

单孔胸腔镜肺癌根治术联合快速康复外科护理 治疗肺癌的疗效观察

郑希霞, 顾云*

(涟水县人民医院胸外科, 江苏 淮安 223400)

摘要: **目的** 探讨单孔胸腔镜肺癌根治术联合快速康复外科护理对肺癌患者免疫功能及血清 C-反应蛋白 (CRP)、去甲肾上腺素 (NE)、降钙素原 (PCT)、白细胞介素-1 (IL-1) 水平的影响。**方法** 选取涟水县人民医院 2019 年 3 月至 2021 年 3 月收治的 90 例肺癌患者, 根据随机数字表法将其分为对照组和观察组, 各 45 例。对照组患者行传统三孔法胸腔镜肺癌根治术, 观察组患者行单孔胸腔镜肺癌根治术, 两组患者均于术后随访 7 d, 并接受快速康复外科护理至出院。比较两组患者围术期指标, 术前、术后 7 d 免疫功能指标及血清 CRP、NE、PCT、IL-1 水平。**结果** 观察组患者手术时长显著长于对照组, 术后胸腔管留置时间显著短于对照组, 术后 7 d 视觉模拟疼痛量表 (VAS) 评分、肺炎发生率均显著低于对照组 (均 $P < 0.05$), 而两组患者术中出血量、切口感染率经比较, 差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$); 与术前比, 术后 7 d 两组患者血清免疫球蛋白 G (IgG)、免疫球蛋白 M (IgM)、免疫球蛋白 A (IgA) 水平及外周血 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 百分比、 $CD4^+/CD8^+$ 比值均显著降低, 而观察组均显著高于对照组, 两组患者外周血 $CD8^+$ 百分比均显著升高, 而观察组显著低于对照组; 与术前比, 术后 7 d 两组患者血清 CRP、NE、PCT、IL-1 水平均显著升高, 而观察组均显著低于对照组 (均 $P < 0.05$)。**结论** 相比于传统三孔法胸腔镜肺癌根治术, 单孔胸腔镜肺癌根治术联合快速康复外科护理治疗肺癌的手术时间较长, 但能够有效缓解肺癌患者疼痛, 对免疫功能的影响更小, 能够减少肺癌患者术后的炎性反应、应激反应, 降低并发症发生率, 促进患者术后恢复。

