

肝脏移植手术后肺部感染危险因素分析及护理

沈 玲

苏州市立医院东区 江苏 苏州 215000

摘要: **目的:** 分析肝脏移植手术后肺部感染危险因素及护理措施。**方法:** 选取2023年2月-2024年2月本院53例行肝脏移植患者开展研究, 包含13例肺部感染者, 纳为观察组, 40例非肺部感染者, 纳为对照组, 分析肺部感染危险因素, 制定护理方案。**结果:** 观察组的留置胃管时间、术后凝血酶原时间、术后血肌酐、术后总胆红素、机械通气时间、手术时间、术中输血量及术前吸烟史均明显高于对照组, 术后清蛋白和术后血小板计数均明显低于对照组 ($P < 0.05$); 肺部感染多危险因素有留置胃管时间、术前吸烟史、术后凝血酶原时间、术中输血量、手术时间和机械通气时间 ($P < 0.05$)。**结论:** 肝脏移植手术者出现肺部感染的概率较高, 综合分析危险因素, 制定相应护理措施, 能防范肺部感染, 改善手术效果, 具有推广价值。

关键词: 肝脏移植; 手术; 肺部感染; 危险因素; 护理

肝病发展到终末期后只能采取肝移植治疗, 第一例肝移植术源自1963年, 经过数十年发展, 其手术方法、技术原理等逐渐成熟, 疗效日益提高, 给终末期肝病患者带来福音, 其生存时间延长, 但目前实施手术后患者易产生并发症, 对手术成败产生直接影响^[1]。肺部感染是术后常见并发症之一, 其危及患者生命安全, 相关研究显示, 术后约有35%-60%出现肺部感染^[2]。感染多发生于术前自身条件不佳、术后采取免疫抑制剂者, 为了维护手术安全, 应采取适当措施, 巩固疗效。本次研究以行肝脏移植患者为对象, 分析肺部感染危险因素, 制定护

理措施, 结果如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2023年2月-2024年2月本院53例行肝脏移植患者开展研究, 包含13例肺部感染者, 纳为观察组, 男7例, 女6例, 年龄为21-72岁, 平均年龄 (49.26±4.16) 岁; 40例非肺部感染者, 纳为对照组, 男22例, 女18例, 年龄为22-73岁, 平均年龄 (49.32±4.09) 岁。两组一般资料 ($P > 0.05$), 具有可比性, 见表1。

表 1 两组一般资料比较[n(%)/($\bar{x}\pm s$)]

指标	观察组 (n = 13)	对照组 (n = 40)	χ^2/t	P	
性别	男性	7 (53.85)	22 (55.00)	0.005	0.942
	女性	6 (46.15)	18 (45.00)		
疾病类型	胆囊癌肝转移	0 (0.00)	1 (2.50)	0.331	0.565
	结肠癌肝转移	0 (0.00)	1 (2.50)	0.331	0.565
	肝豆状核变性	1 (7.69)	1 (7.69)	0.728	0.393
	胆管细胞癌	1 (7.69)	3 (7.50)	0.001	0.982
	肝硬化失代偿期	9 (69.23)	21 (52.50)	1.118	0.290
	肝细胞肝癌	2 (15.38)	13 (32.50)	1.416	0.234
年龄 (岁)	49.26±4.16	49.32±4.09	0.046	0.964	

1.2 方法

对53例患者临床资料进行回顾性收集, 包括一般资料, 例如年龄、姓名等; 术前资料, 包括吸烟史、有无并发症等; 术后资料, 涵盖凝血酶原时间和胆红素值等, 分析危险因素, 制定相关护理策略。

1.3 观察项目和指标

分析肺部感染单因素^[3]: 观察两组的留置胃管时间、术后凝血酶原时间、术后血肌酐、术后总胆红素、机械通气时间、手术时间、术中输血量、术前吸烟史均明显高于对照组, 术后清蛋白和术后血小板计数。分析肺部感染多因素: 包括留置胃管时间、术前吸烟史、术后凝血酶原时间、术中输血量、手术时间和机械通气时间。

