

氨溴特罗口服液联合桔贝合剂治疗小儿支气管肺炎的临床疗效

陶荣华

作者单位: 434300 湖北省荆州市公安县人民医院儿科

【摘要】 目的 观察氨溴特罗口服液联合桔贝合剂治疗小儿支气管肺炎的临床疗效。**方法** 选取 2019 年 10 月—2020 年 10 月公安县人民医院收治的支气管肺炎患儿 100 例,根据随机抽签分组原则分为对照组与观察组,各 50 例。对照组予以常规治疗,观察组在对照组基础上予以氨溴特罗口服液联合桔贝合剂治疗。2 组均治疗 7~10 d。比较 2 组体温恢复正常时间、咳嗽消失时间、喘憋消失时间、肺部啰音消失时间、住院时间、临床疗效,治疗前后炎症因子[肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)],血气指标[动脉血氧分压 (PaO₂)、动脉血二氧化碳分压 (PaCO₂)、血氧饱和度 (SaO₂)、PaO₂/吸入氧浓度 (FiO₂)],并观察 2 组不良反应。**结果** 观察组体温恢复正常时间、咳嗽消失时间、喘憋消失时间、肺部啰音消失时间、住院时间短于对照组 ($P < 0.01$)。观察组治疗总有效率为 98.00%,高于对照组的 74.00% ($\chi^2 = 13.462, P < 0.05$)。治疗后,2 组 TNF- α 、hs-CRP 低于治疗前,且观察组低于对照组 ($P < 0.01$)。治疗后,2 组 PaO₂、SaO₂、PaO₂/FiO₂ 高于治疗前,PaCO₂ 低于治疗前,且观察组 PaO₂、SaO₂、PaO₂/FiO₂ 高于对照组,PaCO₂ 低于对照组 ($P < 0.01$)。观察组不良反应发生率为 4.00%,低于对照组的 22.00% ($\chi^2 = 9.262, P < 0.05$)。**结论** 氨溴特罗口服液联合桔贝合剂治疗小儿支气管肺炎的临床疗效确切,可有效改善临床症状,减轻炎症反应,改善血气指标,且安全性较高。

【关键词】 支气管肺炎;儿童;氨溴特罗口服液;桔贝合剂;治疗结果;不良反应

【DOI】 10.15887/j.cnki.13-1389/r.2022.06.048

支气管肺炎是儿科较常见的疾病,儿童是其主要发病人群,多数患者具有发病急、病情变化快等特点,以气促、咳嗽、呼吸困难为主要临床表现。支气管肺炎一般以细支气管、支气管黏膜、毛细支气管充血为主要特征,多数患儿常伴有换气障碍和肺通气障碍,易引起缺氧等情况^[1]。由于儿童的气管具有十分特殊的解剖结构,支气管管腔和支气管较狭窄,同时支气管肺炎患儿还会伴有黏液分泌少、纤毛运动差、肺组织清除能力差、肺组织弹性差等特点。引起支气管肺炎患儿喘息的因素为痰液黏稠堵塞,咳嗽乏力,且该因素易加重患者喘息症状,增加治疗难度^[2]。本研究旨在观察氨溴特罗口服液联合桔贝合剂治疗小儿支气管肺炎患儿的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2019 年 10 月—2020 年 10 月公安县人民医院收治的支气管肺炎患儿 100 例,根据随机抽签分组原则分为对照组与观察组,各 50 例。对照组中男 31 例,女 19 例;年龄 3~8 (4.19 ± 1.26)

岁;疾病严重程度:轻度 21 例,中度 19 例,重度 10 例;病程 1~9 (4.19 ± 1.27) d。观察组中男 30 例,女 20 例;年龄 3~7 (4.17 ± 1.21) 岁;疾病严重程度:轻度 20 例,中度 20 例,重度 10 例;病程 1~10 (4.18 ± 1.29) d。2 组性别、年龄、疾病严重程度、病程比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。本研究经公安县人民医院医学伦理委员会审核批准,患儿家属均知情同意本研究且签署同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:(1)存在呼吸困难、咳嗽、发热、胸闷等临床症状;(2)符合《社区获得性肺炎治疗指南》中有关支气管肺炎的诊断标准,且经临床诊断确诊^[3]。排除标准:(1)患有严重的心、肝疾病;(2)因其他原因退组。

1.3 治疗方法 对照组予以常规治疗:祛痰止咳平喘、糖皮质激素、营养支持等,在实施治疗过程中需要保持室内温湿度适宜、患者呼吸道通畅。观察组在对照组基础上予以氨溴特罗口服液(北京韩美药品有限公司生产,国药准字 H20040317,规格:60 ml/瓶)联

表 1 对照组与观察组体温恢复正常时间、咳嗽消失时间、喘憋消失时间、肺部啰音消失时间、住院时间比较 ($\bar{x} \pm s, d$)

组别	例数	体温恢复正常时间	咳嗽消失时间	喘憋消失时间	肺部啰音消失时间	住院时间
对照组	50	3.13 ± 0.45	6.41 ± 1.18	4.42 ± 0.86	5.88 ± 1.04	8.69 ± 1.55
观察组	50	2.06 ± 0.32	4.68 ± 0.95	3.13 ± 0.55	4.96 ± 0.94	7.50 ± 1.41
<i>t</i> 值		4.262	5.462	4.292	5.272	7.292
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

合桔贝合剂(生产厂家:太极集团重庆桐君阁药厂有限公司,国药准字 Z50020208)2.5 ml/次,2 次/d。桔贝合剂 10 ml/次口服,3 次/d。2 组均以治疗 7~10 d 为 1 个疗程。

1.4 观察指标与方法 (1)比较 2 组体温恢复正常时间、咳嗽消失时间、喘憋消失时间、肺部啰音消失时间、住院时间。(2)比较 2 组临床疗效,其判定标准:经治疗后,患者胸闷气促、咳嗽、咯痰等临床症状消失,肺部湿啰音明显减少,经 X 线检查结果显示肺部炎症阴影消失为治愈;经治疗后,患者临床症状改善, X 线检查结果显示肺部炎症阴影减少为好转;经治疗后,患者未达到上述标准为无效^[4-5]。总有效率 = 治愈率 + 好转率。(3)比较 2 组治疗前后炎性因子指标[肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)],于治疗前后抽取患者空腹静脉血 3 ml,并分离血清,应用酶联免疫吸附法测定 TNF- α 、hs-CRP,上述操作严格按照说明书进行^[6]。(4)比较 2 组治疗前后血气指标[动脉血氧分压 (PaO₂)、动脉血二氧化碳分压 (PaCO₂)、血氧饱和度 (SaO₂)、PaO₂/吸入氧浓度 (FiO₂)]。于患者治疗前后采用床旁血气分析仪,仪器型号为 RAPIDPoint500,由美国公司所产,对患者 PaO₂、PaCO₂、SaO₂、PaO₂/FiO₂ 进行检测,上述操作均严格按照说明书进行^[5]。(5)观察 2 组不良反应发生情况。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 24.0 统计学软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 检验;计数资料以频数/率(%)表示,采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床指标 观察组体温恢复正常时间、咳嗽消失时间、喘憋消失时间、肺部啰音消失时间、住院时间短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 1。

2.2 临床疗效 观察组治疗总有效率为 98.00%,高于对照组的 74.00%,差异有统计学意义($\chi^2 = 13.462, P < 0.05$),见表 2。

表 2 2 组临床疗效比较 [例(%)]

组别	例数	治愈	好转	无效	总有效率(%)
对照组	50	20(40.00)	17(34.00)	13(26.00)	74.00
观察组	50	31(62.00)	18(36.00)	1(2.00)	98.00 ^a

注:与对照组总有效率比较,^a $P < 0.05$

2.3 炎性因子指标 治疗前,2 组 TNF- α 、hs-CRP 比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,2 组 TNF- α 、hs-CRP 低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 3。

表 3 对照组与观察组治疗前后炎性因子指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	TNF- α ($\mu\text{g/L}$)	hs-CRP (mg/L)
对照组 (<i>n</i> = 50)	治疗前	155.52 ± 1.74	15.95 ± 1.67
	治疗后	118.64 ± 1.82	9.45 ± 1.79
观察组 (<i>n</i> = 50)	治疗前	155.32 ± 1.54	15.33 ± 1.52
	治疗后	92.64 ± 1.52	7.22 ± 1.24
<i>t/P</i> 对照组(治疗前后)		103.563/0.000	18.945/0.000
<i>t/P</i> 观察组(治疗前后)		204.832/0.000	35.716/0.000
<i>t/P</i> 组间值(治疗后)		19.272/0.000	8.291/0.000

2.4 血气指标 治疗前,2 组 PaO₂、PaCO₂、SaO₂、PaO₂/FiO₂ 比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,2 组 PaO₂、SaO₂、PaO₂/FiO₂ 高于治疗前,PaCO₂ 低于治疗前,且观察组 PaO₂、SaO₂、PaO₂/FiO₂ 高于对照组,PaCO₂ 低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 4。

表 4 对照组与观察组治疗前后血气指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)	SaO ₂ (%)	PaO ₂ /FiO ₂ (mmHg)
对照组 (<i>n</i> = 50)	治疗前	74.98 ± 1.54	52.28 ± 1.54	86.55 ± 1.74	132.65 ± 1.85
	治疗后	80.22 ± 1.64	49.96 ± 1.51	90.26 ± 1.34	253.31 ± 1.14
观察组 (<i>n</i> = 50)	治疗前	74.64 ± 1.65	52.31 ± 1.64	86.31 ± 1.21	132.21 ± 1.66
	治疗后	92.64 ± 1.54	35.21 ± 1.54	98.82 ± 1.21	321.85 ± 1.32
<i>t/P</i> 对照组(治疗前后)		16.470/0.000	12.167/0.000	19.274/0.000	24.117/0.000
<i>t/P</i> 观察组(治疗前后)		17.261/0.000	14.176/0.000	21.462/0.000	26.127/0.000
<i>t/P</i> 组间值(治疗后)		19.462/0.000	16.274/0.000	17.417/0.000	27.146/0.000

2.5 不良反应发生情况 观察组不良反应发生率为 4.00%,低于对照组的 22.00%,差异有统计学意义($\chi^2 = 9.262, P < 0.05$),见表 5。

3 讨论

小儿支气管炎是临床儿科常见呼吸系统感染疾

表 5 对照组与观察组不良反应发生率比较 [例(%)]

组别	例数	腹泻	呕吐	恶心	总发生率(%)
对照组	50	7(14.00)	2(4.00)	2(4.00)	22.00
观察组	50	1(2.00)	1(2.00)	0	4.00 ^a

注:与对照组总发生率比较,^a $P < 0.05$

病,该病不仅会影响患儿身心健康,同时也是导致儿童死亡的首要原因。儿童呼吸系统与成年人不同,其处于发育阶段,且支气管管腔十分狭窄,黏膜组织较成年人薄,而丰富的血管组织易增加感染或充血风险^[7],且患儿免疫能力较差、呼吸系统薄弱、纤毛运动差,一旦发生感染,易形成支气管肺炎。临床治疗小儿支气管肺炎一般以保证呼吸通畅、清除呼吸道分泌物为关键,从而改善患儿的通气功能^[8]。

氨溴特罗口服液为黏痰溶解剂,能够调节呼吸道中分泌细胞,从而增加呼吸道内浆性物质分泌量,同时通过溶解黏性分泌物内酸性糖蛋白,减少患儿黏液腺中的酸性蛋白合成量,促进呼吸道内分泌物的排出,继而使呼吸道得到有效清理。桔贝合剂主要成分为浙贝母、桔梗、苦杏仁、黄芩、枇杷叶、麦冬、甘草,应用在小儿支气管肺炎,具有显著效果。在支气管肺炎的发生和发展中,机体处于一种免疫细胞过度激活和淋巴细胞受抑制的双相异常状态。TNF- α 在炎症反应中具有重要作用,同时,其也是诱发急性肺损伤的关键因子之一^[9]。hs-CRP 属于血浆中的一种 C 反应蛋白^[10]。资料显示,通过采用氨溴特罗口服液治疗后,能对炎症因子(TNF- α 、hs-CRP)释放进行抑制,对白细胞和炎症因子相互作用产生一定影响,避免对人体正常组织造成损伤,预防病情加重,该药物能对人体气管上皮细胞产生一定作用,提高分泌物浆液比例,降低黏液比例和黏稠度,促进患者痰液排出。而多项研究显示,通过不断研究感染性肺炎,发现在治疗过程中采用大剂量氨溴特罗口服液,取得明显效果^[11-13]。本研究结果显示,观察组体温恢复正常时间、咳嗽消失时间、喘憋消失时间、肺部啰音消失时间、住院时间短于对照组,总有效率高于对照组,治疗后,TNF- α 、hs-CRP、不良反应发生率低于对照组,PaO₂、SaO₂、PaO₂/FiO₂ 高于对照组,PaCO₂ 低于对照组,与张耀匀研究结果一致,提示氨溴特罗口服液联合桔贝合剂治疗小儿支气管肺炎的效果明显。

综上所述,氨溴特罗口服液联合桔贝合剂治疗小儿支气管肺炎的临床疗效确切,可有效改善临床症状,减轻炎症反应,改善血气指标,且安全性较高,值

得在临床中推广及运用。

利益冲突:所有作者声明无利益冲突。

参考文献

- [1] 徐明均,朱建财. 痰热清注射液联合阿莫西林克拉维酸钾辅助治疗小儿支气管肺炎的临床疗效及安全性[J]. 临床合理用药杂志,2020,13(25):27-30. DOI:10.15887/j.cnki.13-1389/r.2020.25.010.
- [2] 周小琴,陈邦其,刘金泉. 炎琥宁联合哌拉西林他唑巴坦治疗小儿支气管肺炎的临床疗效观察[J]. 临床合理用药杂志,2019,12(22):44-45. DOI:10.15887/j.cnki.13-1389/r.2019.22.022.
- [3] 刘传梅. 肺力咳合剂辅助治疗小儿支气管肺炎的临床效果观察[J]. 临床合理用药杂志,2019,12(1):115-117. DOI:10.15887/j.cnki.13-1389/r.2019.01.063.
- [4] 孙秀玲,孙琳. 环磷酰胺联合糖皮质激素治疗特发性膜性肾病的疗效及其预后评估[J]. 吉林医学,2017,38(9):1720-1721. DOI:10.3969/j.issn.1004-0412.2017.09.051.
- [5] 李舒,王玲,张敏芳,等. 环磷酰胺联合糖皮质激素治疗特发性膜性肾病的疗效和预测因素分析[J]. 中华肾脏病杂志,2015,31(11):801-810. DOI:10.3760/cma.j.issn.1001-7097.2015.11.001.
- [6] 张思晴. 环磷酰胺联合糖皮质激素治疗特发性膜性肾病患者效果[J]. 中国民康医学,2020,32(15):33-35. DOI:10.3969/j.issn.1672-0369.2020.15.014.
- [7] 王宏,黄剑,常雪静. 特发性膜性肾病患者应用环磷酰胺冲击联合糖皮质激素治疗的临床效果[J]. 临床医药文献电子杂志,2017,4(78):15424. DOI:10.3877/j.issn.2095-8242.2017.78.156.
- [8] 田凤梅. 中药贴片经复合脉冲磁性治疗仪治疗小儿支气管肺炎的效果[J]. 实用临床医药杂志,2020,24(3):94-96,100. DOI:10.7619/jcmp.202003027.
- [9] 王书玲,侯江红,陈团营,等. 柴葛芩连汤联合常规治疗对湿热闭肺型小儿支气管肺炎患者的临床疗效[J]. 中成药,2020,42(1):85-88. DOI:10.3969/j.issn.1001-1528.2020.01.018.
- [10] 栾伟. 盐酸氨溴索治疗小儿支气管肺炎患儿的临床效果[J]. 中国民康医学,2020,32(7):29-30,37. DOI:10.3969/j.issn.1672-0369.2020.07.012.
- [11] SEGUEL M, GUTIERREZ J, HERNANDEZ C, et al. Respiratory mites (orthohalarachne diminuta) and β -hemolytic Streptococci-Associated bronchopneumonia outbreak in south American fur seal pups (Arctocephalus australis) [J]. J Wildl Dis,2018,54(2):380-385. DOI:10.7589/2017-09-214.
- [12] 许碧霞. 观察孟鲁司特钠口服联合雾化吸入治疗小儿支气管肺炎的临床效果[J]. 智慧健康,2020,6(25):179-181. DOI:10.19335/j.cnki.2096-1219.2020.25.064.
- [13] DING G D, WU B R, VINTURACHE A, et al. Tracheobronchial foreign body aspiration in children: a retrospective single-center cross-sectional study [J]. Medicine (Baltimore), 2020,99(22):E20480. DOI:10.1097/MD.00000000000020480.