关键词: 肺癌; 单孔胸腔镜; 免疫功能; C-反应蛋白; 去甲肾上腺素; 降钙素原; 白细胞介素-1

中图分类号: R734.2

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.02.0125.05

作者简介: 郑希霞, 大学本科, 主管护师, 研究方向: 胸外科手术护理。

通信作者: 顾云, 硕士研究生, 主任医师, 研究方向: 胸外科学。E-mail: 329129829@qq.com

参考文献

- [1] BILLAH M M, RAHMAN M A, RAHIM M A, et al. Vascular access profile of end stage renal disease patients on maintenance hemodialysis: Experience from a tertiary care center of bangladesh[J]. Bangladesh Critical Care Journal, 2019, 7(1): 26-28.
- [2] 黄朝琴, 黄楠. 尿激酶联合低分子肝素、华法林对维持性血液透析患者动静脉内瘘血栓形成及凝血功能的影响[J]. 空军医学杂志, 2019, 35(6): 495-498.
- [3] 谷小燕, 胡芬, 胡顺梅. 血栓弹力图在阿司匹林预防晚期肺癌患者 PICC 相关性静脉血栓疗效监测中的应用[J]. 中国病案, 2019, 20(11): 106-109.
- [4] 刘芳, 王建文. 吲哚布芬作用机制及临床应用的研究现状[J]. 中国临床药理学杂志, 2021, 37(13): 1724-1727.
- [5] 刘柳, 肖琼, 唐小丽, 等. 动静脉内瘘血栓形成的观察及预防性护理[J]. 西南国防医药, 2018, 28(2): 186-187.
- [6] 郭志军, 高山林, 丁新国. 肾脏内科疾病诊断标准[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2009: 397-427.
- [7] 李慧, 徐妮, 张飒, 等. 慢性肾功能衰竭患者动静脉内瘘术后出院准备度现状及其影响因素分析[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(8): 582-586.
- [8] 王爽, 毛英丽, 孙秀梅, 等. 维持性血液透析患者自体动静脉内瘘失功的影响因素[J]. 中国医药, 2020, 15(3): 423-426.
- [9] 史青凤. 维持性血液透析患者自体动静脉内瘘血栓形成原因分析[J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(1): 140-142.
- [10] 张杭, 张志强, 贺强, 等. 阿司匹林预防全膝关节置换后静脉血栓的有效及安全性[J]. 中国组织工程研究, 2018, 22(15): 2321-2326.
- [11] 谢娟, 李正胜, 卢晶晶, 等. 吲哚布芬预防血液透析患者动静脉内瘘血栓形成[J]. 贵州医科大学学报, 2017, 42(5): 607-610.
- [12] 钱金芳, 张浩, 郭治宇, 等. 预见性护理干预在预防动静脉内瘘术后并发症中的应用[J]. 浙江医学, 2017, 39(19): 1709-1710, 1717.
- [13] 白明华, 程蕾, 张自强. 益气活血通络方用于全髋关节置换术后下肢深静脉血栓形成的预防效果[J]. 中国医药导报, 2017, 14(30): 101-104.
- [14] 徐荣彬, 杨俊, 韩晟, 等. 吲哚布芬预防心脑血管事件效果和安全性 Meta 分析[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2017, 9(5): 532-538.

肺癌患者临床表现为不规则发热、咳嗽、呼吸困难等症状,常并发上腔静脉阻塞综合征、中枢神经系统转移癌、神经肌肉综合征等疾病,严重威胁着患者生命安全。临床中常用手术、放疗、生物靶点治疗等方式治疗肺癌,其中三孔法胸腔镜下肺癌根治术使用高清晰摄像技术的手术器械装置,能够获得较好的手术视野,术后并发症少,治疗效果显著,但其也存在背部切口疼痛、感觉及运动障碍等弊端^[1]。随着微创外科技术的发展,单孔胸腔镜逐渐被广泛应用于肺癌手术中,相较于传统的三孔腹腔镜,其无需创建多个切口,可减轻对机体的损伤,术后恢复速度更快^[2]。快速康复外科指导护理干预起源于20世纪90年代,旨在为外科患者提供有效的干预措施,减少手术患者生理和心理的创伤应激,以加快患者康复速度^[3]。本研究旨在探讨单孔胸腔镜肺癌根治术联合快速康复外科护理对肺癌患者免疫功能及血清C-反应蛋白(CRP)、去甲肾上腺素(NE)、降钙素原(PCT)、白细胞介素-1(IL-1)水平的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取涟水县人民医院2019年3月至2021年3月收治的90例肺癌患者,根据随机数字表法将其分为对照组和观察组,各45例。对照组患者中男性23例,女性22例;年龄37~67岁,平均 (54.52 ± 6.15) 岁;病理分型^[4]:鳞癌21例,腺癌24例。观察组患者中男性24例,女性21例;年龄37~69岁,平均 (53.46 ± 6.95) 岁;病理分型:鳞癌25例,腺癌20例。两组患者一般资料相比,差异无统计学意义($P>0.05$),组间具有可比性。纳入标准:符合《胸心血管外科疾病诊断与治疗》^[5]中关于肺癌的诊断标准者;经CT检查和肺活检病理检测确诊者;肿瘤无远处转移者等。排除标准:中央型肺癌侵犯主支气管、肺门等重要结构者;合并其他重要器官功能衰竭者;既往有胸部手术史者等。本研究经院内医学伦理委员会审核并批准,且患者及家属均签署知情同意书。