1.4 统计学方法

SPSS27.0处理数据, ($\bar{x}\pm s$)与($\%$)表示计量与计数资料, 分别行 t 与 χ^2 检验; 多因素Logistic回归分析, $P < 0.05$, 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 分析肺部感染单因素

观察组的留置胃管时间、术后凝血酶原时间、术后血肌酐、术后总胆红素、机械通气时间、手术时间、术中输血量、术前吸烟史均明显高于对照组, 术后清蛋白和术后血小板计数均明显低于对照组 ($P < 0.05$)。详见表2。

表2 分析肺部感染单因素[($\bar{x}\pm s$)]

指标	观察组 ($n = 13$)	对照组 ($n = 40$)	t	P
留置胃管时间 (h)	268.12±11.72	17.61±2.36	129.740	0.000
术后凝血酶原时间 (s)	22.28±1.17	15.47±1.20	17.880	0.000
术后血肌酐 ($\mu\text{mol/L}$)	151.14±14.25	88.57±14.16	13.820	0.000
术后总胆红素 ($\mu\text{mol/L}$)	190.82±11.14	97.75±10.82	26.755	0.000
机械通气时间 (h)	36.73±3.38	10.05±1.47	40.112	0.000
手术时间 (h)	13.46±1.36	9.41±1.27	9.821	0.000
术中输血量 (ml)	2811.25±12.25	1421.35±13.26	334.136	0.000
术前吸烟史 (年)	35.11±3.25	28.41±2.24	8.346	0.000
术后清蛋白 (g/L)	27.62±2.56	35.67±2.47	10.121	0.000
术后血小板计数 ($\times 10^9/\text{L}$)	61.13±4.41	75.61±4.19	10.690	0.000

2.2 分析肺部感染多因素

肺部感染多危险因素有留置胃管时间、术前吸烟史、术后凝血酶原时间、术中输血量、手术时间和机械通气时间 ($P < 0.05$)。详见表3。

表3 分析肺部感染多因素[$n(\%)$]

危险因素	r	OR 值	P
留置胃管时间	1.597	7.642	0.024
术前吸烟史	0.415	1.575	0.022
术后凝血酶原时间	0.757	1.158	0.032
术中输血量	0.592	1.668	0.019
手术时间	0.880	4.024	0.025
机械通气时间	1.646	8.372	0.029

3 讨论

患者接受肝移植术后, 常伴有肺部感染, 产生严重后果, 威胁生命安全。分析肺部感染影响因素, 制定适当干预措施, 及时消除诱因, 是提升手术安全的关键^[4]。

本次研究结果显示观察组的留置胃管时间、术后凝血酶原时间、术后血肌酐、术后总胆红素、机械通气时间、手术时间、术中输血量、术前吸烟史均明显高于对照组, 术后清蛋白和术后血小板计数均明显低于对照组 ($P < 0.05$), 表示肺部感染单因素较多, 包括留置胃管时间、手术前后有关指标等。肺部感染多危险因素有留置胃管时间、术前吸烟史、术后凝血酶原时间、术中输血量、手术时间和机械通气时间 ($P < 0.05$), 表明肺部感染存在诸多因素。对上述危险因素进行分类, 主

要有: ①自身因素: 采取肝移植手术者, 皆是终末期肝病, 身体条件不佳, 肝功能较弱, 常伴有免疫力低下、贫血、营养不良和低蛋白血症等现象, 其本身条件即已为肺部感染创造出良好条件。部分患者存在长时间吸烟史, 或者存在慢阻肺^[5]。②手术因素: 进行肝移植术时, 需要大量为患者补液、补血, 影响到体液平衡, 引发心源性肺水肿, 干扰肺换气通气功能, 采取机械通气时, 会给气道带来损伤, 肺部易被病原菌感染。围术期会采取大量免疫抑制剂及激素, 导致机体抵抗力下降^[6]。术中大量使用广谱抗生素属于常态, 目的为防范感染, 但该方法会引发菌群失调, 致病菌广泛繁殖。为了防范术后排斥反应, 常采取免疫抑制剂, 其存在副作用, 但其会影响机体消除微生物机能, 从而引发肺部感染^[7]。③护理因素: 结合患者病情, 分析肺部感染发生可能性, 对于现存感染, 积极处理, 不可以忽略隐蔽地方感染, 例如牙龈、口腔等。应重视术后护理因素, 严格消毒医疗器械, 注意无菌操作^[8]。对于机械通气患者, 时间越长, 肺部感染发生率越高, 其感染风险和开放式吸痰时间成正比, 临床建议密闭式吸痰。机械通气超过2d, 肝移植者出现感染的概率增加, 实施机械通气时, 患者气道黏膜受损, 对气道本身防御体系造成破坏, 为病原菌侵入创造良好条件^[9]。另外应严格管控通气管道、氧气湿化瓶和雾化吸入装置等, 一旦其使用不当, 会滋长大量有害细菌, 顺着呼吸抵达肺部, 进而引发感染, 定时消毒鼻饲管、胃肠引流管等, 对于术后咳痰者, 应教会其正确