(收稿日期:2021-09-15)

保乳术与改良根治术治疗早期乳腺癌患者的对比研究

景正军, 孙圣梅

(公安县人民医院甲乳外科, 湖北 荆州 434300)

摘要: **目的** 分析保乳术与改良根治术对早期乳腺癌患者创伤后应激障碍与生活质量的影响, 为早期乳腺癌手术方案的选择提供依据。**方法** 回顾性分析 2019 年 6 月至 2020 年 11 月于公安县人民医院进行保乳术治疗的 46 例早期乳腺癌患者的临床资料, 将其纳入保乳术组, 同时回顾性分析同期采用改良根治术治疗的 46 例早期乳腺癌患者的临床资料, 将其纳入改良根治术组, 两组患者均随访至术后 1 年。比较两组患者手术时间、术中出血量、术后引流量、住院时间, 术前与术后 1 周血清癌胚抗原 (CEA)、P 选择素 (P-selectin)、可溶性 E-钙黏蛋白 (SE-cad) 水平, 术后 1 周创伤后应激障碍筛查量表 (PCL-C) 评分, 以及术后 3 个月与术后 1 年生活质量测定量表 (FACT-B) 评分。**结果** 保乳术组患者手术时间、住院时间均显著短于改良根治术组, 术中出血量、术后引流量均显著低于改良根治术组 (均 $P < 0.05$); 术后 1 周两组患者血清 CEA、P-selectin、SE-cad 水平均显著低于术前, 但组间经比较, 差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$); 术后 1 周保乳术组患者 PCL-C 评分中重新体验、麻木回避、警觉性提高得分均显著低于改良根治术组 (均 $P < 0.05$); 术后 1 年两组患者生理状况、社会/家庭状况、情感状况、功能状况及附加关注得分均显著高于术后 3 个月, 且术后 3 个月与术后 1 年保乳术组均显著高于改良根治术组 (均 $P < 0.05$)。**结论** 保乳术与改良根治术均可有效切除早期乳腺癌患者肿瘤组织, 降低血清肿瘤标志物含量; 与改良根治术比较, 保乳术可缩短早期乳腺癌患者手术与住院时间, 减少患者术中出血量与术后引流量, 减轻患者创伤后应激障碍, 提高患者生活质量, 促进患者康复。

关键词: 乳腺癌; 保乳术; 改良根治术; 创伤后应激障碍; 生活质量

中图分类号: R737.9

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.08.0135.04

乳腺癌是女性癌症中最常见的一种恶性肿瘤, 指乳腺上皮细胞在多种致癌因子的作用下, 发生增殖失控, 疾病早期常表现为乳房肿块、乳头溢液、腋窝淋巴结肿大等症状, 晚期可因癌细胞发生远处转移, 出现多器官病变, 直接威胁患者的生命。目前临床治疗乳腺癌应用最为广泛的术式为改良根治手术, 该手术对切除患者肿瘤组织, 阻断肿瘤细胞转移具有良好的治疗效果, 但对于年轻女性来说, 不仅要面对巨大手术创伤, 还要面对因乳房的缺失而产生的心理压力^[1-2]。保乳术是在尽量保留乳头、乳晕的基础上完全切除肿瘤病灶, 患者乳房形体改变小, 恢复快, 避免了患者心理创伤, 降低对患者术后生活质量的影响^[3]。因此, 本研究旨在分析保乳术与改良根治术治疗对早期乳腺癌患者创伤后应激障碍与生活质量的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2019 年 6 月至 2020 年 11 月于公安县人民医院进行保乳术治疗的 46 例早期乳腺癌患者的临床资料, 将其纳入保乳术组, 同时回顾性分析同期采用改良根治术治疗的 46 例早期乳腺癌患者的临床资料, 将其纳入改良根治术组。保乳术组患者年龄 23~69 岁, 平均 (38.54±6.91) 岁; TNM 分期^[4]: I 期 24 例, II 期 22 例; 浸润性导管癌 24 例, 导管内癌 5 例, 乳

头状癌 17 例。改良根治术组患者年龄 23~71 岁, 平均 (37.57±9.27) 岁; TNM 分期: I 期 25 例, II 期 21 例; 浸润性导管癌 26 例, 导管内癌 6 例, 乳头状癌 14 例。比较两组患者一般资料, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 组间可进行比较。纳入标准: 符合《中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范 (2017 年版)》^[5] 中的相关诊断标准者, 且经临床病理学确诊为乳腺癌者; 临床资料完整者; TNM 分期 I~II 期者; 未发生转移者; 初次进行手术治疗者; 两侧乳房发育正常者等。排除标准: 合并自身免疫性疾病者; 有精神病或精神障碍者; 合并严重感染性疾病者; 伴有胸肌粘连、乳头溢液者等。本研究已经院内医学伦理委员会批准。

1.2 手术方法 改良根治术组患者接受乳腺癌改良根治术治疗, 术中患者取仰卧位, 静脉复合吸入麻醉后, 患侧上肢外展 90° 固定, 根据肿瘤位置与乳房的大小、形态, 距肿瘤边缘 3 cm 外作横月牙形切口, 使用电刀游离切开皮肤, 由下往上分离乳腺和深面的胸大肌筋膜, 直到胸大肌外缘, 切除肿瘤组织, 解剖锁骨下血管, 再于腋窝处作切口, 行淋巴结清扫后, 放入引流管, 缝合皮肤后局部加压包扎。保乳术组患者接受保乳术治疗, 以病灶为中心, 根据肿瘤位置不同选择放射状、横行或弧形切口, 将距肿瘤 1 cm 处的肿瘤基底与正常组织切除, 将切下来的组织

作者简介: 景正军, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 甲状腺、乳腺疾病的诊疗。

进行快速冷冻病理检查,在肿物切缘的内、外、上、下与基底位置分别标记,等待检测结果,当切缘处诊断阳性,需扩大肿块周围切除范围并送至病理检查,直至检测结果为阴性,然后对腋静脉、胸小肌深面、背阔肌前缘的范围行淋巴结清扫,在切口处置入引流管,缝合、加压包扎。两组患者术后均采取放化疗、抗炎、营养支持等治疗,均随访至术后1年。

1.3 观察指标 ①观察并比较两组患者手术相关指标(手术时间、术中出血量、术后引流量、住院时间)。②癌胚抗原(CEA)、P选择素(P-selectin)、可溶性E-钙黏蛋白(SE-cad)水平。于术前与术后1周采集两组患者空腹静脉血2 mL,以3 000 r/min的转速,离心10 min,取血清,采用酶联免疫吸附实验法检测血清CEA、P-selectin、SE-cad水平。③创伤后应激障碍。术后1周通过创伤后应激障碍筛查量表(PCL-C)^[6]评价两组患者创伤后应激障碍,该量表包括重新体验(5~25分)、麻木回避(7~35分)、警觉性提高(5~25分)3个维度,得分越高患者创伤后应激障碍越严重。④生命质量。术后3个月与术后1年采用生命质量测定量表(FACT-B)^[7]评价两组患者生活质量,该量表包括生理状况、社会/家庭状况、功能状况(均0~28分)、情感状况(0~24分)、附加关注情况(0~36分)4个维度,得分越高患者生命质量越好。

1.4 统计学方法 采用SPSS 21.0统计软件分析数据,其中计量资料(手术相关指标、血清CEA、P-selectin、SE-cad水平及PCL-C、FACT-B评分)采用($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术相关指标 保乳术组患者手术与住院时间均显著短于改良根治术组,术中出血量、术后引流量均显著少于改良根治术组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见

表1。

2.2 血清CEA、P-selectin、SE-cad水平 术后1周两组患者血清CEA、P-selectin、SE-cad水平均显著低于术前,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$);但组间经比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),见表2。

2.3 PCL-C评分 术后1周保乳术组患者PCL-C各项评分均显著低于改良根治术组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表3。

表3 两组患者PCL-C评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	重新体验	麻木回避	警觉性提高
改良根治术组	46	13.59±1.55	14.01±1.25	12.27±1.58
保乳术组	46	10.32±1.29	11.75±1.21	9.61±1.33
t 值		10.998	8.811	8.735
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

注:PCL-C:创伤后应激障碍筛查量表。

2.4 FACT-B评分 与术后3个月比,术后1年两组患者生理状况、社会/家庭状况、情感状况、功能状况及附加关注得分均显著升高,且术后3个月、术后1年保乳术组显著高于改良根治术组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表4。

3 讨论

改良根治手术是治疗乳腺癌的标准方案,可通过切除肿瘤组织,阻止肿瘤的生长和转移,达到治疗目的,但术后乳房的残缺,易引起患者出现自卑、无助等负面情绪,并不利于患者术后的康复^[8-9]。

保乳术能够在切除乳房肿瘤与清扫腋下淋巴结的同时,保留患者乳房的完整性,且术后恢复快,有效避免了患者因手术引发的心理创伤,提高患者术后生活质量^[10-11]。乳腺癌患者经历癌症确诊、手术,以及乳房外形改变等重大应激性事件冲击后,短时间内无法接受现实,易出现创

表1 两组患者手术相关指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后引流量(mL)	住院时间(d)
改良根治术组	46	213.91±16.53	430.45±36.13	351.43±24.50	16.07±2.61
保乳术组	46	173.85±11.56	255.47±23.11	219.42±27.45	13.85±2.54
t 值		13.470	27.671	24.334	4.134
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表2 两组患者血清CEA、P-selectin、SE-cad水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CEA(μ g/L)		P-selectin(mg/L)		SE-cad(ng/mL)	
		术前	术后1周	术前	术后1周	术前	术后1周
改良根治术组	46	10.22±3.39	4.24±1.23*	94.39±1.23	19.86±3.54*	8.07±1.28	4.12±1.13*
保乳术组	46	10.80±2.48	4.43±1.50*	94.18±1.24	20.10±3.63*	8.04±1.14	4.42±1.19*
t 值		0.937	0.664	0.815	0.321	0.119	1.240
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注:与术前比,* $P < 0.05$ 。CEA:癌胚抗原;P-selectin:P选择素;SE-cad:可溶性E-钙黏蛋白。

表 4 两组患者 FACT-B 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	生理状况		社会 / 家庭状况		情感状况	
		术后 3 个月	术后 1 年	术后 3 个月	术后 1 年	术后 3 个月	术后 1 年
改良根治术组	46	16.83±3.81	21.16±2.54 [#]	14.56±3.58	17.77±2.61 [#]	15.16±2.89	17.39±1.73 [#]
保乳术组	46	18.72±4.89	24.45±1.67 [#]	17.11±3.94	22.74±2.87 [#]	16.89±2.76	20.19±1.18 [#]
<i>t</i> 值		2.068	7.341	3.249	8.689	2.936	9.069
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

组别	例数	功能状况		附加关注	
		术后 3 个月	术后 1 年	术后 3 个月	术后 1 年
改良根治术组	46	13.91±0.53	17.53±1.45 [#]	16.85±2.13	22.64±2.13 [#]
保乳术组	46	15.85±0.56	23.94±1.37 [#]	19.47±2.11	25.48±2.64 [#]
<i>t</i> 值		17.065	21.794	5.927	5.678
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注：与术后 3 个月比，[#]*P*<0.05。FACT-B：生命质量测定量表。

伤后应激障碍，可通过 PCL-C 量表评估反映患者心理应激的程度^[12]。本研究中，保乳术组患者手术与住院时间均显著短于改良根治术组，术中出血量、术后引流量均显著少于改良根治术组；术后 1 周保乳术组患者重新体验、麻木回避、警觉性提高得分均显著低于改良根治术组，表明与改良根治术比，采用保乳术治疗早期乳腺癌可降低患者手术与住院时间，降低患者术中出血量与术后引流量，减轻患者心理应激，改善其焦虑抑郁情绪。

血清 CEA 是一种富含多糖的蛋白复合物，存在于乳腺癌肿瘤细胞表面，是一种可溶性酸性糖蛋白；高水平 P-selectin 可使肿瘤细胞逃避吞噬细胞杀伤作用而发生转移；SE-cad 为机体黏附分子，在乳腺癌中表达增加，且与疾病进展密切相关^[13-14]。本研究中，术后 1 周两组患者血清 CEA、P-selectin、SE-cad 水平均显著低于术前，但术后 1 周两组间比较，差异无统计学意义，表示保乳术与改良根治术均可有效切除肿瘤组织，清除体内大量癌细胞，降低血清肿瘤标志物含量。保乳术在切除肿瘤同时，仅小范围切除乳房内组织，可在一定程度上避免改良根治术大范围切除乳房内容物、皮瓣等组织的创伤性操作，故对乳房内病灶周围组织损伤较小，进而为患者术后恢复提供良好条件，此外，保乳术可最大限度地保留乳房，并确保乳房的形体与功能，以尽可能满足患者的美容需求，有利于改善其术后恢复效果^[15-16]。疾病和手术给患者带来严重的心理打击，为关注患者术后生命质量情况，可通过 FACT-B 评估患者在生理、家庭等方面的情况，进而了解患者的恢复情况^[17]。由上述研究结果得知，术后 3 个月和 1 年保乳术组患者生理状况、社会 / 家庭状况、情感状况、功能状况及附加关注得分均显著高于改良根治术组，提示与改良根治术比较，应用保乳术治疗早期乳腺癌患者可提高其生活质量。

综上，与改良根治术比，保乳术可缩短早期乳腺癌患者手术与住院时间，减少患者术中出血量与术后引流量，减轻患者创伤后应激障碍，提高患者生活质量，促进患者康复。但本研究为样本量有限的单中心、回顾性研究，早期乳腺癌患者应用保乳术效果与复发情况有待进一步大样本量、多中心研究。

参考文献

- [1] 范东伟, 李焯赫, 姚昌洋, 等. 保乳术与改良根治术治疗中国早期乳腺癌患者临床疗效的系统评价 [J]. 国际外科学杂志, 2017, 44(9): 603-606.
- [2] 王泽, 王建东, 陈晓燕, 等. 早期乳腺癌保乳手术和改良根治术的临床疗效比较 [J]. 解放军医学院学报, 2018, 39(11): 955-958.
- [3] 林明, 王睿琳. 改良根治术与早期乳腺癌保乳手术的疗效及对患者创伤后应激障碍发生的影响 [J]. 实用癌症杂志, 2021, 36(3): 475-478.
- [4] 薛卫成. 介绍乳腺癌 TNM 分期系统 (第 7 版) [J]. 诊断病理学杂志, 2010, 17(4): 241-244.
- [5] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会. 中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范 (2017 年版) [J]. 中国癌症杂志, 2017, 27(9): 695-759.
- [6] 高冉, 史铁英. 乳腺癌病人创伤后成长与创伤后应激障碍的相关性研究 [J]. 护理研究, 2017, 31(14): 1701-1704.
- [7] 万崇华, 张冬梅, 汤学良, 等. 乳腺癌患者生命质量测定量表 FACT-B 中文版介绍 [J]. 中国肿瘤, 2002, 11(6): 318-320.
- [8] 郭方东. 保乳术与改良根治术对早期乳腺癌的疗效及术后生存质量比较 [J]. 中国现代普通外科进展, 2016, 19(1): 62-63.
- [9] 宋炳辉. 保乳手术与改良根治术治疗早期乳腺癌的疗效对比 [J]. 中国医药导刊, 2016, 18(12): 1215-1216.
- [10] 易瑛, 蒋雪梅, 雷海, 等. 保乳手术与改良根治术对早期乳腺癌