1.2 手术与护理方法

1.2.1 手术方法 指导患者采取侧卧位,采用气管插管静吸复合麻醉,通气策略为单肺通气。对照组患者采用传统三孔法胸腔镜肺癌根治术,于腋中线第7肋间作一1.5 cm切口,并置入胸腔镜探查;于腋前线第4或第5肋间作一3~4 cm切口,以该切口为主操作孔;腋后线第7肋间作一1.5~2.0 cm切口,以该切口为副操作孔,在胸腔镜监视下,利用超声刀等器械行肺叶切除、淋巴结清扫,术毕充分清洗胸腔,留置引流管,缝合切口。观察组患者采用单孔胸腔镜肺癌根治术,肺上叶、肺中叶患者,在腋前线至腋中线第4肋间作切口;肺下叶患者,于腋前线至腋中线第5肋间作切口,长度为3~4 cm。切开皮肤,切口处放

置保护套,胸腔镜于切断肋间肌进入胸腔,观察胸腔内粘连及病变周边解剖结构情况,在胸腔镜监视下,行肺叶切除,并清扫淋巴结。予以肺裂发育良好的患者传统肺叶切除术,即按肺裂-肺动脉-肺静脉-支气管的顺序;予以肺裂发育不全的患者单向式肺叶切除术,即按肺静脉-支气管-肺动脉-肺裂的顺序。术毕充分清洗胸腔,留置引流管,缝合切口。两组患者均于术后随访7 d。

1.2.2 护理方法 两组患者均实施快速康复外科护理,主要包括:①术前护理。术前组织患者参加健康宣教和心理指导,通过健康宣教增加患者对疾病的认识 and 了解,以减少患者对疾病的恐慌情绪;通过心理指导,记录每位患者实际的心理想法和情绪变化,进行针对性地排解和疏导,同时告诉患者手术成功率和成功案例,增加其治疗信心和治疗依从性。此外,为患者家属进行饮食和照顾讲解,在术前、术后给予患者清淡、健康的饮食,监督其戒烟、戒酒、按时睡眠及避免食用过于油腻、辛辣的食物等。②术中护理。手术开始前,应协助医师整理、准备手术器具和设备,术中积极配合医师进行手术操作,做好对手术环境的外部护理,同时密切监测患者体温、呼吸、心率、血压、血氧等生命体征变化,调节术中液体药物的温度等。③术后护理。麻醉清醒后鼓励患者咳嗽排痰,以讲解和演示的方法,指导患者做深呼吸运动、腹式呼吸、吹气球等肺功能锻炼,痰液黏稠不易排出者可给予雾化吸入或纤维支气管镜吸痰,保证呼吸道通畅;术后疼痛使患者不敢用力呼吸、咳嗽、导致排痰不畅,影响肺复张,因此术后给予患者静脉镇痛泵和按时口服非甾体类抗炎药物、阿片类止痛药物进行镇痛,同时观察患者耐受情况及有无恶心、呕吐等不良反应;术后加强对患者生命体征的监测和观察,同时定时关注伤口情况,定期为患者调整体位,避免压疮和血栓出现,并按摩患者肢体。对患者饮食进行控制,应加强营养,多选择清淡、高能量、高维生素、易消化的食物,避免油腻、辛辣的食物;当患者术后情况稳定,鼓励其进行床上自主活动,并采用下肢气压治疗机进行早期锻炼;术后3 d可根据实际状况,帮助患者下床活动,由易到难,后期恢复较好的患者,可适当进行肢体锻炼。两组患者均持续护理至出院。

1.3 观察指标 ①比较两组患者围术期指标。主要包括手术时长、术中出血量、术后7 d视觉模拟疼痛量表(VAS)^[6]评分、术后胸腔管留置时间、切口感染发生情况及肺炎发生情况,其中VAS评分总分为10分,分数越高表示患者痛感越强烈。②比较术前和术后3 d两组患者免疫功能。采集两组患者静脉血4 mL,分成两份,一部分血样经离心(离心机参数设置为3 000 r/min,离心10 min)后,取血清,通过免疫比浊法测量免疫球蛋白G(IgG)、