咳痰方法,帮助其翻身,防范坠积性肺炎。

结合上述危险因素,制定护理措施:调节自身情况,术前分析患者机体条件,采取适当措施改善,能预防肺部感染。及时纠正低蛋白血症、贫血等,伴有凝血功能障碍者,予以改善,能防范术中大出血,降低输液/血量^[10]。术后观察肺动脉楔压、中心静脉压等,评估心功能。提供静脉营养支持,为其补充维生素、清蛋白和能量等,纠正电解质平衡。适当提供免疫球蛋白、护肝药物等。遵循无菌理念:手术会给患者带来较大创伤,其自身条件不佳,如果可能为其提供单人房,定时通风,做好杀菌、消毒工作。合理应用抗生素,规范、合理使用抗生素,防范产生耐药菌株,及时开展细菌培养,采用敏感抗生素^[11]。心理干预,帮助患者建立信心,提升配合度,讲解肝移植注意事项、意义等。

结束语

肝脏移植手术者出现肺部感染的概率较高,综合分析危险因素,制定相应护理措施,能防范肺部感染,改善手术效果,具有推广价值。

参考文献

- [1]崔丽娜,魏昌伟,吴丹,吴安石.肝移植手术后肺部感染的危险因素分析[J].临床麻醉学杂志,2024,40(1):13-17.
- [2]王文静,张靖垚,张晓刚,王博,张祎,林婷,刘昌.肝衰竭患者肝移植后细菌感染特征及危险因素分析[J].中华消化外科杂志,2023,22(11):1343-1350.
- [3]王东,周顺,王勇,李长贤,李相成.肝移植术后多

重耐药菌感染特点及危险因素分析[J].中华肝胆外科杂志,2023,29(9):646-650.

[4]白文叶,薛宝梅,王中军,张翔雁,李永欣,田润华.山东某医院肝移植受者术后弓形虫感染现状调查[J].青岛大学学报(医学版),2023,59(2):246-249.

[5]熊祥云,丁佑铭,苏洋.术前炎症指标预测肝移植术后感染的价值[J].临床外科杂志,2023,31(5):457-460.

[6]吴小霞,吴灵俐,舒琳,谢晨鹏,万齐全.肝移植术后革兰氏阳性球菌的感染特点及防治效果[J].中南大学学报(医学版),2023,48(5):707-715.

[7]吴小霞,吴灵俐,万齐全.肝移植术后早期细菌与真菌感染病原体分布及危险因素[J].中南大学学报(医学版),2022,47(8):1120-1128.

[8]见海超,崔向丽,黄贵民,石晓旭,曹鑫.胆道闭锁儿童肝移植术后感染的危险因素分析[J].医药导报,2022,41(10):1455-1459.

[9]何江娟,叶志弘.公民逝世后器官捐献肝移植受者术后感染的特点及护理进展[J].中华急危重症护理杂志,2023,4(4):371-376.

[10]马思旻,赖晓全,覃凯.肝移植患者术后肺部感染临床特征及其影响因素[J].中华医院感染学杂志,2023,33(9):1352-1356.

[11]王东,周顺,王勇,李长贤,李相成.死亡捐献供肝移植术后真菌感染分布特征及危险因素分析[J].中华器官移植杂志,2022,43(11):670-674.