子宫前壁血管缝扎术在前置胎盘患者剖宫产术中的应用

赵桂玉, 张丽萍, 徐金霞, 魏云波, 戚婷婷*

(淮安市妇幼保健院产科, 江苏 淮安 223002)

摘要: **目的** 探讨子宫前壁血管缝扎术在前置胎盘患者剖宫产术中的应用效果, 以及对患者血红蛋白(Hb)、血小板计数(PLT)、凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血酶原时间(APTT)的影响。**方法** 将2016年1月至2018年12月淮安市妇幼保健院收治的择期行剖宫产手术的150例前置胎盘患者, 按照随机数字表法将其分为对照组(75例, 术中采用“8”字缝合方法止血)与试验组(75例, 术中采用子宫前壁血管缝扎术止血), 两组患者均随访至出院。比较两组患者手术时间、术中失血量、术后24h出血量、抗生素使用时间, 以及术前、术后第2天血常规与凝血功能指标水平, 术后并发症发生情况。**结果** 试验组患者的术中出血量、产后24h出血量均显著少于对照组, 手术时间显著短于对照组(均 $P<0.05$), 而两组患者抗生素使用天数比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 与术前比, 术后第2天两组患者红细胞压积(HCT)、纤维蛋白原(FIB)水平均显著降低, 白细胞计数(WBC)水平显著升高(均 $P<0.05$); 而两组患者Hb、PLT、HCT、WBC、PT、APTT、FIB水平及并发症总发生率比较, 差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。**结论** 在前置胎盘剖宫产术中采用子宫前壁血管缝扎术可有效减少术中、后出血量, 缩短手术时间, 对患者凝血功能与血常规指标的影响小, 且安全性良好。

关键词: 前置胎盘; 剖宫产术; 子宫前壁血管缝扎术; 血常规; 凝血功能

中图分类号: R719.8

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.08.0138.04

前置胎盘是胎盘附着部位异常所引起, 主要表现为无痛性阴道流血, 是妊娠晚期的严重并发症之一, 也是导致产后出血的重要原因, 严重危及母婴生命安全。“8”字缝合是剖宫产术中针对胎盘剥离面出血比较常用的止血缝合方法, 可对明确的出血点进行有效止血, 但是止血面积较小, 通常需多点缝合, 操作时间长, 同时出血迅猛时视野多不清晰, 降低止血的准确性^[1]。子宫前壁血管缝扎术作为一种子宫压迫止血方式, 主要通过缝扎子宫前壁下段全层, 闭合胎盘剥离面开放的血管, 操作简单, 从而达到快速有效止血的效果^[2]。基于此, 本研究旨在探讨子宫前壁

血管缝扎术在前置胎盘患者的剖宫产术中应用效果, 以及对患者血红蛋白(Hb)、血小板计数(PLT)、红细胞压积(HCT)、白细胞计数(WBC)、凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血酶原时间(APTT)、纤维蛋白原(FIB)水平的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将2016年1月至2018年12月淮安市妇幼保健院收治的择期行剖宫产手术的150例前置胎盘患者, 按照随机数字表法分为两组, 各75例。对照组患者年龄23~38岁, 平均(30.37±4.62)岁; 孕次1~6次,

作者简介: 赵桂玉, 硕士研究生, 副主任医师, 研究方向: 围产医学。

通信作者: 戚婷婷, 硕士研究生, 副主任医师, 研究方向: 产科相关疾病的诊治。E-mail: qtt007@126.com

- 患者生活质量的影响[J]. 临床肿瘤学杂志, 2016, 21(7): 638-641.
- [11] SI J, GUO R, LU X, et al. Decision aids on breast conserving surgery for early stage breast cancer patients: a systematic review[J]. BMC Med Inform Decis Mak, 2020, 20(1): 275.
- [12] 刘俐惠, 刘均娥, 马丽莉. 癌症相关性创伤后应激障碍及其相关因素分析[J]. 护士进修杂志, 2017, 32(12): 1063-1066.
- [13] 石珏, 李宏斌, 李娜. 血清半乳糖凝集素-3、E-钙黏蛋白及癌胚抗原联合检测在乳腺癌诊断中的价值[J]. 中国临床医生杂志, 2019, 47(10): 1199-1201.
- [14] 柳剑华, 袁建军, 冯大江, 等. BCS对乳腺癌患者IL-8、P-Selectin、CEA及SE-cad的影响[J]. 中国实验诊断学, 2016, 20(8): 1305-1307.
- [15] 苏彬, 沈俊. 改良根治术与保乳手术对早期乳腺癌患者术后心理状况和生活质量的影响[J]. 医学临床研究, 2019, 36(9): 1846-1848.
- [16] QIU H, XU W H, KONG J, et al. Effect of breast-conserving surgery and modified radical mastectomy on operation index, symptom checklist-90 score and prognosis in patients with early breast cancer[J]. Medicine, 2020, 99(11): e19279.
- [17] 魏兰金, 魏承涛. 保留乳头乳晕改良根治术对I~II a期乳腺癌患者FACT-B评分及复发转移的影响[J]. 慢性病学杂志, 2021, 22(6): 896-898.

•甲状腺疾病专题

分化型甲状腺癌患者术后复发的危险因素分析

景正军, 孙圣梅

(公安县人民医院甲乳外科, 湖北 荆州 434300)

摘要: **目的** 探讨影响分化型甲状腺癌患者术后复发的危险因素, 为降低患者术后复发的风险提供参考。**方法** 回顾性分析 2018 年 9 月至 2020 年 1 月于公安县人民医院接受手术治疗的 115 例分化型甲状腺癌患者的临床资料, 根据随访 2 年后是否复发分为复发组 (34 例) 和未复发组 (81 例), 对复发组和未复发组患者一般资料进行单因素分析, 并以多因素 Logistic 回归分析法分析影响分化型甲状腺癌患者术后复发的危险因素。**结果** 复发组年龄 ≥ 45 岁、肿瘤直径 ≥ 5 cm、滤泡状癌、开放式手术、甲状腺全切除、临床分期 III ~ IV 期、发生淋巴结转移、术后未放疗化疗、术后未口服甲状腺激素的患者占比均显著高于未复发组; 复发组患者血清甲状腺球蛋白抗体 (TgAb)、甲状腺过氧化物酶抗体 (TPOAb) 水平均显著高于未复发组 (均 $P < 0.05$); 多因素 Logistic 回归分析结果显示, 年龄 ≥ 45 岁、肿瘤直径 ≥ 5 cm、开放式手术、临床分期 III ~ IV 期、发生淋巴结转移、术后未放疗化疗、血清 TgAb 及 TPOAb 水平高均是影响分化型甲状腺癌患者术后复发的独立危险因素 ($OR = 3.040, 2.838, 3.114, 2.195, 2.149, 2.962, 3.846, 2.568$, 均 $P < 0.05$)。**结论** 分化型甲状腺癌患者术后复发的危险因素包括年龄 ≥ 45 岁、肿瘤直径 ≥ 5 cm、开放式手术、临床分期 III ~ IV 期、发生淋巴结转移、术后未放疗化疗、血清 TgAb、TPOAb 水平高等, 临床可给予伴有以上情况的患者针对性干预措施, 以降低患者术后复发的风险。

关键词: 分化型甲状腺癌; 复发; 甲状腺球蛋白抗体; 甲状腺过氧化物酶抗体; 甲状腺球蛋白; 危险因素

中图分类号: R736.1

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.09.0011.04

甲状腺癌可分为分化型和未分化型, 其中分化型甲状腺癌较为常见, 其主要包括甲状腺滤泡性癌和甲状腺乳头状癌。临床常用手术切除的方式治疗分化型甲状腺癌, 手术切除能够延长患者的生存时间, 并改善其预后, 然而甲状腺癌手术后仍存在复发风险, 给患者术后带来较大的健康隐患^[1]。引起分化型甲状腺癌患者术后复发的因素较多, 且复发与转移患者的治疗难度较大, 生存率较低, 然而目前又缺少针对性较强的监测指标, 无法及时发现复发转移, 从而耽误二次治疗^[2]。因此, 关于甲状腺癌患者术后复发的高危因素研究成为目前临床关注的重点。基于此, 本研究旨在分析分化型甲状腺癌患者术后复发的影响因素, 为临床降低患者术后复发率提供参考, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2018 年 9 月至 2020 年 1 月于公安县人民医院接受手术治疗的 115 例分化型甲状腺癌患者的临床资料, 根据随访 2 年后是否复发分为复发组 (术后经超声检查显示甲状腺内有 ≥ 1 个肿瘤病灶存在即为复发, 34 例) 和未复发组 (81 例)。纳入标准: 符合《甲状腺结节和分化型甲状腺癌诊治指南》^[3] 中的相关诊断标准, 且经病理学证实为分化型甲状腺癌者; 无手术禁忌证者; 进行手术治疗前未进行过化疗治疗及放疗治疗

者等。排除标准: 合并其他部位恶性肿瘤者; 预计生存期 < 6 个月者; 伴有自身免疫性疾病者; 凝血功能异常者等。本研究经院内医学伦理委员会审核并批准。

1.2 研究方法与观察指标 ①分化型甲状腺癌患者术后复发的单因素分析。一般资料收集: 根据院内门诊病历、电子病历系统收集并记录复发组和未复发组患者的一般资料, 包含年龄、性别、肿瘤直径、病理类型、手术方法、甲状腺切除范围、临床分期^[4]、是否发生淋巴结转移、有无局部侵犯、术后是否放疗化疗、术后是否口服甲状腺素, 血清甲状腺球蛋白抗体 (TgAb)、甲状腺过氧化物酶抗体 (TPOAb)、甲状腺球蛋白 (Tg) 水平等; 所有患者在术后 7 d 采取空腹静脉血 3 mL, 在 3 500 r/min 的转速下离心 10 min, 取血清, 采用电化学发光免疫分析法检测两组患者血清 TgAb、TPOAb、Tg 水平, 试剂盒购自蓝基生物科技有限公司。②以分化型甲状腺癌患者术后复发为因变量, 将单因素分析中差异有统计学意义的因素作为自变量, 纳入多因素 Logistic 回归分析模型, 筛选影响分化型甲状腺癌患者术后复发的危险因素。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 21.0 统计软件分析本研究数据, 以 [例 (%)] 表示计数资料, 行 χ^2 检验; 以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料, 行 t 检验; 采用多因素 Logistic 回归分析筛选影响分化型甲状腺癌患者术后复发的危险因素。以

$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 单因素分析 复发组年龄 ≥ 45 岁、肿瘤直径 ≥ 5 cm、滤泡状癌、开放式手术、甲状腺全切除、临床分期Ⅲ~Ⅳ期、发生淋巴结转移、术后未放疗化疗、术后未口服甲状腺激素的患者占比均显著高于未复发组；复发组患者血清TgAb、TPOAb水平均显著高于未复发组，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$ ）。而两组患者性别、有无局部侵犯、血清Tg水平比较，差异均无统计学意义（均 $P>0.05$ ），见表1。

2.2 多因素 Logistic 回归分析 以分化型甲状腺癌患者术后复发为因变量，将单因素分析中差异有统计学意义的因素作为自变量，纳入多因素 Logistic 回归分析模型，结果显示，年龄 ≥ 45 岁、肿瘤直径 ≥ 5 cm、开放式手术、临床分期Ⅲ~Ⅳ期、发生淋巴结转移、术后未放疗化疗，血清TgAb、TPOAb水平高均是影响分化型甲状腺癌患者术后复发的独立危险因素，差异均有统计学意义（ $OR=3.040、2.838、3.114、2.195、2.149、2.962、3.846、2.568$ ，均 $P<0.05$ ），见表2。

3 讨论

分化型甲状腺癌是甲状腺癌中最常见的病理类型，其发病可能与饮食习惯、遗传及化学物质等因素有关，多数分化型甲状腺癌患者病情发展较慢，且治疗后生存期比其他肿瘤疾病患者长，但仍有部分患者会发生复发转移^[5]。有研究发现，由于分化型甲状腺癌手术治疗后可能会有较微小的肿瘤病灶残留，易使术后复发^[6]。但目前关于其复发的危险因素尚未完全明确。因此，需对分化型甲状腺癌患者术后复发的危险因素进行有效分析，以便于临床医师采取针对性治疗与预防措施以降低分化型甲状腺癌患者术后复发的风险。

本研究进行多因素 Logistic 回归分析结果显示，年龄 ≥ 45 岁、肿瘤直径 ≥ 5 cm、开放式手术、临床分期Ⅲ~Ⅳ期、发生淋巴结转移、术后未放疗化疗、血清TgAb及TPOAb水平高均是影响分化型甲状腺癌患者术后复发的独立危险因素。分析其原因可能为，年龄 ≥ 45 岁的分化型甲状腺癌患者机体各项机能呈下降趋势，且机体免疫力与抵抗力下降，导致术后复发的风险增加^[7]。针对此类的分化型甲状腺癌患者可给予相应的营养支持及运动锻炼，增加机体免疫力。肿瘤直径 ≥ 5 cm的分化型甲状腺癌患者会使肿瘤周围组织器官受到侵袭，进一步增加病灶完全切除的难度，进而增加了术后复发的风险^[8]。因此临床针对此类患者，需注意在手术过程中操作精细，以减少对周围组织、血管的损伤，并制定病情随访计划，加强随访和监测，以便能够及时发现复发转移风险，尽早处理。开放式

表 1 影响分化型甲状腺癌患者术后复发的单因素分析

变量	复发组 (34 例)	未复发组 (81 例)	χ^2/t 值	P 值
年龄 [例 (%)]			23.465	<0.05
<45 岁	5(14.71)	52(64.20)		
≥ 45 岁	29(85.29)	29(35.80)		
性别 [例 (%)]			1.868	>0.05
男	27(79.41)	54(66.67)		
女	7(20.59)	27(33.33)		
肿瘤直径 [例 (%)]			5.172	<0.05
<5 cm	6(17.65)	32(39.51)		
≥ 5 cm	28(82.35)	49(60.49)		
病理类型 [例 (%)]			7.798	<0.05
乳头状癌	16(47.06)	60(74.07)		
滤泡状癌	18(52.94)	21(25.93)		
手术方法 [例 (%)]			10.823	<0.05
全腔镜	10(29.41)	51(62.96)		
开放式	24(70.59)	30(37.04)		
甲状腺切除范围 [例 (%)]			16.649	<0.05
全切除	28(82.35)	33(40.74)		
次全切除	6(17.65)	48(59.26)		
临床分期 [例 (%)]			32.792	<0.05
Ⅰ~Ⅱ期	5(14.71)	59(72.84)		
Ⅲ~Ⅳ期	29(85.29)	22(27.16)		
是否发生淋巴结转移 [例 (%)]			14.352	<0.05
是	27(79.41)	33(40.74)		
否	7(20.59)	48(59.26)		
有无局部侵犯 [例 (%)]			0.052	>0.05
有	23(67.65)	53(65.43)		
无	11(32.35)	28(34.57)		
术后是否放疗化疗 [例 (%)]			19.756	<0.05
是	4(11.76)	46(56.79)		
否	30(88.24)	35(43.21)		
术后是否口服甲状腺素 [例 (%)]			4.133	<0.05
有	11(32.36)	43(53.09)		
无	23(67.65)	38(46.91)		
血清 TgAb 水平 ($\bar{x}\pm s$, IU/mL)	57.64 $\pm$ 3.42	34.21 $\pm$ 2.31	42.750	<0.05
血清 TPOAb 水平 ($\bar{x}\pm s$, IU/mL)	43.56 $\pm$ 6.53	29.65 $\pm$ 1.74	17.817	<0.05
血清 Tg 水平 ($\bar{x}\pm s$, ng/mL)	78.65 $\pm$ 7.53	79.77 $\pm$ 7.48	0.731	>0.05