免疫球蛋白 M (IgM) 及免疫球蛋白 A (IgA) 水平; 另一份血样采用流式细胞仪测定 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺ 百分比, 并计算 CD4⁺/CD8⁺ 比值。③比较术前和术后 3 d 两组患者血清 CRP、NE、PCT、IL-1 水平。血液采集与血清制备方法同②, 采用酶联免疫吸附实验法进行检测。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 21.0 统计软件分析数据, 计数资料与计量资料分别使用 [例 (%)] 与 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 并分别行 χ^2 与 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 围术期指标 观察组患者手术时长显著长于对照组, 术后胸管留置时间显著短于对照组, 术后 7 d VAS 评分、肺炎发生率均显著低于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 而两组患者术中出血量、切口感染率经比较, 差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$), 见表 1。

2.2 免疫功能 与术前比, 术后 7 d 两组患者血清 IgG、IgM、IgA 水平及外周血 CD3⁺、CD4⁺ 百分比, CD4⁺/CD8⁺ 比值均显著降低, 而观察组显著高于对照组; 两组患者外周血 CD8⁺ 百分比均显著升高, 而观察组显著低于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 2。

2.3 血清 CRP、NE、PCT、IL-1 水平 与术前比, 术后

7 d 两组患者血清 CRP、NE、PCT、IL-1 水平均显著升高, 而观察组显著低于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 3。

3 讨论

肺癌根治术属于一种创伤性操作, 可引起机体炎症应激反应、交感神经兴奋、肾上腺皮质分泌增加, 从而造成免疫功能下降, 影响患者预后^[7]。目前临床中实施肺癌根治术包括经典后外侧切口、全胸腔镜手术、胸腔镜小切口手术等, 其中应用较多的是三孔胸腔镜下肺癌根治术, “三孔”即观察孔、主操作空、副操作孔, 其可在胸腔镜下完成几乎全部肺癌的切除术, 且具有术中出血量小、术后并发症少、术后恢复快等优势, 但三孔腹腔镜手术副操作孔位于肌肉层次多的腋后线, 对肋间神经损伤较大, 患者术后疼痛明显, 导致患者生活质量不高^[8]。

与传统的三孔胸腔镜相比, 单孔胸腔镜肺癌根治术在操作过程中, 不使用套管针, 可避免硬质套管针对肋间神经、骨膜的卡压, 有效缓解术后疼痛, 且由于单孔胸腔镜切口少, 对机体创伤更小, 可有效缓解机体的氧化应激反应, 对免疫系统的破坏更小^[9]。术后感染是影响肺癌手术效果的重要因素之一, 其中膈神经疼痛是引起肺癌术后

表 1 两组患者围术期指标比较

组别	例数	术中出血量 ($\bar{x} \pm s$, mL)	手术时长 ($\bar{x} \pm s$, min)	术后胸管留置时间 ($\bar{x} \pm s$, d)	VAS 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	切口感染 [例 (%)]	肺炎发生 [例 (%)]
对照组	45	82.54 ± 27.65	152.37 ± 30.42	5.29 ± 1.44	4.48 ± 1.35	1(2.22)	10(22.22)
观察组	45	77.62 ± 16.95	190.44 ± 40.65	4.21 ± 1.51	3.12 ± 1.28	2(4.44)	3(6.67)
t/χ^2 值		1.018	5.030	3.472	4.904	0.345	4.406
P 值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: VAS: 视觉模拟疼痛量表。

表 2 两组患者免疫功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IgG(g/L)		IgM(g/L)		IgA(g/L)	
		术前	术后 7 d	术前	术后 7 d	术前	术后 7 d
对照组	45	15.05 ± 1.49	10.67 ± 2.38*	1.58 ± 0.47	1.08 ± 0.32*	1.44 ± 0.23	1.10 ± 0.19*
观察组	45	15.17 ± 1.53	13.94 ± 2.71*	1.59 ± 0.46	1.21 ± 0.27*	1.43 ± 0.25	1.25 ± 0.46*
t 值		0.377	6.082	0.102	2.083	0.197	2.022
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

