

# 肝衰竭患者人工肝治疗中并发症的护理干预效果分析

沈祁祁 张 静 (通讯作者)

安徽医科大学第一附属医院 安徽 合肥 230000

**【摘要】**目的：探讨针对性护理干预在肝衰竭患者人工肝治疗中对并发症的防控效果及对患者预后的影响。方法：选取2025年1月至2025年9月我院收治的行人工肝支持治疗的肝衰竭患者48例，采用随机数字表法分为对照组（样本量n=24）与实验组（样本量n=24）。对照组给予人工肝治疗常规护理，实验组在常规护理基础上实施针对并发症的全程护理干预，对比两组患者并发症发生率、治疗前后肝功能与凝血功能指标。结果：实验组患者人工肝治疗期间总并发症发生率为12.50%，明显低于对照组的37.50%，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。治疗后7d，两组患者谷丙转氨酶、谷草转氨酶、总胆红素、凝血酶原时间、国际标准化比值均较治疗前显著下降，白蛋白、纤维蛋白原均较治疗前显著升高（ $P < 0.05$ ）；且实验组上述指标改善程度均优于对照组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：对肝衰竭人工肝治疗患者实施全程针对性并发症护理干预，可有效降低治疗相关并发症发生率，改善患者肝功能与凝血功能，具有较高的临床应用价值。

**【关键词】**肝衰竭；人工肝支持治疗；并发症；护理干预

DOI:10.12417/2705-098X.26.11.022

人工肝支持系统是治疗肝衰竭的核心手段之一，通过体外机械、理化或生物装置，暂时替代肝脏的部分功能，清除体内蓄积的毒素、补充必需物质，为肝细胞再生及肝功能恢复创造条件，或为肝移植桥接治疗争取时间<sup>[1-2]</sup>。血浆置换是目前临床应用最广泛的非生物型人工肝治疗模式，但其属于有创性治疗，加之肝衰竭患者本身存在严重的凝血功能障碍、免疫力低下、内环境紊乱等问题，治疗过程中易发生出血、感染、低血压、过敏反应、导管相关并发症等多种不良事件，不仅影响治疗的顺利开展，还会加重患者病情，增加死亡风险<sup>[3]</sup>。因此，针对人工肝治疗过程中的并发症风险，采取科学、规范、全程的护理干预措施，是保障治疗安全、改善患者预后的关键环节。本研究以我院2025年1月-2025年9月收治的48例行人工肝治疗的肝衰竭患者为研究对象，探讨针对性并发症护理干预的临床应用效果，旨在为肝衰竭患者人工肝治疗的临床护理工作提供参考依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2025年1月至2025年9月我院收治的行人工肝支持治疗的肝衰竭患者48例为研究对象，采用随机数字表法分为对照组（样本量n=24）与实验组（样本量n=24）。

对照组24例患者中，男性16例，女性8例；年龄范围28~72岁，平均年龄（51.34±8.72）岁；肝衰竭类型：急性肝衰竭3例，亚急性肝衰竭5例，慢加急性肝衰竭16例；病因分布：乙型病毒性肝炎12例，药物性肝损伤5例，酒精性肝损伤4例，自身免疫性肝病2例，不明原因肝损伤1例。

实验组24例患者中，男性15例，女性9例；年龄范围26~73岁，平均年龄（50.87±9.13）岁；肝衰竭类型：急性肝衰竭2例，亚急性肝衰竭6例，慢加急性肝衰竭16例；病因分布：

乙型病毒性肝炎13例，药物性肝损伤4例，酒精性肝损伤4例，自身免疫性肝病2例，不明原因肝损伤1例。

两组患者的性别、年龄、肝衰竭类型、病因分布等一般基线资料比较，差异均无统计学意义（ $P$ 均 $> 0.05$ ），具有可比性。

### 1.2 方法

对照组给予肝衰竭人工肝治疗常规护理，具体内容包括：术前遵医嘱完善相关检查，给予常规健康宣教，告知治疗流程及注意事项；术中持续心电监护，遵医嘱给药，观察管路通畅情况，记录生命体征；术后给予基础护理，监测生命体征，观察穿刺部位情况，遵医嘱监测实验室指标，常规观察并发症发生情况并报告医生处理。