注：TgAb：甲状腺球蛋白抗体；TPOAb：甲状腺过氧化物酶抗体；Tg：甲状腺球蛋白。

表 2 影响分化型甲状腺癌患者术后复发的多因素 Logistic 回归分析

变量	β 值	SE 值	Wald/ χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI 值
年龄 ≥ 45 岁	1.112	0.324	11.779	<0.05	3.040	1.611~5.738
肿瘤直径 ≥ 5 cm	1.345	0.214	39.502	<0.05	2.838	2.523~2.941
滤泡状癌	0.765	0.546	1.963	>0.05	2.149	0.737~6.266
开放式手术	1.136	0.532	4.560	<0.05	3.114	1.098~8.835
甲状腺全切除	0.653	0.431	2.295	>0.05	1.921	0.826~4.472
临床分期 III~IV 期	0.786	0.341	5.313	<0.05	2.195	1.125~4.828
发生淋巴结转移	0.765	0.234	10.688	<0.05	2.149	1.381~3.400
术后未放疗化疗	1.086	0.415	6.848	<0.05	2.962	1.313~6.682
术后未口服甲状腺激素	0.865	0.674	1.647	>0.05	2.375	0.643~8.900
血清 TgAb 水平高	1.347	0.251	28.800	<0.05	3.846	2.351~6.20
血清 TPOAb 水平高	0.943	0.108	76.239	<0.05	2.568	2.078~3.173

手术由于其手术切口较大,手术时间长,导致术后需大量补液,进而可引起血钙稀释,尿钙排出增多;同时还可加大术后应激反应,导致钙磷代谢紊乱,进而加大术后复发风险^[9]。临床医师可在全腔镜的辅助下对分化型甲状腺癌患者进行手术治疗,以提高肿瘤组织的清除率。临床分期为 III~IV 期的分化型甲状腺癌患者肿瘤恶性程度较高,大大增加了手术治疗的难度,进而使术后复发的风险升高;发生淋巴结转移的分化型甲状腺癌患者有隐匿性病灶难以根除,增加了完全清除肿瘤的难度,导致术后复发的风险增加^[10-11]。因此,建议临床分期为 III~IV 期和发生淋巴结转移的分化型甲状腺癌患者术后定期检查,长期系统随访,从而及早发现复发转移,以便二次手术治疗,改善预后。而术后未放疗化疗的分化型甲状腺癌患者未能将术后残留的微小肿瘤或隐匿性肿瘤病灶有效清除,具有一定的复发风险^[12]。因此,如果甲状腺癌中晚期患者进行手术后癌细胞发生进一步扩散,临床医师可在术后根据患者病情给予分化型甲状腺癌患者相应的放疗或化疗治疗,从而降低复发风险。TgAb 是能够反映机体免疫功能紊乱的标志物,其水平越高,分化型甲状腺癌患者免疫功能越弱;而 TPOAb 主要参与加快甲状腺激素的合成,两者水平的增加能够使机体对碘的敏感性降低,且病灶平均摄取的碘剂量减少,从而影响术后治疗效果^[13]。血清 TgAb、TPOAb 水平高的分化型甲状腺癌患者淋巴结转移及扩散速度较快,导致患者术后复发的风险较高^[14]。因此,随访过程中需对患者血清 TgAb、TPOAb 水平定期监测,当患者血清 TgAb、TPOAb 水平出现异常时,及时进行影像学检查,尽早发现甲状腺癌患者术后复发,并制定正确的诊疗方案,提高患者生存率。

综上,分化型甲状腺癌患者术后复发的危险因素包括年龄 ≥ 45 岁、肿瘤直径 ≥ 5 cm、开放式手术、临床分期 III~IV 期、发生淋巴结转移、术后未放疗化疗、血清 TgAb 及 TPOAb 水平高等,临床可给予伴有以上情况的患者针对

性干预措施,以降低术后复发的风险。但本研究仍存在样本量较少的不足,可能导致结果存在一定的偏倚,临床可进一步扩大样本量进行研究,获得更为准确的研究结果。

参考文献

- [1] 张晓剑. 老年分化型甲状腺癌患者术后长期生存状况及其影响因素分析 [J]. 中华老年医学杂志, 2021, 40(9): 1155-1159.
- [2] 席雪华, 高琼, 张波. 超声评估持续 / 复发及转移性分化型甲状腺癌的研究进展 [J]. 北京医学, 2018, 40(11): 1064-1066, 1069.
- [3] 中华医学会内分泌学分会, 中华医学会外科学分会内分泌学组, 中国抗癌协会头颈肿瘤专业委员会, 等. 甲状腺结节和分化型甲状腺癌诊治指南 [J]. 中华核医学与分子影像杂志, 2013, 33(2): 96-115.
- [4] 成东华, 刘永锋. 甲状腺癌的 TNM 分期 [J]. 中国实用外科杂志, 2004, 24(10): 636.
- [5] 汪鑫, 武晓娜, 曹力钊, 等. 改良 Miccoli 手术治疗分化型甲状腺癌的疗效及术后复发的相关因素分析 [J]. 癌症进展, 2020, 18(2): 172-175.
- [6] 陈旭, 姜吉. 老年分化型甲状腺癌患者术后复发转移的影响因素 [J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(10): 2076-2078.
- [7] 吴剑. 分化型甲状腺癌患者术后复发转移指标临床意义及相关危险因素研究 [J]. 实用癌症杂志, 2017, 32(4): 606-608.
- [8] 梁坤, 李诗运, 戴儒奇. 分化型甲状腺癌患者术后 ¹³¹I 清除残余甲状腺组织的疗效及影响因素 [J]. 海南医学, 2018, 29(3): 339-342.
- [9] 李继勇, 罗琦, 吴惠红. 分化型甲状腺癌术后复发转移的监测指标及影响因素分析 [J]. 中国临床研究, 2017, 30(1): 69-71.
- [10] 岳璇弟, 刘文亚, 向玲, 等. 全腔镜甲状腺切除术治疗分化型甲状腺癌的效果及复发危险因素分析 [J]. 解放军医药杂志, 2021, 33(6): 30-34.
- [11] 张立阳, 刘春浩, 曹越, 等. 125 例复发 / 持续性分化型甲状腺癌再次手术及其预后影响因素分析 [J]. 中国癌症杂志, 2019, 29(6):

• 甲状腺疾病专题

甲状腺相关眼病患者生活质量
及相关因素分析

苏木珍, 苏燕媚, 陈敏

(肇庆市第一人民医院内分泌代谢科, 广东 肇庆 526020)

摘要: **目的** 分析影响甲状腺相关眼病(TAO)患者生活质量的相关因素,为改善患者预后提供有效依据。**方法** 选取2019年5月至2020年5月肇庆市第一人民医院收治的80例TAO患者作为研究对象,开展前瞻性研究。根据TAO生存质量量表(TAO-QOL)统计患者视功能与社会心理功能中各项因素的评分,并进行单因素分析,对其中差异有统计学意义的因素进行多因素Logistic回归分析,筛选出影响TAO患者生活质量的危险因素。**结果** 单因素分析结果显示,TAO吸烟者社会心理评分显著低于不吸烟者;第一眼位异常者视功能评分、社会心理评分均显著低于正常者;眼球运动异常者视功能评分显著低于正常者;甲状腺功能正常者视功能评分均显著高于甲亢、甲减者,且甲亢者显著高于甲减者;双眼上睑退缩者社会心理评分显著低于无上睑退缩者,且单眼上睑退缩者显著高于双眼上睑退缩者;未合并眼外肌炎与眼球突出者视功能评分、社会心理评分均显著高于合并眼外肌炎与眼球突出者(均 $P<0.05$);多因素Logistic回归分析结果显示,眼球运动异常、第一眼位异常、吸烟及双眼上睑退缩均为影响TAO患者视功能与社会心理功能的危险因素($OR=6.112$ 、 6.043 、 17.262 、 3.133 、 3.075 、 3.414 、 4.561 、 8.172 ,均 $P<0.05$)。**结论** 眼球运动异常、第一眼位异常、吸烟及双眼上睑退缩均为影响TAO患者视功能、社会心理功能的危险因素,临床可针对性实施相关措施以提高TAO患者的生活质量。

关键词: 甲状腺相关眼病;生活质量;危险因素;视功能;社会心理功能

中图分类号: R581

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.09.0014.04

甲状腺相关眼病(thyroid-associated ophthalmopathy, TAO)属于一种自身免疫性疾病,其病因可能与遗传因素相关,患者会发生甲状腺功能异常,主要表现为患者眼眶周围的细胞浸润,可能会引起结缔组织增生或者水肿,也可能导致突眼。相关研究显示,TAO患者常见临床表现包括畏光、流泪、异物感、眼球突出及眼睑退缩、复视、视力下降等,其中部分患者病情严重时可能会发展为极重度TAO,导致暴露性眼角膜、压迫性视神经病变等不可逆性视力损害,也是临床常见致盲性疾病之一,严重影响患者外观外形,损害视功能,给患者生活和社会功能都带来极大的不便与痛苦,致使生存质量严重下降^[1-2]。因此临床应及早预防TAO疾病的发生,以提高患者生活质量。基于此,本研究重点分析影响TAO患者生活质量的相关因素,旨在为临床改善TAO患者的生活质量提供有效依

据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年5月至2020年5月肇庆市第一人民医院收治的80例TAO患者作为研究对象,开展前瞻性研究。纳入标准:所有患者均符合《新编临床甲状腺疾病诊治》^[3]中关于TAO的诊断标准者;存在怕光、流泪、眼卡痛等不适症状者;促甲状腺激素(TSH)下降,总甲状腺激素(TT4)、总三碘甲状腺原氨酸(TT3)升高者;促甲状腺激素受体抗体(TRAAb)阳性者等。排除标准:合并其他器质性疾病者;恶性肿瘤者;合并其他自身免疫性疾病;既往眼部接受手术治疗者;合并高血压、糖尿病、青光眼等疾病者。本研究经院内医学伦理委员会批准,且患者均已签署相关知情同意书。

1.2 检测方法 采用TAO生存质量量表(TAO-QOL)^[4]

基金项目: 肇庆市科技创新指导类项目(编号:201904030766)

作者简介: 苏木珍,大学本科,副主任医师,研究方向:内分泌代谢病的诊疗。

412-417.

[12] 王鑫,宋清斌,徐冬冬,等. 术后首次放射性碘治疗时机的选择对分化型甲状腺癌早期疗效的影响[J]. 中国医科大学学报, 2019, 48(4): 359-362, 369.

[13] 罗艳,胡桂英,李颖,等. 促甲状腺激素和甲状腺自身抗体在

分化型甲状腺癌患者中的表达[J]. 安徽医学, 2017, 38(1): 60-62.

[14] 周志明,努尔买买提·玉素英,艾比拜·依明. 分化型甲状腺癌手术治疗效果与术后患者血清TGAAb、TPOAb水平变化的意义[J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(17): 1866-1869.

• 临床报道 •

后路经肌间隙保留伸肌群的颈椎椎板成形术治疗脊髓型颈椎病

严宏伟

(湖北省公安县人民医院骨二科,湖北公安 434300)

关键词: 经肌间隙入路; 保留伸肌群; 后路颈椎椎板成形术; 脊髓型颈椎病

中图分类号: R681.5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1005-7234(2022) 02-0287-02

DOI: 10.3969/j.issn.1005-7234.2022.02.041

颈椎后路椎板成形术 (posterior cervical laminoplasty, PCL) 是治疗多节段脊髓型颈椎病 (cervical spondylotic myelopathy, CSM) 的重要方法,但术后颈椎活动度降低、轴性症状时有发生,而颈后伸肌群损伤导致的颈椎稳定性下降是上述并发症发生的重要原因^[1]。本研究对传统 PCL 手术进行改良,经肌间隙入路保留伸肌群,减少了伸肌群及相关附属结构的术中损伤,取得了较好效果。现纳入 38 例多节段 CSM 患者,探讨该术式的可行性及临床疗效,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究对象为 2018 年 6 月~2019 年 6 月本院采用经肌间隙保留伸肌群入路 PCL 手术治疗的 38 例多节段 CSM 患者,男 20 例,女 18 例;年龄 43~75 岁,平均 (58.12±4.91) 岁;患病节段: C₂-C₃ 2 例, C₃-C₆ 12 例, C₄-C₇ 16 例, C₃-C₇ 8 例。

1.2 手术方法

患者全麻后,取俯卧手术位,稍垫高胸部与双肩,颈部适当前屈。以 C₃-C₇ 患病为例,术区消毒铺巾,取 C₂-T₁ 棘突正中手术切口,逐层打开皮下组织,自中线位置将斜方肌筋膜切开并向两侧牵拉,稍向外游离可见头半棘肌、颈半棘肌间隙,由此间隙向头尾两端钝性分离,注意保护颈深动脉,仔细止血。

沿间隙能触摸侧块结构,电刀游离小关节肌肉止点并向内侧牵拉,显露至小关节、椎板连接部位,完全显露 C₃-C₇ 小关节、椎板连接处。相同方式进行对侧结构显露。为显露、切除 C₂₋₃ 椎板间黄韧带,需对 C₂₋₃ 处进行正中入路骨膜下肌肉剥离,分离显露开门侧 C₂ 部分椎板下缘以及 C₃ 椎板上缘,由该窗口切除黄韧带以及棘突间韧带,不处理对侧。同样方法对开门侧 C₇-T₁ 黄韧带进行处理。可见颈半棘肌、头半棘肌之间的自然肌间隙,余下步骤同常规单开门椎板成形术一致。高速磨钻在侧块、门轴侧椎板间磨出一“V”字形骨槽,磨除范围仅包括椎板外层松质骨与皮质骨,内层骨皮质保留,形成柔韧、可承压的铰链结构。开门侧需磨除内侧骨皮质,未磨掉的采用小型枪状咬骨钳去除。尾端至头端自椎板开窗侧掀开椎板。开门时若椎管内静脉丛出血,则进行电凝烧灼止血。椎管整体打开后,在每一手术节段的开门侧放置规格适宜的 Centerpiece 钛板,并用适当的微型螺钉进行侧块侧及椎板侧固定。透视明确内固定位置良好后,进行缝合、消毒、放置引流,术后抗感染治疗及引流 1~2d,随后佩戴护具鼓励下床活动。

1.3 观察指标

记录术中出血量、手术时间、引流液量、住院时间以及术后并发症情况;术前、术后 3 个月、末次随访时评价 VAS

评分^[2]、JOA 评分 (17 分制)^[3]。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 20.00 统计软件,计数资料以“%”形式表示,计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,进行独立样本 *t* 检验以及重复测量方差分析, *P* < 0.05 表示差异有统计学意义。