组别	例数	CD3 ⁺ (%)		CD4 ⁺ (%)		CD8 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		术前	术后 7 d	术前	术后 7 d	术前	术后 7 d	术前	术后 7 d
对照组	45	69.32 ± 4.67	59.32 ± 4.91*	36.15 ± 3.43	26.17 ± 3.49*	32.35 ± 3.49	35.35 ± 3.64*	1.12 ± 0.43	0.75 ± 0.28*
观察组	45	68.48 ± 4.53	65.37 ± 5.64*	36.66 ± 3.28	31.95 ± 5.24*	31.28 ± 3.53	33.64 ± 3.86*	1.17 ± 0.39	0.95 ± 0.35*
t 值		0.866	5.427	0.721	6.159	1.446	2.162	0.578	2.993
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与术前比, * $P < 0.05$ 。IgG: 免疫球蛋白 G; IgM: 免疫球蛋白 M; IgA: 免疫球蛋白 A。

表 3 两组患者血清 CRP、NE、PCT、IL-1 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CRP(mg/L)		NE(ng/L)	
		术前	术后 7 d	术前	术后 7 d
对照组	45	8.23±2.17	13.35±3.61*	315.55±36.47	356.59±51.46*
观察组	45	8.12±2.17	10.35±3.22*	316.86±40.34	336.09±40.61*
<i>t</i> 值		0.240	4.160	0.162	2.098
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

组别	例数	PCT(ng/mL)		IL-1(ng/L)	
		术前	术后 7 d	术前	术后 7 d
对照组	45	0.22±0.05	1.29±0.22*	6.42±0.19	13.74±3.12*
观察组	45	0.24±0.06	0.98±0.14*	6.41±0.21	10.12±0.67*
<i>t</i> 值		1.718	7.975	0.237	7.609
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，**P*<0.05。CRP：C-反应蛋白；NE：去甲肾上腺素；PCT：降钙素原；IL-1：白细胞介素-1。

发生肺炎的危险因素之一，应用单孔胸腔镜可使疼痛程度减轻，从而增强患者有效咳嗽、咳痰能力，进而促进肺复张，消除胸腔内残腔，减少细菌吸入，避免肺炎发生^[10]。然而单孔胸腔镜受暴露限制，操作难度大，清扫淋巴结时角度受限，因此手术时间较长。快速康复外科护理是一种基于循证医学依据，针对外科手术围术期处理的一系列优化措施，可有效降低患者术后疼痛水平，加速愈合，使患者尽早展开早期活动^[11]。本研究结果显示，观察组患者手术时长显著长于对照组，术后胸管留置时间显著短于对照组，术后 7 d VAS 评分、肺炎发生率显著低于对照组，术后 7 d，观察组患者血清 IgG、IgM、IgA 水平及外周血 CD3⁺、CD4⁺ 百分比、CD4⁺/CD8⁺ 比值均显著高于对照组，且外周血 CD8⁺ 百分比显著低于对照组，表明相比于传统三孔法胸腔镜肺癌根治术，虽然单孔胸腔镜肺癌根治术的手术时间较长，但能够有效缓解肺癌患者疼痛，降低并发症发生率，同时联合快速康复外科护理能够有效促进患者术后恢复，对免疫功能的影响更小。

CRP 为急性时相蛋白，当机体出现组织损伤或微生物入侵时，可导致肝细胞大量合成 CRP，因此其水平高低与机体创伤和感染程度呈正相关；NE 为应激激素，当机体受到严重创伤时由肾上腺分泌，其水平高低可反映机体应激程度；PCT 是血清降钙素的前肽物质，当机体受到细菌感染伴有全身性的炎症反应时，内毒素与细胞因子参与抑制 PCT 分解成降钙素的过程，从而使大量 PCT 释放入血，其水平升高，表明患者炎症反应严重，不利于预后；IL-1 可增强中性粒细胞活性，引起炎症介质释放，因此其水平越高，表明机体应激反应越严重^[12]。单孔胸腔镜仅通过一个切口完成操作，可有效减少构建切口对机体形成的损伤，疼痛更轻，术后应激反应更小，从而可使神