实验组在常规护理基础上，实施针对人工肝治疗并发症的全程、预见性护理干预，覆盖术前、术中、术后全流程，具体措施如下：

（1）术前护理干预：①全面风险评估：术前24h内完成患者全面评估，包括病史、过敏史、肝功能、凝血功能、血常规、电解质、血气分析、血管条件、心理状态、营养状况等，识别出血、感染、过敏、低血压等并发症的高危因素，针对患者个体情况制定个性化的并发症防控护理方案。针对凝血酶原活动度 $< 40\%$ 的高出血风险患者，提前备好新鲜冰冻血浆、凝血酶原复合物等血制品；针对有血浆过敏史的患者，提前制定抗过敏预处理方案<sup>[4]</sup>。②个性化心理干预：责任护士术前与患者及家属进行一对一沟通，采用通俗易懂的语言讲解人工肝治疗的原理、流程、预期效果、可能发生的并发症及防控措施，解答患者及家属的疑问，列举治疗成功的病例，缓解患者焦虑、恐惧等负性情绪，提升治疗信心与配合度。③术前准备与预处理：术前严格无菌操作建立中心静脉血管通路，首选右侧颈内

静脉置管,评估管路通畅性;术前核对血浆血型、剂量,完成血浆复温,备好抢救药品与器械;术前30min遵医嘱给予异丙嗪25mg肌肉注射、地塞米松5mg静脉推注,预防血浆过敏反应;术前评估患者血容量情况,对于低蛋白血症、血容量不足的患者,术前适当补充白蛋白、血浆,纠正血容量不足,预防术中低血压。

(2)术中护理干预:持续心电监护、吸氧,维持血氧饱和度 $\geq 95\%$ ,每15min监测生命体征,观察患者意识及循环状态,及时识别低血压、心律失常早期征象,出现异常立即调整血浆分离速度、加快补液,遵医嘱用药。每30min监测ACT,维持180~220s,动态调整肝素剂量;高出血风险患者采用无肝素模式,定时生理盐水冲管,观察出血及管路凝血情况。密切监测血浆过敏反应并分级处置,每30min复查电解质与血气,纠正内环境紊乱。妥善固定管路,监测血流参数,及时处理报警,保障治疗顺利。

(3)术后护理干预:①导管相关并发症防控:术后严格执行中心静脉导管维护规范,全程无菌操作,穿刺部位每日更换无菌敷料,观察穿刺部位有无渗血、红肿、脓性分泌物,敷料污染、潮湿时立即更换<sup>[5]</sup>。妥善固定导管,采用100U/ml肝素盐水正压封管,严格遵守导管使用指征,避免经导管输注其他药物、采血,预防导管相关血流感染、堵管、脱落等并发症,每日评估导管留置必要性,尽早拔管。②出血并发症持续防控:术后患者卧床休息24h,穿刺部位加压包扎,1kg沙袋压迫6~8h,术侧肢体制动,避免屈曲、用力。每2h观察1次穿刺部位有无渗血、血肿,观察术侧肢体的皮肤温度、颜色、足背动脉搏动情况;监测凝血功能、血常规,观察有无呕血、黑便、牙龈出血等出血征象,发现异常立即报告医生处理。指导患者避免剧烈咳嗽、用力排便等增加腹压的行为,预防消化道出血。③感染全程防控:术后严格执行手卫生与无菌操作规范,每日监测患者体温4次,监测血常规、降钙素原等感染指标,若患者出现体温升高、血象升高等感染征象,及时留取标本进行病原学检查,遵医嘱给予抗感染治疗。保持病房环境清洁,每日通风2次,空气消毒机每日消毒2次;加强患者口腔护理、皮肤护理、会阴护理,定时翻身拍背,预防肺部感染、压疮、泌尿系统感染等院内感染。④营养与康复护理:术后根据患者肝功能、肝性脑病分级,制定个性化饮食方案,给予高热量、高维生素、优质低蛋白、低脂、易消化的流质饮食,避免粗糙、坚硬食物,预防食管胃底静脉曲张破裂出血;无法经口进食的患者给予肠内或肠外营养支持,保证营养供给,促进肝细胞再生。指导患者循序渐进进行床上、床边活动,逐步增加活动量,促进机体恢复。⑤并发症早期识别与延续性干预:术后24h内持续心电监护,密切观察患者的生命体征、意识状态、尿量,及时识别肝性脑病、肝肾综合征等并发症的早期征象,及时干预。每日评估患者的肝功能、凝血功能变化,及时调整护理方