2 结果

34 例患者均顺利完成手术,术中出血量 (301.21 ± 7.01) mL,手术时间 (183.76 ± 12.82) min,引流 (180.21 ± 9.92) mL,住院时间 (12.02 ± 3.05) d;术后发生院内感染 2 例,1 例切口感染,1 例肺部感染,均经抗感染治疗后康复;轴性症状 2 例,表现为发紧感、颈肩部疼痛,但症状轻,未作特殊处理自行缓解;术后 1 例脑脊液漏,引流清亮液体,予以卧床休息、甘露醇降压等对症处理后停止,随访无异常症状。无颈椎前凸消失、后凸畸形、颈椎失稳发生。与术前相比,所有患者术后 3 个月、末次随访时的 VAS 评分逐渐降低,JOA 评分逐渐升高,差异有统计学意义 (*P* < 0.05),见表 1。

3 讨论

近年来,随着 PCL 手术的广泛应用,其术后并发症受到重视。常规正中入路需从椎板、棘突骨膜上进行半棘肌、多裂肌彻底剥离,后伸肌群损伤较重^[4]。术后肌肉萎缩导致其无法有效维持颈椎动力稳定性以及活动度,颈椎

表 1 手术前后功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

指标	术前	术后 3 个月	末次随访	<i>F</i>	<i>P</i>
VAS 评分	5.23±1.72	1.66±0.54 ^a	1.09±0.21 ^{ab}	155.90	<0.001
JOA 评分	9.78±1.76	13.02±1.03 ^a	15.21±0.54 ^{ab}	171.06	<0.001

注:与术前比较^a *P* < 0.05,与术后 3 个月比较^b *P* < 0.05

收稿日期: 2020-05-20; 修订日期: 2020-08-14

作者简介: 严宏伟 (1979-), 男, 湖北籍, 主治医师

研究方向: 创伤, 脊柱

电子邮箱: 2609712419@qq.com

前凸消失、轴性症状频发,甚至导致后凸畸形、颈椎失稳。因此,最大限度保留后伸肌群结构及功能是降低术后并发症的重要措施之一。国外相关改良术式中,保留 C₇棘突的 C₃-C₆椎板成形术、跳跃式椎板切除等研究证明,椎旁肌肉的保护对术后轴性疼痛的减轻具有重要作用^[5]。但其主要的改良方向为重要肌肉附着点重建、减少肌肉附着点受损程度等,而重建后修复不良、减压不彻底的风险较高。

本研究参考腰椎椎旁肌间隙入路的原理,利用自然间隙入路来完成 PCL 手术,从而保留了颈后部肌肉群的完整性。颈椎存在与腰椎类似的肌肉间隙结构,主要为颈半棘肌、头半棘肌间隙或头半棘肌、头夹肌间隙,两间隙在 C₂-C₇较为明显,本组患者平均年龄(58.12±4.91)岁,而颈后肌肉瘦弱、年龄较大者的肌间隙更易分辨,确保了手术入路的建立^[6]。皮下组织分离时向两侧分离斜方肌腱膜,掀起斜方肌,即能在中线结构发现头半棘肌、头夹肌间隙,或向再向深层剥离显露颈半棘肌、头半棘肌与间隙。进入肌间隙后,能够直接到达 C₂-C₇椎板与侧块结构,获得良好的手术视野,操作过程简单、方便,无需进行颈后伸肌肌肉附着的过多分离^[7]。当两侧椎板及侧块结构显露后,即可按常规步骤进行单开门椎板成形术^[8]。本研究显示,所有患者术后 3 个月、末次随访 VAS 评分逐渐降低,JOA 评分逐渐升高($P<0.05$),说明本手术治疗多节段 CSM 疗效确切。手术指标方面,

术中出血量、手术时间较既往报道的常规后正中入路并未明显降低,可能与该手术入路经验尚未丰富,在寻找肌间隙时需要耗费了一定时间有关。并发症方面,仅发生 2 例轴性症状,较 Bodin 等^[9]报道的 6%~60%轴性症状发生率明显更低,这与后路经肌间隙入路保留了伸肌群结构、功能完整性,减少了棘突肌肉止点破坏具有直接联系。

本手术入路需要注意以下事项^[10]:①推荐头半棘肌、颈半棘肌间隙入路,更易显露椎板、侧块间移行部位,开门、门轴处理更简便,并可避免过多地向外破坏小关节关节囊或外侧结构。②术中如触及神经后支,在不影响操作的前提下尽量保留,触及侧块后向外侧不再过多分离,以降低神经后支损伤风险;③肌间隙中分布着颈深动脉,其由尾到头端分支逐渐变细,在 C₆₋₇明显处粗大,容易损伤,需注意保护;④对于颈部粗短、较肥胖者,术中操作较困难,不宜开展此手术入路;椎间失稳需融合或侧块螺钉固定者,也不建议采用本手术入路。

综上所述,经肌间隙保留伸肌群入路 PCL 手术治疗多节段 CSM 能够进行充分的脊髓减压,缓解疼痛症状,改善颈椎功能,最大程度地保留颈后伸肌群完整性,术后轴性症状发生率低,近期疗效确切。

参考文献:

[1] 刘晓伟,赵建宁,许斌. 颈后路减压手术后

轴性疼痛及其预防措施的研究进展[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2014, 24(6): 567-570.

[2] 徐震,李方财. 间隔微型钢板固定在颈椎单开门椎板成形术中的应用[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2015, 30(7): 687-689.

[3] Nagliati C, Kular D, Jain V K, et al. Migrating acute onset abdominal pain: Axial torsion and necrosis of a giant meckel's diverticulum laparoscopically resected[J]. Hellenic Journal of Surgery, 2018, 90(2): 93-95.

[4] Alentorn-Geli E, Samuelsson K, Musahl V, et al. The association of recreational and competitive running with hip and knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis[J]. J Orthop Sports Phys Ther, 2017, 47(6): 1-36.

[5] Hammad WA, Barania MA, Alaghory IM, et al. Anterolateral approach for unstable lumbar burst fracture with anterior compression[J]. Open Journal of Modern Neurosurgery, 2018, 08(2): 201-214.

[6] 巩腾,苏学涛,夏群,等. 颈椎后纵韧带骨化症单开门成形术后轴性痛相关诱发因素研究[J]. 实用骨科杂志, 2017, 23(11): 961-965.

[7] 巩腾,夏群,王景贵. 颈椎管单开门扩大成形术后轴性痛病程影响因素分析[J]. 生物骨科材料与临床研究, 2018, 15(05): 23-28.

[8] 李惠锡. 经肌间隙的颈椎后路单开门椎管扩大成形术手术技巧分析[J]. 临床医学, 2017, 37(3): 13-15.

[9] Bodin J, Garlandezec R, Costet N, et al. Risk factors for shoulder pain in a cohort of french workers: A structural equation model[J]. American Journal of Epidemiology, 2017, 187(2): 206-213.

[10] 秦超. 经颈后肌间隙入路与正中入路行椎板成形术治疗多节段颈椎脊髓病的疗效比较[J]. 颈腰痛杂志, 2019, 40(3): 356-358.

(上接第 286 页)

[14] Gugliotta M, da Costa BR, Dabis E, et al. Surgical versus conservative treatment for lumbar disc herniation: a prospective cohort study[J]. BMJ Open, 2016, 6(12): e012938.

[15] 常有军,邱恒,马天洪. 身痛逐瘀汤对大鼠变性腰椎间盘突出内 TNF- α 、IL-1 α 、IL-6、MMP-3 的影响[J]. 西部医学, 2017, 29(8): 1046-1050.

[16] Huo ZJ, Die J, Xu JM. Influence of electroacupuncture on spinal TNF- α and IL-6 contents in spinal cord ischemia-reperfusion injury rabbits[J]. Zhen Ci Yan Jiu, 2012, 37(4): 308-311.

[17] He QX, Pan ST, Chen YR, et al. Lower frequency electroacupuncture is better in promoting recovery of limb locomotion in rats with sciatic nerve injury by reducing local inflammatory reaction[J]. Zhen Ci Yan Jiu, 2019, 44(8): 571-576.

[18] 马桂芝,张奕,陈雷,等. 不同波形电针治疗腰椎间盘突出症疗效比较及其对血清白介素-6 的干预[J]. 上海针灸杂志, 2014, 33(2): 153-156.

[19] 刘特熹,郑晓斌,林远方,等. 三维平衡正脊手法联合骨空针治

疗腰椎间盘突出症的效果及对患者 IL-6、CGRP 水平的影响[J]. 内蒙古中医药, 2020, 39(1): 100-102.

[20] 区家源. 臭氧疗法治疗腰椎间盘突出症: 随机试验的系统评价和 Meta 分析[D]. 南方医科大学, 2019.

[21] Niu T, Lv C, Yi G, et al. Therapeutic effect of medical ozone on lumbar disc herniation[J]. Med Sci Monit, 2018, 24: 1962-1969.

[22] Ohtori S, Miyagi M, Eguchi Y, et al. Efficacy of epidural administration of anti-interleukin-6 receptor antibody onto spinal nerve for treatment of sciatica[J]. Eur Spine J, 2012, 21(10): 2079-2084.

[23] 刁志君,姜宏,刘锦涛,等. 益气活血方介导促炎因子促进破裂型腰椎间盘突出后重吸收的机制研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(5): 1-6.

[24] Luig M, Kluger MA, Goerke B, et al. Inflammation-induced IL-6 functions as a natural brake on macrophages and limits GN[J]. J Am Soc Nephrol, 2015, 26(7): 1597-1607.

脑胶质瘤患者手术前后近期心境障碍的临床观察

邓琳缙, 周珍贵, 彭昌敏

(公安县人民医院脑外科, 湖北 荆州 434300)

摘要: **目的** 探究脑胶质瘤患者手术前后近期心境障碍的临床情况。**方法** 回顾性分析2018年3月至2020年3月本院神经外科收治的71例手术治疗的脑胶质瘤患者的临床资料,比较患者手术前后抑郁、焦虑和躁狂情况,并进行多元线性回归分析影响患者术前抑郁评分的主要因素。**结果** 术后,患者汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、倍克-拉范森躁狂量表(BRMS)评分均低于术前,但差异无统计学意义;高级别、额颞叶患者HAMD评分均低于术前($P<0.05$);多元线性回归分析结果显示,术前HAMD评分与家庭收入高低呈负相关($P<0.05$)。**结论** 脑胶质瘤患者手术前后易出现心境障碍情况,其中抑郁情况较常见,而抑郁的发生可能与胶质瘤生长部位等因素有关,且术前抑郁情况受家庭收入影响较大,家庭收入为其独立危险因素。

关键词: 脑胶质瘤;情景障碍;神经外科手术;抑郁;焦虑;躁狂;影响因素;家庭收入;病理分级;生长部位

Clinical observation of recent mood disorders in patients with glioma before and after surgery

DENG Lintao, ZHOU Zhengui, PENG Changmin

(Department of Brain Surgery, Public Security County People's Hospital, Jingzhou, Hubei, 434300, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical situation of recent mood disorders in patients with glioma before and after surgery. **Methods** The clinical data of 71 patients with glioma who were treated in the neurosurgery department of our hospital from March 2018 to March 2020 were retrospectively analyzed, compare the situation of depression, anxiety and mania before and after surgery, and carry out multiple linear regression analysis to analyze the main factors affecting the preoperative depression score of patients. **Results** After surgery, Hamilton Depression Scale (HAMD), Hamilton Anxiety Scale (HAMA), Beech-Lafansen Mania Scale (BRMS) score were lower than before surgery, but the difference was not statistically significant; HAMD score of high-level, frontotemporal patients were lower than before surgery; the results of multiple linear regression analysis showed that preoperative HAMD score was negatively correlated with family income. **Conclusion** Patients with glioma are prone to mood disorders before and after surgery, depression is more common, and the occurrence of depression may be related to glioma growth site and other factors, and preoperative depression is greatly affected by family income, family income is an independent risk factor.

Keywords: Glioma; Situational disorder; Neurosurgery; Depression; Anxiety; Mania; Influencing factors; Family income; Pathological grade; Growth site

义($P<0.05$),与韩凤丽^[11]研究结果一致。

综上所述,胺碘酮联合稳心颗粒治疗糖尿病合并心律失常效果显著,可促进心室重构并提高患者心功能,且治疗期间不良反应较少,安全性较高,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 王秋华,许让贤,董艳.胺碘酮联合中成药稳心颗粒对不稳定型心绞痛并室性心律失常患者的疗效和安全性分析[J].中国生化药物杂志,2017,18(10):51-52.
- [2] 王芳洁,冯迎军.稳心颗粒配合小剂量胺碘酮对小儿心律失常疗效及Q-T离散度的影响[J].深圳中西医结合杂志,2018,36(4):38-40.
- [3] 刘其荣,杨凌霄,高建强.胺碘酮与稳心颗粒联合治疗心力衰竭合并心律失常临床疗效分析[J].深圳中西医结合杂志,2017,6(16):36-37.
- [4] 何蕊.稳心颗粒联合胺碘酮对老年心律失常患者安全性与有效性研究[J].心血管病防治知识,2019,36(5):42-44.
- [5] 张俊杰.稳心颗粒治疗老年慢性心律失常的疗效及对血清cTnI、BNP、NF-κB、CysC的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2017,15(14):1743-1745.
- [6] 何小君,罗贵全.稳心颗粒与胺碘酮联合酒石酸美托洛尔对冠心病心律失常患者心功能及血液流变学的影响[J].实用心脑血管病杂志,2017,28(9):142-144.
- [7] 王春雷,张喜英,向姝.稳心颗粒对糖尿病心肌病PIIINP、心率变异性及QT离散度的影响[J].河北医药,2018,40(13):64-66,70.
- [8] 刘玉振.胺碘酮与稳心颗粒联合治疗40例心力衰竭合并心律失常的效果分析[J].内蒙古中医药,2017,6(29):78-80.
- [9] 郭志明.胺碘酮联合稳心颗粒对心衰并心律失常患者的治疗效果分析[J].当代医学,2015,21(29):150-151.
- [10] 许德军,谢艳萍.稳心颗粒联合普罗帕酮治疗心律失常的临床疗效观察[J].当代医学,2020,26(28):112-114.
- [11] 韩凤丽.胺碘酮联合稳心颗粒治疗不稳定型心绞痛合并室性心律失常的临床效果观察[J].中国实用医药,2018,36(5):100-101.