经-体液-免疫网络生成诱导 CRP、IL-1 等分泌量增加的物质减少^[13]。快速康复外科护理通过术前对患者进行宣教，减少患者恐慌、焦虑不安的情况，术后指导患者进行肺功能锻炼，增强患者心肺功能贮备与术后排痰能力，能够减少术后肺部感染的发生，并且术后给予镇痛药物，能够有效减少因疼痛而引发的应激反应^[14]。本研究结果显示，术后 7 d 观察组患者血清 CRP、NE、PCT、IL-1 水平均显著低于对照组，提示单孔胸腔镜肺癌根治术联合快速康复外科护理能够减少肺癌患者术后的炎症反应、氧化应激反应，从而促进病情恢复，提高治疗效果。

综上，相比于传统三孔法胸腔镜肺癌根治术，虽然单孔胸腔镜肺癌根治术联合快速康复外科护理治疗肺癌的手术时间较长，但能够有效缓解肺癌患者疼痛，对免疫功能的影响更小，能够减少肺癌患者术后的炎症反应、应激反应，降低并发症发生率，促进术后恢复，值得临床进一步推广应用。

参考文献

- [1] 程明,施卫东,董汉宣,等.胸腔镜单孔和三孔肺段切除对早期 NSCLC 的疗效及 IL-8、Fractalkine、MIP-3α 的影响 [J]. 医学临床研究, 2020, 37(3): 375-377, 381.
- [2] 刘煜,宋雪冰,张午临.单操作孔完全胸腔镜与传统三孔胸腔镜治疗肺癌的疗效比较 [J]. 中国微创外科杂志, 2018, 18(3): 205-208.
- [3] 张金,徐宝宁,张磊,等.加速康复外科联合单孔胸腔镜在肺癌手术中的应用价值 [J]. 现代肿瘤医学, 2019, 27(2): 355-358.
- [4] 吴玉洁,赵大海.T 细胞亚群、中性淋巴比值与肺癌病理分型及非小细胞肺癌临床分期的相关性分析 [J]. 安徽医科大学学报, 2017, 52(6): 912-914.

阿替普酶急诊溶栓联合急诊全程优化绿色通道对急性脑梗死患者神经功能与凝血功能的影响

黎悦华, 张建辉

(江门市人民医院急诊科, 广东 江门 529000)

摘要: **目的** 探讨阿替普酶急诊溶栓联合急诊全程优化绿色通道对急性脑梗死患者神经功能及活化部分凝血活酶时间 (APTT)、纤维蛋白原 (FIB)、凝血酶时间 (TT)、凝血酶原时间 (PT) 水平的影响。**方法** 选取江门市人民医院 2018 年 10 月至 2021 年 1 月收治的 90 例急性脑梗死患者, 按照随机数字表法分为对照组 (45 例, 予以尿激酶溶栓治疗) 和试验组 (45 例, 予以阿替普酶溶栓治疗), 两组患者均观察 24 h, 并随访 2 周。同时急诊期间均采用急诊全程优化绿色通道护理干预。比较两组患者治疗期间各环节时间, 治疗前、治疗后 24 h 凝血功能指标水平, 治疗前、治疗后 2 周日常生活活动功能量表 (Barthel)、美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评分, 治疗期间不良反应发生率。**结果** 治疗期间试验组患者医师到位时间、检查总耗时、入院至接受溶栓治疗时间及急诊逗留时间与对照组相比, 差异均无统计学意义 (均 $P>0.05$); 治疗后 24 h 两组患者 APTT、TT、PT 均显著长于治疗前, 但试验组显著短于对照组, FIB 水平显著高于治疗前, 但试验组显著低于对照组; 治疗后 2 周两组患者 Barthel 评分显著高于治疗前, 且试验组显著高于对照组, 两组患者 NIHSS 评分显著低于治疗前, 且试验组显著低于对照组; 治疗期间试验组患者不良反应总发生率为 2.22%, 显著低于对照组的 17.78% (均 $P<0.05$)。**结论** 阿替普酶急诊溶栓联合急诊全程优化绿色通道可改善急性脑梗死患者的神经功能, 提升日常生活能力, 溶栓效果显著且不会增加患者出血风险, 安全性较高。