案,提供全程连续的护理服务。

### 1.3 观察指标

(1)并发症发生率:统计两组患者人工肝治疗期间出血、感染、低血压、过敏反应、电解质紊乱等主要并发症的总发生率。

(2)肝功能与凝血功能指标:检测并对比两组患者治疗前、治疗后7d的谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)、总胆红素(TBIL)、白蛋白(ALB)、PT、INR、FIB水平。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS23.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用独立样本t检验,组内治疗前后比较采用配对t检验;计数资料以例数(百分比)n(%)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者并发症发生率比较

实验组患者人工肝治疗期间总并发症发生率为12.50%,低于对照组的37.50%,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表1。

表1 人工肝治疗期间并发症发生率比较[n(%)]

并发症类型	对照组(n=24)	实验组(n=24)	$\chi^2$ 值	P值
出血	2	1	—	—
感染	1	1	—	—
低血压	3	1	—	—
过敏反应	1	0	—	—
电解质紊乱	2	0	—	—
总并发症	9(37.50)	3(12.50)	4.000	0.046

### 2.2 两组患者治疗前后肝功能与凝血功能指标比较

治疗前,两组患者的肝功能、凝血功能各项指标比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后7d,两组患者的ALT、AST、TBIL、PT、INR均较治疗前显著下降,ALB、FIB均较治疗前升高,且实验组上述指标改善程度均优于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表2。

表2 治疗前后肝功能与凝血功能指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

指标	时间	对照组(n=24)	实验组(n=24)	t值	P值
ALT(U/L)	治疗前	578.62±125.43	582.45±130.27	0.104	0.918
	治疗后7d	245.37±86.54	126.53±52.47	5.753	0.000

AST(U/L)	治疗前	486.35±108.76	490.12±112.34	0.118	0.907
	治疗后 7d	212.58±72.36	108.76±45.23	5.960	0.000
TBIL (μmol/L)	治疗前	426.78±98.52	430.26±102.37	0.120	0.905
	治疗后 7d	258.43±76.25	142.65±58.42	5.905	0.000
ALB(g/L)	治疗前	28.65±3.24	28.42±3.36	0.241	0.810
	治疗后 7d	31.24±3.57	34.78±3.82	3.317	0.002
PT(s)	治疗前	28.76±5.32	29.12±5.54	0.230	0.819
	治疗后 7d	22.35±4.16	16.87±3.25	5.085	0.000
INR	治疗前	2.68±0.54	2.72±0.57	0.250	0.804
	治疗后 7d	2.05±0.42	1.52±0.33	4.861	0.000
FIB(g/L)	治疗前	0.92±0.23	0.90±0.25	0.288	0.774
	治疗后 7d	1.35±0.31	1.87±0.36	5.362	0.000