脑胶质瘤是一种原发性颅脑恶性肿瘤,主要为大脑和脊髓胶质细胞产生癌变所致,病死率和复发率较高,临床治疗以神经外科手术为主,但患者术后易出现不同程度心境障碍情况及持续情感、心境改变情况,以抑郁、躁狂等为主,严重影响患者恢复情况,但具体发病机制尚未完全明确^[1-3]。基于此,本研究旨在探究脑胶质瘤患者手术前后近期心境障碍的临床情况,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2018年3月至2020年3月本院神经外科收治的手术治疗的脑胶质瘤患者71例,其中男37例,女34例;年龄17~61岁,平均(39.23±4.92)岁;初中及以下21例,高中20例,大专及以上30例;胶质瘤位置:额颞叶部43例,非额颞叶部28例;左侧36例,右侧35例;肿瘤病理级别:高级别组45例,低级别组26例。本研究经本院医学伦理委员会审核批准。患者及家属均知情同意并签署知情同意书。

1.2 方法 全部患者均接受神经外科手术,于术前2~3 d和术后4~5 d进行心境障碍评估,评估工作由经过专业培训且具有丰富临床经验的精神科医生开展,主要评估患者抑郁、焦虑和躁狂情况,并结合患者病理情况(高级别、低级别)、发病部位(额颞叶、非额颞叶)等因素进行分析。

1.3 观察指标 ①采用汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评估患者抑郁程度,<7分为无抑郁,7~17为轻度抑郁,18~24分为中度抑郁,≥25分为重度抑郁^[4-6]。②采用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)评估患者焦虑程度,<6分为无焦虑,6~13分为可能存在焦虑,14~20分为肯定存在焦虑,21~28分为存在明显焦虑,≥29分为存在严重焦虑^[7-8]。③采用倍克-拉范森躁狂量表(BRMS)评估患者躁狂程度,<5分为无明显躁狂,5~10分为肯定有躁狂,11~21分为有较重躁狂,≥22分为伴有严重躁狂^[9-11]。

1.4 统计学方法 采用SPSS 24.0统计软件进行数据分析,计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,比较采用 t 检验,影响因素采取多元线性逐步回归分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术前后患者HAMD、HAMA、BRMS评分比较 术后,患者HAMD、HAMA、BRMS评分均低于术前,但差异无统计学意义,见表1。

2.2 不同脑胶质瘤患者HAMD评分比较 高级别、额颞叶患者HAMD评分低于术前($P < 0.05$),见表2。

表1 手术前后患者HAMD、HAMA、BRMS评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

Table 1 Comparison of HAMD, HAMA and BRMS scores of patients before and after surgery ($\bar{x} \pm s$, scores)

时段	例数	HAMD 评分	HAMA 评分	BRMS 评分
术后	71	9.21±3.15	8.34±2.45	7.34±2.33
术前	71	10.04±4.14	9.16±3.12	8.04±2.51
t 值		1.344	1.742	1.722
P 值		0.181	0.084	0.087

注:HAMD,汉密尔顿抑郁量表;HAMA,汉密尔顿焦虑量表;BRMS,倍克-拉范森躁狂量表

表2 不同脑胶质瘤患者HAMD评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

Table 2 Comparison of HAMD scores among different patients with glioma ($\bar{x} \pm s$, scores)

项目	例数	术后	术前	t 值	P 值
肿瘤病理级别					
高级别	45	4.34±1.24	7.34±1.54	10.178	0.000
低级别	26	3.24±1.44	4.14±2.34	1.670	0.101
肿瘤部位					
额颞叶	43	4.55±1.34	7.04±1.84	7.173	0.000
非额颞叶	28	3.64±1.54	4.34±2.14	1.405	0.166

2.3 术前HAMD评分影响因素 多元线性回归分析结果显示,术前HAMD评分与家庭收入高低呈负相关($P < 0.05$),见表3。

表3 患者术前HAMD评分多元线性回归分析($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Multiple linear regression analysis of patients' preoperative HAMD scores ($\bar{x} \pm s$)

影响因素	B	β	t 值	P 值
性别	-0.133	-0.108	-0.642	0.529
年龄	0.121	0.098	0.584	0.567
婚姻状况	0.375	0.312	1.953	0.064
文化程度	0.161	0.145	0.778	0.445
术前KPS评分	-0.268	-0.242	-1.341	0.192
家庭收入	-0.004	-0.574	-3.428	0.001
肿瘤侧别	0.187	0.155	0.905	0.375
肿瘤病理级别	0.212	0.173	1.047	0.309
肿瘤部位	-0.072	-0.058	-0.344	0.731

注:KPS,Karnofsky生活状态量表

3 讨论

脑胶质瘤在临床较为常见,多采取手术治疗方式,但受癌变、手术等因素影响,患者易出现心境障碍等情况,伴有抑郁、躁狂、焦虑等情况,严重时甚至出现自杀意念,影响患者预后恢复,给家庭带来沉重负担^[12]。脑胶质瘤患者多伴有抑郁等情况,但目前临床相关评估工作欠缺,具体作用机制和影响因素不确定,后续干预工作难度较高,因此,临床重视开展影响因素探究工作。

本研究结果显示,术后,患者HAMD、HAMA、BRMS评分均低于术前,但差异无统计学意义;高级

别、额颞叶患者HAMD评分均低于术前($P<0.05$);多元线性回归分析结果显示,术前HAMD评分与家庭收入高低呈负相关($P<0.05$)。分析原因为,①脑胶质瘤患者术前抑郁发生率较高,主要受颅内高压等病理因素影响,而患者术后抑郁发生率较低,可能与颅内压等临床症状改善有关;②患者额叶皮质、边缘系统等均参与情感调节过程,在抑郁发生过程中占据重要地位,其额颞叶发病患者手术前后HAMD评分比较差异有统计学意义,说明肿瘤生长部位与抑郁情况发生密切相关,因此,对此类患者需尽早干预,做好情绪疏导工作;③术前抑郁发生独立风险因素为家庭收入,可将其作为术前抑郁预测指标,若患者家庭收入较低,应注重评估其情绪变化,适当进行抗抑郁处理,若患者情绪波动较大,应做好自杀预防工作。

综上所述,脑胶质瘤患者手术前后易出现心境障碍情况,其中抑郁情况较常见,而抑郁的发生可能与胶质瘤生长部位等因素有关,且术前抑郁情况受家庭收入影响较大,家庭收入为其独立危险因素。

参考文献

[1] 胡齐,周杰,陈义天,等.脑胶质瘤患者手术前后近期内心境障碍的临床研究[J].中华神经外科杂志,2018,34(6):623-626.

- [2] 徐文悦,任燕,崔晓红,等.新双相情感障碍患者静息态功能磁共振低频振幅Meta分析[J].中国药物与临床,2017,17(8):1155-1157.
- [3] 郭蕾,包爱民.双向障碍中糖皮质激素对下丘脑-垂体-肾上腺轴活性的负反馈调节[J].重庆医科大学学报,2019,44(4):115-122.
- [4] 陈俊,吴志国,苑成梅,等.ICD-11精神与行为障碍(草案)关于心境障碍诊断标准的进展[J].中华精神科杂志,2017,50(6):417-419.
- [5] 肖展宏,庞晓敏,韦宗勇,等.卒中后抑郁的病理生理机制及其临床干预的研究进展[J].医学综述,2017,23(23):4683-4687.
- [6] 孙丛丛,潘伟刚,刘毅,等.80岁以上老年精神障碍住院患者躯体疾病共病调查[J].神经疾病与精神卫生,2019,19(6):575-578.
- [7] 林红,朱大风,廖卉,等.心境障碍患者精神残疾的相关因素分析[J].临床精神医学杂志,2015,25(2):113.
- [8] 黄立芳,尹超群.心境障碍和甲状腺功能异常相关的研究进展[J].中国全科医学,2016,19(10):118-121.
- [9] 程虹毓,熊浩仲,朱继孝,等.中医五行音乐对抑郁模型小鼠行为及脑内5-羟色胺和去甲肾上腺素影响的研究[J].中国康复医学杂志,2015,30(7):712-714.
- [10] 张旭,冯威,王刚,等.中国抑郁症患者急性期治疗后残留躯体症状的现况调查[J].中华精神科杂志,2019,52(1):76-81.
- [11] 曹明明.舍曲林结合心理支持治疗卒中后抑郁90例疗效观察[J].中国药物与临床,2019,19(16):2797-2799.
- [12] 邱美慧,刘军,黄悦琦,等.基于VBM-DARTEL分析的双相抑郁障碍大脑灰质的研究[J].中国医学计算机成像杂志,2018,24(1):12-15.

doi:10.3969/j.issn.1009-4393.2022.02.044

—医院管理—

疾病诊断编码对实施DRGs-PPS的影响研究

魏丹阳

(沈阳市妇婴医院病案室,辽宁 沈阳 110014)

摘要: DRGs-PPS是以疾病相关诊断为基础进行预定额的付费方式,在全世界广泛应用的一种付费模式,能加强与患者的联系,且能促进医院付费方式更加科学化,便于我国医疗体系及医保的管理。疾病诊断编码,是指将疾病诊断以字母及数字为主要形式按照一定顺序记录,使工作人员能查询疾病诊断编码找到相应疾病,继而抽取所需临床资料,是医院信息管理系统中的核心内容之一。规范疾病编码,提高疾病编码准确性,对院内推广DRGs-PPS模式具有重要意义。本文从疾病诊断编码概述、DRGs-PPS概述、疾病诊断编码存在的问题、解决对策方面入手,阐述疾病诊断编码在实施DRGs-PPS过程中发挥的影响与作用,为院内实施DRGs-PPS提供支持与依据。

关键词: 疾病诊断编码;DRGs-PPS;医院管理;按病种收费

DRGs-PPS是指一种基于DRGs诊断分组,在经过科学计算后制定不同分组的付费标准,并以此付费标准为依据,进行医疗机构预先支付的一种付费模式。该付费模式实施后是由医疗单位自负盈亏,故为保证收支平衡,建议采取主动控费方式,主动减少部分患者医疗开支。疾病诊断编码离不开编

码库,目前临床上使用的编码库版本较多。为强化不同地区疾病分类编码发展,提升编码的准确性,优化院内管理质量,故需完善疾病诊断编码,并在此基础上开展DRGs-PPS,以进一步推进医疗管理体系改革。本文通过阐述疾病诊断编码概述、DRGs-PPS概述、疾病诊断编码存在的问题、解决对

膝胸位手术麻醉质量自查及整改分析

唐霞¹ 夏瑞² 李炜¹ 任传蔚¹ 钟华¹

1 公安县人民医院 湖北公安 434300; 2 荆州市第一人民医院 湖北荆州 434000

【摘要】目的 通过对膝胸位手术麻醉质量自查分析,利用相关管理工具,探讨其发生的原因,针对原因进行可行性分析并制定整改措施。**方法** 回顾 2020 年麻醉科全年膝胸位手术资料,并对当年每日麻醉质量自查进行汇总分析。**结果** 通过手术麻醉系统查阅 2020 年全年膝胸位手术共计 467 台次,麻醉质量自查缺陷 215 例次。经根因分析和整改措施可行性评估后显示可调整麻醉方案来降低此类事件的发生。**结论** 以问题为导向,坚持麻醉质量自查,合理利用管理工具,可降低麻醉风险,持续提升麻醉质量管理水平。另通过整改试验充分说明低浓度蛛网膜下腔阻滞可安全应用于膝胸位手术的麻醉。

【关键词】 低浓度罗哌卡因; 蛛网膜下腔; 麻醉质控; 骶管麻醉

中图分类号: R197.323.4; R614 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1671-332X.2022.02.045

Self-examination and rectification analysis of anesthesia quality of genupectoral position surgery

TANG Xia¹, XIA Rui², LI Wei¹, REN Chuanwei¹, ZHONG Hua¹

Gongan County People's Hospital, Jingzhou 434300, China

【Abstract】Objective In order to improve the quality of anesthesia used in operations at knee-chest position, this research utilized relevant management tools to reexamine the historical operations to find out reasons of flaws. After that and feasibility analysis of the causes, improvement measures were possible to be put forward. **Methods** First we reviewed the data of anesthesia used in operations at knee-chest position in 2020. And then data of self-examinations of the anesthesia quality each day were collected and analyzed. **Results** After browsing the surgical anesthesia system, we found 467 surgeries using anesthesia at knee-chest position in 2020, among which there were 215 flaws in the quality of anesthesia. The root cause analysis and feasibility assessment of possible measurements showed that the flaws could be reduced by adjusting the quality of anesthesia. **Conclusion** The problem-oriented self-examination of the quality of anesthesia can reduce anesthesia risks and consistently improve the anesthesia quality management by reasonably employing management tools. In addition, the rectification test fully shows that subarachnoid block of low concentration can be safely applied to anesthesia at knee-chest position.

【Key words】 Low concentration of ropivacaine; Subarachnoid space; Anesthesia quality; Caudal anesthesia

肛肠及臀部手术常用的体位有三种:截石位、侧卧位及俯卧折位。有研究表明,俯卧折位对术野的暴露最优,且对血压及心率无明显影响^[1]。此类手术的麻醉方式多为骶管麻醉,也有研究发现小剂量等比重腰麻适用于侧卧位和截石位的肛肠手术,且无腰麻常见的尿潴留副作用^[2]。我院手术医生在实践中发现行肛肠手术和臀部其他手术时,膝胸位暴露臀部术野更好,术者具有较好的舒适感。这就要求患者术中不仅能手术无痛,还必须具有较好的肌力维持好体位。我科每年肛肠和臀部手术超过 400 例次,最多日手术量为 10 台次,多采用骶管麻醉和硬膜外麻醉。在相关科室沟通交流会上,手术医生反应膝胸位手术的麻醉过程中,存在着更改麻醉方式发生率高、麻醉操作时间过长、手术台次周转效率低等问题,希望我科能提高此类手术麻醉的效率与效果。自 2020 年起我科对所有行膝胸位手术的麻醉开展质量自查,自查内容为影响手术效率和效果的麻醉相关因素及不良事件(主要包括局麻药中毒,麻醉平面高于

T₁₀,局麻药入血,麻醉效果不佳,更改麻醉方法,麻醉操作时间长于 30 min),利用相关管理工具分析,寻找原因进行分析整改。

1 资料收集

1.1 一般资料

查阅统计我科手术麻醉系统,2020 年臀部手术共计 467 台次。其中男 304 例,女 163 例。骨科 17 例次,肛肠科 450 例次。年龄最小 11 岁,最大 79 岁,平均年龄 59.0 岁。体质量 10.5 ~ 35 kg。骶管麻醉 451 例次,腰硬联合及连硬外麻醉 9 例次,局麻 3 例次,全麻 4 例次。手术时间最长 60 min,最短 20 min。

1.2 收集方法

我科每日所有主麻医生对前一日手术的麻醉质量自查内容进行交班,质控员对交班内容进行梳理,分类统计,每月汇总,每季一小结,年底总结分析。本文资料信息来源于《2020 年科室麻醉质量自查事件登记本》,并通过手术麻醉系统调取患者基本信息。

1.3 统计结果

2020 年膝胸位手术麻醉质量自查事件共计 215 例

基金项目:国家重点研发计划(2020YFC2009002)

通信作者:夏瑞,879560350@qq.com

次,其分类及频次见表 1。

表 1 2020 年麻醉科骶管麻醉质量自查统计 (n=467)

不良事件名称	例次/n	比例/%
局麻醉药中毒	10	2.14
局麻醉药一过性入血液	20	4.28
麻醉平面过高	5	1.07
麻醉效果欠佳/更改麻醉方式	80	17.13
麻醉操作时间过长(>30 min)	100	21.41
合计	215	46.04

我科共有副主任医师 4 名,主治医师 9 名,住院医师 4 名。2020 年全年麻醉量 11 430 台次,椎管内麻醉量 3 762 台次。不同年资主麻医生与膝胸位手术麻醉质量自查事件频次见表 2。本次统计中不同年资主麻医生手术基数不同,低年资主麻医生呼叫上级医生后更改麻醉方式仍计入高年资医生事件。

表 2 2020 年不同年资麻醉医生发生膝胸位手术麻醉质量自查事件频次 [n=215,n(%)]

事件名称	副主任医师	主治医师	住院医师
局麻醉药中毒	3(1.40)	3(1.40)	4(1.86)
局麻醉药一过性入血液	5(2.33)	6(2.79)	9(4.19)
麻醉平面过高	1(0.47)	2(0.93)	2(0.93)
麻醉效果欠佳/更改麻醉方式	20(9.30)	30(13.95)	30(13.95)
麻醉操作时间过长(>30 min)	30(13.59)	30(13.95)	40(18.60)
合计	59(27.44)	71(33.02)	85(39.53)

根据患者基本情况与麻醉质量自查事件频次发现高体质量者(体质量>80 kg)麻醉操作时间过长与麻醉效果欠佳发生率明显高于其他体质量者。其他因素无统计学意义。

2 根因分析

2.1 解剖因素(无法改变因素)

骶管裂孔的解剖变异度远高于椎体其他节段,骶骨和骶管裂孔的解剖学变异(见图 1):A 为正常;B 显示为

纵向裂缝样骶裂孔;C 显示第二中线裂孔;D 显示为横裂孔;E 显示无骶角的大裂孔;F 显示为无尾骨的横裂孔,有两个突出的角及角侧的“假裂孔”;G~I 为大的中线缺损与骶裂孔连接;J~L 显示增大的纵向裂孔,每个上方有一个“假裂孔”^[3-4]。约有 1/20 的患者无骶管裂孔。老年患者骶尾韧带的钙化可使骶管麻醉难以或无法实施。