关键词: 急性脑梗死; 阿替普酶急诊溶栓; 急诊全程优化绿色通道; 神经功能; 凝血功能

中图分类号: R743.33

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.02.0129.04

急性脑梗死为临床常见且高发的脑血管疾病, 常表现为一侧肢体麻木、瘫痪或运动障碍等, 对患者生活质量造成严重影响。尿激酶静脉溶栓为临床常用治疗方式, 治疗效果较好, 但易发生上消化道出血、脑出血等不良反应, 因此使用剂量需谨慎^[1]。阿替普酶适用于急性心肌梗死、急性肺栓塞等疾病的溶栓治疗, 可选择性激活纤维酶

原, 溶栓效果显著, 且安全性较高^[2]。除治疗方式外, 疾病的救治及时性对急性脑梗死患者同样重要, 急诊全程优化绿色通道可有效减少院内延误、降低病死率、提升溶栓效率^[3]。因此, 本研究旨在探讨阿替普酶急诊溶栓联合全程优化绿色通道对急性脑梗死患者神经功能及活化部分凝血活酶时间 (APTT)、纤维蛋白原 (FIB)、凝

作者简介: 黎悦华, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 急诊内科诊疗。

- [5] 胡志亮, 路红岭, 魏淮东, 等. 胸心血管外科疾病诊断与治疗 [M]. 长春: 吉林科学技术出版社, 2017: 192-228.
- [6] 马丽颖. 情志护理对肺癌晚期患者 VAS、HAMD 的干预作用 [J]. 解放军预防医学杂志, 2017, 35(6): 678-680.
- [7] 王上宁, 王思思, 田肃岩, 等. 肺腺癌患者单孔胸腔镜肺叶切除术后早期外周血淋巴细胞亚群变化及其临床意义 [J]. 吉林大学学报 (医学版), 2019, 45(3): 606-613.
- [8] 罗洞波, 高云飞, 吴振华, 等. 单孔与三孔胸腔镜肺癌根治术对患者免疫功能的影响对比 [J]. 临床和实验医学杂志, 2017, 16(8): 771-774.
- [9] 林剑锋, 郑炜, 朱勇, 等. 单孔与三孔胸腔镜肺癌根治术后 C 反应蛋白和降钙素原水平的比较 [J]. 福建医科大学学报, 2016, 50(2): 112-115.
- [10] 尹彦, 韩涛, 李宏芹, 等. 单孔胸腔镜肺癌根治术对血清炎症

- 因子及免疫功能的影响研究 [J]. 腹腔镜外科杂志, 2019, 24(11): 814-818.
- [11] 向润, 朱江, 李强, 等. 快速康复外科理念下单孔与多孔胸腔镜肺叶切除的病例对照研究 [J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2018, 25(4): 284-288.
- [12] 王爱贞, 王光, 郑兰华. 胸腔镜肺癌根治术与开胸肺癌根治术患者围术期免疫指标及应激激素对比 [J]. 中国医学装备, 2016, 13(12): 92-95.
- [13] 卢开进, 贾卫光, 申江峰. 单孔胸腔镜与两孔胸腔镜手术治疗肺癌的效果及创伤程度评估 [J]. 中国内镜杂志, 2018, 24(1): 60-65.
- [14] 徐艺, 崔凤仙, 张绍芬, 等. 快速康复外科护理模式在单孔胸腔镜下肺叶切除术患者围术期护理中的应用 [J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(14): 75-77.