布统计,计量资料以“均数 ± 标准差”表示, t 检验;计数资料以百分比进行表示,以 χ^2 检验,当 $P < 0.05$,有统计学意义。

2 结果

2.1 满意度

实验组中非常满意 30 例,满意 12 例,不满意 2 例,满意度 96.67%;对照组中非常满意 19 例,满意 11 例,不满意 14 例,满意度 76.67%。对照组低于实验组, $P < 0.05$,有统计学价值 ($X^2=11.000$ 、 $P=0.000$)。

2.2 关节功能、SF - 36 评分、疼痛情况对比分析

两组患者在实施治疗前,组间关节功能、SF - 36 评分、疼痛情况对比无差异性 ($P > 0.05$)。治疗后,实验组中患者的 SF - 36 评分高于对照组;OKS 评分、VAS 评分则是低于对照组, $P < 0.05$,有统计学意义。

紧张,还能降低伤口感染发生率,促进患者患肢的康复,帮助患者尽快痊愈^[7-8]。

经过本研究得知:实验组满意度、住院时间和费用指标高于对照组,不良反应则相反;两组患者在实施治疗前,组间关节功能、SF - 36 评分、疼痛情况对比无差异性 ($P > 0.05$)。治疗后,实验组中患者的 SF - 36 评分高于对照组;OKS 评分、VAS 评分则是低于对照组, $P < 0.05$,有统计学意义。即加速康复外科护理理念的应用,通过和患者之间的沟通,使其知道自己的康复计划以及应注意的事项,有助于患者消除其消极的情绪,降低患者在康复训练中的复兴情绪,提升疼痛的耐受,以此促进患者更好地恢复身体健康;同时在加速康复外科护理过程中,要注意改善患者的膝关节的灵活性,防止关节周围的组织发生粘连,加强膝关节运动,能有效减轻膝关节置换术后的水肿,减轻软组织淤血,促进体内血液循环,通过功能恢复训练,逐步恢复关节功能,在日常生活中,家人要鼓励患者早起,