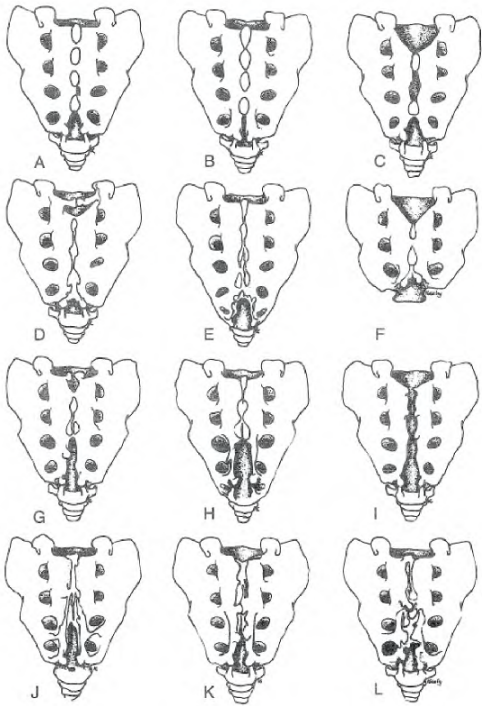


图 1 骶管裂孔解剖图

2.2 利用管理工具,查找相关因素

根据统计结果,麻醉质量控制小组成员根据“人,法,机,料,环”制成鱼骨图(见图 2),查找可改进的因素。

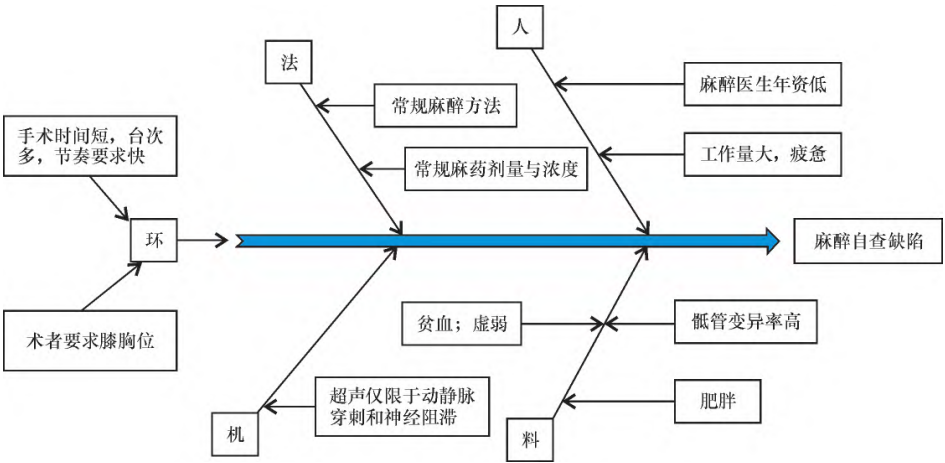


图 2 膝胸位手术麻醉自查缺陷根因分析图

2.3 相关因素整改可行性分析

根据所绘制根因分析图,其中工作量和麻醉医生的资质及患者解剖生理因素为不可控因素,需排除在整改

外。对其他因素,科内麻醉质量小组成员采用头脑风暴法,以患者安全为中心,在满足手术医生要求前提下,提出相关整改措施。根据措施的可行性列表见表 3。

表 3 2020 年麻醉科膝胸位手术麻醉自查整改措施

措施	方法	困难性	可行性
提高穿刺技术	培训,学习	学习周期长,需要量的积累	一般
超声引导	专业培训与学习	学习周期长,需要量的积累	一般
硬膜外麻醉	评估穿刺困难者直接用硬膜外麻醉方式	麻醉起效时间长,术者不愿等待	一般
鞍麻	重比重腰麻	膝胸位麻醉平面可能升高,欠安全	一般
腰麻/腰硬联合	低浓度脊麻,根据手术需要选择置管	腰椎病变者穿刺有潜在困难	良好

3 整改措施

3.1 根据根因分析,拟定实施计划

选择较支持麻醉科工作的骨科医生,提前商量沟通,告知我科的整改计划,行坐骨囊肿手术时,以不同浓度和剂量的盐酸罗哌卡因腰硬联合麻醉,观察麻醉效果,如肌力佳者摆膝胸位,肌力欠佳者行侧卧位手术。方案成熟后再推广。

3.2 实施方法及结果

2021 年上半年坐骨囊肿手术共 20 例次,分别采用 0.16% 浓度和 0.33% 浓度的盐酸罗哌卡因蛛网膜下腔注射,分别从是否能维持膝胸位和疼痛感知 2 个方面观察,其结果统计见表 4。通过试验观察,应用 0.16% 罗哌卡因蛛网膜下腔注射病例共 15 例次,患者均能维持膝胸位,术中未诉疼痛及其他不适,显示镇痛效果良好,术者、巡回护士及患者均认为舒适度好;0.33% 罗哌卡因蛛网膜下腔注射病例共 5 例次,手术无痛,但不能较好维持膝胸位,均为侧卧位完成手术,且患者均诉下肢麻木感。

表 4 两种不同浓度罗哌卡因行蛛网膜下腔麻醉效果观察

局麻药浓度及剂量	n	肌力维持/%	疼痛感知/%
0.16% 盐酸罗哌卡因 5 mg	15	75	0
0.33% 盐酸罗哌卡因 10 mg	5	0	0

3.3 行动及结果

我科 2021 年至 8 月止,膝胸位手术共计 400 例次,包括所有臀部和肛肠手术。术前对患者及主麻医生充分评估,骶管麻醉有难度者直接行低浓度罗哌卡因腰麻,酌情硬膜外置管。对于确定手术时间较短病例,硬膜外针抵达黄韧带后,以针内针直接刺破黄韧带和硬脊膜入蛛网膜下腔,以降低韧带损伤。本年度腰麻/腰硬联合麻醉共计 100 例,均未出现相关麻醉质量自查事件,也无常见椎管内麻醉麻醉相关并发症的报道,如低血压、麻醉平面过高、呼吸困难及术后尿潴留表现。

4 结论

臀部皮肤主要由骶神经支配,传统臀部手术体位多为截石位、俯卧位和侧卧位,麻醉方法多为局部浸润麻醉、连续硬膜外麻醉、骶管麻醉和腰硬联合麻醉。有人认为鞍区麻醉是较为理想的方法^[9]。鞍区麻醉为重比重局麻药的蛛网膜下腔阻滞,一般以高浓度葡萄糖稀释局麻药注入蛛网膜下腔。我科术者要求患者摆膝胸位手术,重比重液的配制,不仅增加了蛛网膜下腔感染

风险,麻醉平面也存在着较大的扩散风险。腰椎穿刺点变异率远低于骶管的解剖变异,我科年腰硬联合麻醉量约为 3 000~4 000 例次,是我科新入科人员最早学习,操作最熟练的麻醉方式,具有良好的可操作性;低浓度的罗哌卡因具感觉运动分离特性,过高的麻醉平面也不会影响呼吸和循环,更无局麻药中毒之虞。

麻醉工作压力大,风险高,容错性低^[8]。我科自 2016 年成立麻醉质量控制小组,对医疗质量的量化评估遵循以改进为目标,而非完美;改进措施尽量契合日常操作规范;且简单、小规模^[9],具可操作性。坚持以问题为导向,合理使用管理工具,加强术前评估,强化不良事件上报,启动安全隐患自查模式,不断提升麻醉质量管理水平^[8-12]。

医疗质量管理是医院管理的核心内容,先进的管理水平体现在对管理系统的不断改进。医院设施的信息化和现代化为医院管理提供了数据的支持^[13]。但要发现系统内部潜在的缺陷,只能依赖于不良事件和缺陷事件的上报。定期对不良事件进行总结分析,提出系统改进方案,整体降低该事件再次发生的可能性。增加对人员的培训可以最大程度上减少人为不良事件的发生,但麻醉医生工作量大,疲劳工作是常态,培训相对耗时耗力。对日常工作中的常见问题,最科学的方法就是利用管理工具,把最简单最熟悉的方式加以创新,打破传统认知,既能解决问题,保证患者安全,又满足临床医生需求,为医患营造良好的状态^[14]。

不良事件上报仅仅是质量安全管理开始环节,而其后对不良事件的分析、评价及反馈,形成持续改进的方案,进而提高麻醉质量才是目的^[15]。在后续的 PD-CA 循环中,笔者将跟踪观察,不管中窥豹,也不盲目乐观,把安全管理根植于麻醉安全文化^[16],规范术前评估,强化术中管理,制定详细的可持续的改进方案,根据反馈结果评价其大范围使用的可行性。

参考文献

- [1] 傅跃权,周金良,候化森,等. 肛肠手术中俯卧折刀位与截石位的应用效果比较 [J]. 白求恩医学杂志,2020,18(8):602-603.
- [2] 史浩,彭生. 小剂量等比重不同阻滞平面腰麻用于肛肠手术的临床效果比较 [J]. 实用临床医学杂志,2019,23(24):92-94.
- [3] RONALD D. MILLER. 米勒麻醉学 [M]. 邓小明,曾因明,黄宇光,等. 北京:北京大学医学出版社,2017.9(2019.8 重印):1520-1531.

(下转第 321 页)

3.4 O 型臂影像及导航系统应用中的常见问题及应对策略

O 型臂影像及导航系统属于大型医疗设备,对手术室空间以及设备摆放要求较高。O 型臂成像设备要方便进出并避免对麻醉台以及护士操作台产生干扰,同时导航设备通常位于手术床的头端或尾端,具体取决于参考架的放置位置,通常参考架放置于光学导航设备与手术操作工具之间,并避免产生相互干扰,必要时可将参考架放置于 Mayfield 头架或者固定于手术床上。此外,图像注册过程中应避免患者呼吸造成的参考架移动,3D 图像采集过程中应通知麻醉医师暂停呼吸机。术中应将参考架牢固放置于骨性结构,在图像注册前应该充分暴露切口,表面切口张力变化可造成参考架的位置移动^[13]。参考架与操作工具的距离对导航精度可能会产生影响^[13],因此在长距离操作范围内最好行二次导航注册。

3.5 O 型臂影像及导航系统的意义

通过引入先进的手术导航系统与 O 型臂术中影像设备,提高了脊柱外科手术的精准性与安全性,利于开展高难度手术,提升了医院的医疗技术水平以及学术影响力。O 型臂提供了低剂量扫描模式,在保持清晰骨性结构成像的基础上,降低了近 50% 的辐射剂量,单次的扫描剂量仅为常规 CT 扫描的 1/4,显著降低了患者和手术人员的辐射损害^[14-15]。此外,全程可视化的操作有助于降低青年医生学习曲线,利于年轻医生快速提高手术技术水平,助力学科人才培养^[16]。但 O 型臂影像及导航系统仍然存在一些不足,如操作过程繁琐、增加手术环节等,具体与设备操作人员的使用经验有关。

4 结论

O 型臂导航系统作为多维度精准手术平台,通过整合 O 型臂影像技术和计算机导航系统,能够改善复杂手术操作的可视性,可提供高质量的二维和三维实时术中影像,有效提高脊柱外科手术操作的准确性和安全性。

参考文献

- [1] MEZGER U, JENDREWSKI C, BARTELS M. Navigation in surgery [J]. Langenbecks Arch Surg, 2013, 398(4): 501-514.
- [2] GONSCHOREK O, HAUCK S, SPIEGEL U, et al. O-arm®-based spinal navigation and intraoperative 3D-imaging: first experiences [J]. Eur J Trauma Emerg Surg, 2011, 37(2): 99-108.
- [3] KATISKO J P A, KAUPPINEN M T, KOIVUKANGAS J P, et al.

Stereotactic operations using the o-arm [J]. Stereotact Funct Neurosurg, 2012, 90(6): 401-409.

- [4] SCHÖLLER K, JABLAWI F. Navigation in lumbar spinal surgery: When is it useful? [J]. Orthopade, 2019, 48(1): 59-68.
- [5] FISAHN C, LINDEMANN C, BURGESS B, et al. Lumbar hemivertebra resection in congenital scoliosis utilizing cone-beam navigation: less radiation, more accuracy - proof of concept [J]. Childs Nerv Syst, 2021, 37(6): 2081-2086.
- [6] WANG Y C, ZHOU Z Z, WANG B, et al. Occipitocervical Fusion via Cervical Pedicle Fixation Assisted with O-arm Navigation [J]. Orthop Surg, 2020, 12(4): 1100-1107.
- [7] ZHOU Z Z, WANG Y M, LIANG X, et al. Minimally Invasive Pedicle Screw Fixation Combined with Percutaneous Kyphoplasty Under O-arm Navigation for the Treatment of Metastatic Spinal Tumors with Posterior Wall Destruction [J]. Orthop Surg, 2020, 12(4): 1131-1139.
- [8] AOUDE A A, FORTIN M, FIGUEIREDO R, et al. Methods to determine pedicle screw placement accuracy in spine surgery: a systematic review [J]. Eur Spine J, 2015, 24(5): 990-1004.
- [9] SMITH H E, WELSCH M D, SASSO R C, et al. Comparison of radiation exposure in lumbar pedicle screw placement with fluoroscopy vs computer-assisted image guidance with intraoperative three-dimensional imaging [J]. J Spinal Cord Med, 2008, 31(5): 532-537.
- [10] SUN J, WU D, WANG Q, et al. Pedicle Screw Insertion: Is O-arm-Based Navigation Superior to the Conventional Freehand Technique? A Systematic Review and Meta-Analysis [J]. World Neurosurg, 2020, 144: e87-e99.
- [11] AL-KHOUJA L, SHWEIKEH F, PASHMAN R, et al. Economics of image guidance and navigation in spine surgery [J]. Surg Neurol Int, 2015, 25(6 Suppl 10): S323-326.
- [12] GAN G, KALIYA-PERUMAL A K, YU C S, et al. Spinal Navigation for Cervical Pedicle Screws: Surgical Pearls and Pitfalls [J]. Global Spine J, 2021, 11(2): 196-202.
- [13] RAHMATHULLA G, NOTTMEIER E W, PIRRI S M, et al. Intraoperative image-guided spinal navigation: technical pitfalls and their avoidance [J]. Neurosurg Focus, 2014, 36(3): E3.
- [14] ZHANG J, WEIR V, FAJARDO L, et al. Dosimetric characterization of a cone-beam O-arm imaging system [J]. J X-Ray Sci Technol, 2009, 17(4): 305-317.
- [15] NACHABE R, STRAUSS K, SCHUELER B, et al. Radiation dose and image quality comparison during spine surgery with two different, intraoperative 3D imaging navigation systems [J]. J Appl Clin Med Phys, 2019, 20(2): 136-145.
- [16] AO S, WU J, TANG Y, ZHANG C, et al. Percutaneous Endoscopic Lumbar Discectomy Assisted by O-arm-Based Navigation Improves the Learning Curve [J]. Biomed Res Int, 2019, 10: 2019: 6509409.