注：续表 2。

### 3 讨论

#### 3.1 针对性护理干预可降低人工肝治疗相关并发症发生率

本研究结果显示，实验组患者人工肝治疗期间总并发症发生率为 12.50%，低于对照组的 37.50%，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ），提示全程针对性并发症护理干预可有效降低肝衰竭患者人工肝治疗期间的并发症发生风险。术前全面的风险评估可精准识别患者出血、感染、过敏等并发症的高危因素，制定个性化的防控方案，提前规避风险，实现并发症的前瞻性防控<sup>[6]</sup>。例如针对高出血风险患者提前做好血制品，针对过敏史患者提前做好抗过敏预处理，从源头降低并发症发生风险。术中精细化的监测与动态干预可通过持续监测生命体征、凝血功

能、内环境指标，及时识别并发症的早期征象，动态调整治疗与护理方案，将并发症控制在萌芽状态，避免不良事件进展。例如通过 ACT 监测动态调整肝素用量，可平衡抗凝与出血风险，既避免管路凝血，又降低出血发生率。术后规范的导管维护、感染防控、出血监测等措施，可有效降低导管相关血流感染、穿刺部位出血、院内感染等术后常见并发症的发生率。同时，全程的健康宣教与心理干预，提高了患者的治疗配合度，减少了因患者不配合导致的管路脱落、穿刺部位出血等不良事件。

#### 3.2 针对性护理干预可改善患者肝功能与凝血功能

本研究结果显示，。治疗后 7d，两组患者的 ALT、AST、TBIL、PT、INR 均较治疗前显著下降，ALB、FIB 均较治疗前升高，且实验组上述指标改善程度均优于对照组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ），提示针对性并发症护理干预可有效促进肝衰竭患者人工肝治疗后肝功能与凝血功能的恢复。针对性护理干预可有效降低治疗期间并发症的发生率，避免感染、出血、低血压等并发症对肝脏的二次打击，减少炎症因子的释放，为肝细胞的再生与修复创造了稳定、良好的机体内环境。其次，全程精细化的护理干预保障了人工肝治疗的顺利完成，提高治疗的有效性，可更彻底地清除患者体内的胆红素、内毒素、炎症因子等毒性物质，减少其对肝细胞的持续损伤。同时，通过营养支持护理，为患者提供了充足的热量与营养，促进了肝脏合成功能的恢复，进而改善患者的白蛋白水平与凝血功能。此外，心理干预缓解了患者的负性情绪，减少交感神经兴奋导致的机体应激反应，降低机体代谢负担，也有利于肝功能的恢复。

综上所述，对肝衰竭患者人工肝治疗过程中实施全程、针对性的并发症护理干预，可降低治疗相关并发症的发生率，改善患者的肝功能与凝血功能，值得在肝衰竭人工肝治疗的临床护理工作中推广应用。

#### 参考文献：

- [1] 吴冰洁,赵洁,冯晶,赵丽琴,陈杰.基于情绪 ABC 理论的心理干预在肝衰竭患者人工肝治疗中的效果评价[J].护理实践与研究,2025,22(7):1077-1083.
- [2] 黄淑玉,俞嘉,张羨珠,林嘉娜.标准化护理体系在人工肝支持系统治疗肝衰竭患者中的应用效果[J].医疗装备,2025,38(21):143-145.
- [3] 钱珍,辛雪萍,张威,张帆,尹丹丹,王帅.iMELD 评分在慢加急性肝衰竭患者人工肝干预时机选择中的应用[J].中西医结合肝病杂志,2025,35(2):183-188.
- [4] 杨鑫,刘小静,许娟,樊研,王娟,秦丽君.系统性护理对血浆置换治疗慢加急性肝衰竭患者各实验室指标、并发症及生活质量的影响[J].长春中医药大学学报,2021,37(4):861-863.
- [5] 张静,乔艳,李小杰,徐从翠.预见性护理在人工肝血浆置换术治疗肝衰竭患者中的应用效果[J].齐齐哈尔医学院学报,2021,42(9):796-799.
- [6] 雷青芬.预见性护理对人工肝血浆置换术治疗重症肝炎肝衰竭患者的焦虑情绪及并发症的影响[J].反射疗法与康复医学,2024,5(5):146-149.