(上接第 318 页)

- [1] G. EDWARD MORGAN, JR & MAGED S. 摩根临床麻醉学 [M]. 岳云, 吴新民, 罗爱伦. 北京: 人民卫生出版社, 2007. 4: 270-276.
- [2] 师江珍. 鞍麻与腰麻在肛肠科术后并发症的比较 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(5): 17-18.
- [3] 荀泽敏, 王景平. 做好麻醉质量保证和质量改进的思考 [J]. 麻醉安全与质控, 2019, 3(2): 69-71.
- [4] 许文妍, VARUGHESE ANNA MARY, 张马忠. 质量改进科学在麻醉学科的植入和发展 [J]. 上海医学, 2021, 44(3): 155-159.
- [5] 周志强, 罗爱林. 麻醉专业质量控制指标(2020 修订试行) 解读 [J]. 临床外科杂志, 2021, 29(1): 29-31.
- [6] 胡亦玮. 三位一体下构建麻醉科质量管理体系 [J]. 中医药管理杂志, 2024, 28(14): 181-182.
- [7] 唐国民. 利用麻醉信息系统提高麻醉质量安全 [J]. 中医药管理

杂志, 2020, 28(3): 77-78.

- [1] 王莉, 李天佐, 刘文涛, 等. 围术期质量控制模式在医务管理部门应用探讨 [J]. 麻醉安全与质控, 2019, 3(2): 85-88.
- [2] 朱波, 张秀华, 马爽, 等. 围术期手术麻醉安全高效质量管理平台的构建与运转 [J]. 中国医院管理, 2019, 39(1): 40-42.
- [3] 王敏, 刘阳萍, 林勇, 等. 现代医院综合物流传输系统构建 [J]. 现代医院, 2021, 21(10): 1586-1594.
- [4] 贺牡丹, 张勾韵, 邓恋, 等. 应用品管圈提高分娩镇痛产妇的全程无痛率 [J]. 麻醉安全与质控, 2021, 5(2): 100-104.
- [5] 王莹, 郭晓光, 张卫. 544 例围术期不良事件的总结与分析 [J]. 麻醉安全与质控, 2018, 2(5): 252-255.
- [6] 杨谦梓, 薄禄龙. 从安全管理定律浅谈临床麻醉安全文化的构建 [J]. 麻醉安全与质控, 2018, 2(1): 10-13.

文章编号: 1009-6612(2022)01-0060-04
DOI: 10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2022.01.060

· 论 著 ·

县级医院复制基于膜解剖的腹腔镜右半结肠癌根治术的初步经验 (附 28 例报告)

胡大迁¹, 苏 刚¹, 余 蓉¹, 肖 坤¹, 覃吉超², 张国飞¹

(1.公安县人民医院胃肠外科, 湖北 荆州, 434300; 2.华中科技大学同济医学院附属同济医院普通外科)

【摘要】 目的:探讨县级医院复制基于膜解剖右半结肠癌根治性切除术的可行性及应用价值。**方法:**回顾分析 28 例腹腔镜右半结肠癌手术(基于膜解剖术式)患者的临床资料,记录手术时间、术中出血量、清扫淋巴结数量、术后并发症、术后恢复情况。**结果:**28 例手术均获成功,手术时间 135~246 min,平均(182.2±41.3) min;术中出血量 10~45 mL,平均(18.5±9.3) mL;清扫淋巴结数量 17~34 枚,平均(25.7±4.5)枚;住院 14~20 d,平均(16.3±3.6) d。术后发生乳糜瘘 1 例、吻合口出血 1 例、肺部感染 1 例,均经保守治疗后治愈;无手术死亡病例。**结论:**基于膜解剖的右半结肠癌根治术安全性高,肿瘤根治性好,可行性高,术者掌握良好的膜解剖理论、具有一定腹腔镜操作基础、具备高清或 3D 手术设备、团队配合默契完全可复制,适合在县级医院推广。

【关键词】 结肠肿瘤;右半结肠癌根治术;腹腔镜检查;县级医院;膜解剖

中图分类号: R735.3⁺5 文献标识码: A

Preliminary experience of replicating laparoscopic radical resection of right colon cancer based on membrane anatomy in a county-level hospital: with a report of 28 cases HU Da-qian, SU Gang, YU Rong, et al. Department of Gastrointestinal Surgery, Gong'an County People's Hospital, Jingzhou 434300, China

【Abstract】 Objective: To explore the feasibility of replicating laparoscopic radical resection of right colon cancer based on membrane anatomy in a county-level hospital and evaluate its application value. **Methods:** The clinical data of 28 patients who received laparoscopic right hemicolectomy based on membrane anatomy were retrospectively analyzed, including operation time, intraoperative bleeding, number of retrieved lymph nodes, postoperative complications and postoperative recovery. **Results:** All 28 patients successfully underwent laparoscopic right hemicolectomy based on membrane anatomy. The operative time was 135-246 min, with an average of (182.2±41.3) min. The intraoperative blood loss was 10-45 mL, with an average of (18.5±9.3) mL. The number of retrieved lymph nodes was 17-34, with an average of (25.7±4.5). The hospital stay was 14-20 d, with an average of (16.3±3.6) d. 25 of 28 cases recovered favorably, the rest 3 cases had complications after surgery, 1 case was complicated with chyle fistula, 1 with anastomotic hemorrhage and 1 with pulmonary infection, which were all cured after conservative treatment, and there was no operative death. **Conclusions:** Laparoscopic radical resection of right colon cancer based on membrane anatomy associates with high safety, satisfactory radical resection and high feasibility. With proficient knowledge of membrane anatomy, certain foundation of laparoscopic operation, high-definition or 3D laparoscopic equipment and tacit cooperation, this procedure can be repeatedly performed and is suitable to be popularized in the county-level hospitals.

【Key words】 Colonic neoplasms; Radical right hemicolectomy for cancer; Laparoscopy; County-level hospital; Membrane anatomy

右半结肠癌包括回盲部、升结肠及结肠肝曲癌,是国家卫健委重点监控的单病种肿瘤,也是县级医院最常见的恶性肿瘤之一,近年基于膜解剖的腹腔

镜胃肠道肿瘤根治术由于系膜的完整剥离、切除,术中可实现微出血或零出血,并有效防止系膜的癌细胞泄漏到手术野,即继发性癌泄漏^[1],得到广泛认

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(82173368)

通讯作者: 张国飞, E-mail: 18062952607@qq.com

作者简介: 胡大迁(1986—)男,湖北省荆州市公安县人民医院胃肠、肛肠外科主治医师,主要从事胃肠疾病方面的研究。

可与应用^[2]。2020 年 1 月至 2021 年 7 月湖北省公安县人民医院成功开展 28 例基于膜解剖的腹腔镜右半结肠癌根治术,疗效满意。现将体会报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 收集 2020 年 1 月至 2021 年 7 月公安县人民医院基于膜解剖行右半结肠癌根治术的 28 例患者的临床资料,其中男 16 例,女 12 例;52~78 岁,平均(65.4±8.5)岁;肿瘤位于回盲部 5 例,升结肠 14 例,肝曲 9 例,术前均行肠镜及活检明确诊断,临床分期 I 期 2 例、II 期 15 例、III 期 11 例,并常规行胸腹部 CT、磁共振等检查,排除远处转移,术前控制合并症,评估患者可耐受腹腔镜手术。

1.2 手术方法 采用气管插管全麻,患者取人字位,五孔法施术。脐下 5 cm 做 1 cm 切口,穿刺建立气腹,压力维持在 12 mmHg,穿刺 10 mm Trocar,置入腹腔镜,其余四孔分别位于左、右中腹部及上腹部,其中左上腹部穿刺 12 mm Trocar 为主操作孔。探查腹盆腔,了解肝脏、肠系膜根部、盆腔、腹膜有无转移灶,了解肿瘤部位及局部情况,确定可行腹腔镜手术。患者体位调整为头低足高位,采用尾侧入路,将大网膜推向头侧,小肠推向左上腹部,提起小肠系膜根部推向腹壁侧头侧,显露小肠系膜与后腹膜的黄白交界线(即膜桥、tri-junction 点、三三交汇处),切开膜桥(图 1),将回盲部、末端回肠及其系膜从系膜床上完整剥离下来,继续向头侧完整

剥离升结肠及其系膜,内侧显露十二指肠及胰腺被膜,充分游离,直至显露十二指肠球降部交界处,因术中肠管及其系膜完整从系膜床上剥离下来,通常会保持肠系膜后叶的完整性,在十二指肠前方及胰头区置纱条指引。调整患者体位为头高足低,将小肠置于盆腔,显露外科干后腹膜的投影,助手提起回结肠血管处的肠系膜及回结肠静脉汇入肠系膜上静脉处左侧的后腹膜(即肠系膜上动脉的投影处)作指引,在回结肠血管与肠系膜上静脉右侧的夹角处切开,此处小肠系膜与升结肠系膜互为系膜床,与后方间隙贯通,根部分别结扎切断回结肠动静脉,沿外科干向头侧切开后腹膜,至胰腺被膜前方,于副右结肠静脉汇入 Henle 干处,结扎切断副右结肠静脉,在肠系膜上静脉左侧、肠系膜上动脉前方分离横结肠系膜,显露结肠中动脉,分离出右侧支,根部结扎并切断。裁剪横结肠系膜至预切除线处。于胃大弯网膜血管弓外切开大网膜,分离大网膜横结肠系膜及胃网膜右系膜,在胰腺下缘切除横结肠系膜,在头侧向右将结肠肝曲及系膜从系膜床(即胰腺被膜、肾周脂肪囊等)完整剥离,完成腔内游离(图 2)。肝曲肿瘤行标准扩大右半结肠根治性切除术,根部结扎结肠中动静脉。上腹部正中做 5~6 cm 辅助切口,取出肿物及两端肠管,切除右侧大网膜,腔外用直线切割器行消化道重建,直视下关闭系膜孔。

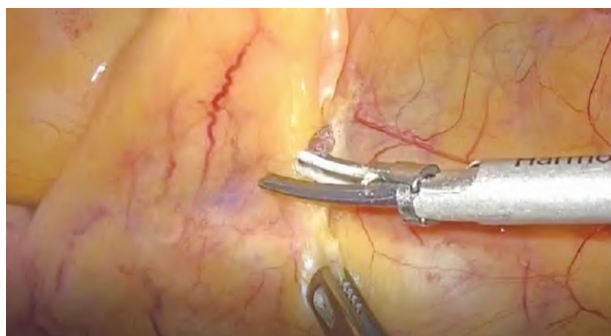


图 1 尾侧入路在小肠系膜根部与后腹膜的黄白交界线切开后腹膜

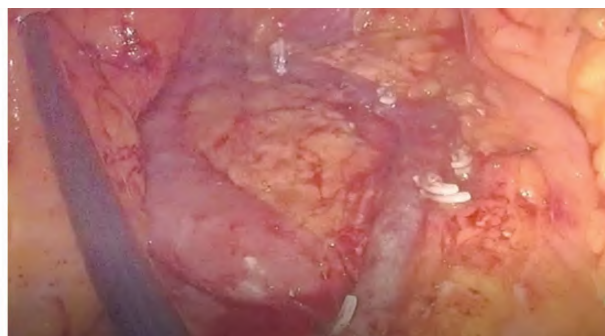


图 2 完成腔内游离后系膜床及相关血管展示

2 结果

28 例手术均获成功,手术时间 135~246 min,平均(182.2±41.3) min;术中出血量 10~45 mL,平均(18.5±9.3) mL;清扫淋巴结数量 17~34 枚,平均(25.7±4.5)枚;住院 14~20 d,平均(16.3±3.6) d。切除标本病理检查结果显示切缘均为阴性,均为腺癌。术后发生乳糜瘘 1 例、吻合口出血 1 例、肺部感染 1 例,均经保守治疗后治愈;无其他并发症发生及手术死亡病例。

3 讨论

随着腹腔镜技术的推广,设备尤其 3D 腹腔镜的支持,越来越多的腹腔镜手术与开腹手术对比研究的开展,对腹腔镜手术的争论已逐渐平息^[3-4]。腹腔

镜右半结肠癌根治术从 D2、D3、全结肠系膜切除术(complete mesocolic excision, CME),发展到基于膜解剖的 D3+CME^[5-7]。尾侧中间入路、尾侧混合入路被多数学者推崇^[8-9],D3+CME 术的手术方式得到多数学者的认可,县级医院由于病源较少,技术条件限制,从技术的模仿到规范的复制存在一定的难度与学习曲线。开展初期中转开腹、系膜损伤较为常见。经过对膜解剖不断深入的学习及腹腔镜经验的积累,基于膜解剖的 D3+CME 右半结肠癌根治术的完全复制成为我们追求的目标。本文旨在为开展此手术的县级医院提供经验教训,提高复制质量,缩短学习曲线。

本研究中,我们为 28 例患者成功施行基于膜解

剖的腹腔镜右半结肠癌根治术,系膜完整剥离并整块切除。术中出血少,住院时间短,肠功能恢复快,可早期下床活动,耐受性好,仅 3 例发生并发症,经非手术治疗后痊愈。总体而言,本研究复制基于膜解剖的腹腔镜右半结肠癌根治术取得了满意的临床效果。

经过自身经验的总结及相关文献的学习,完成基于膜解剖的右半结肠癌根治术复制考虑以下因素:肿瘤分期、膜解剖认识、医护配合等。(1) 患者因素:2010 年中国卫生部医政司颁布了《中国结直肠癌诊疗规范》,对腹腔镜结肠癌的适应证做了定义:①由有经验的外科医师实施手术;②原发灶不在横结肠(除非进行临床试验);③无严重影响手术的腹腔粘连;④无局部进展期或晚期病变的表现;⑤无急性肠梗阻或穿孔的表现;⑥保证能进行全腹腔的探查^[10]。2015 年版腹腔镜结肠癌手术的适应证删除了原发灶不在横结肠与无局部进展期表现这两项^[11]。2020 年版本其适应证拓展为:行腹腔镜辅助的结肠切除术建议由有腹腔镜经验的外科医师根据情况酌情实施^[12]。由此可见由于技术进步,适应证范围逐步增加,肿瘤的局部进展、中央区淋巴结肿大融合依然是阻碍手术顺利完成的重要因素。穿透浆膜的肿块与中央区融合的淋巴结势必会带来分离的困难与出血,影响手术视野,从而导致系膜的不完整性增加。因此笔者认为,完成基于膜解剖的右半结肠癌根治术复制需要精准的术前分期。(2) 膜解剖理论知识学习。随着龚建平教授团队对膜解剖理论

的不断完善及腔镜技术设备的不断进步,亚微结构的膜解剖逐渐被认知与接受,县级医院有一定腹腔镜基础的医生对右半结肠系膜及“信封”理论的了解逐渐深入,明显缩短了基于膜解剖的右半结肠切除术的学习曲线。(3) “W”形的培养模式对腹腔镜手术组十分重要^[13],县级医院人员结构相对不足,整个团队长周期外出学习很不现实,学习腹腔镜多需经历扶镜手、一助、主刀的过程。团队成长初期,优秀的一助带领主刀完成手术,经过一段时间的磨合、经验的积累,反过来主刀带领一助完成手术,如此反复,共同进步,逐渐增加团队的稳定性及配合的默契性。此外,扶镜手相当于手术团队的眼睛,良好的手术画面,对于系膜、系膜床的显露与剥离十分重要。洗手护士应密切关注手术进展,及时更换手术器械;尽量保持术者视线不离开手术视野尤为重要,既能保持手术的流畅,也能在出现意外情况时及时处理,保持术野清晰。

膜解剖理念在胃肠手术领域逐渐深入人心,由于县级医院胃肠肿瘤患者相对较少,右半结肠膜解剖相对复杂,需处理的血管相对较多,分离创面较大,毗邻脏器关系复杂,但是只要认清系膜与系膜床,将系膜自系膜床剥离,具备稳定的手术团队、一定数量的手术患者、高清设备,一样可以复制膜解剖手术。此外,膜解剖教程可成为胃肠外科医生的入门课程,因为基于膜解剖的胃肠肿瘤根治性手术出血少,安全性高,可复制性好,更容易被掌握。

参考文献:

- [1] 龚建平.右半结肠癌根治术的外科膜解剖[J/CD].中华结直肠疾病电子杂志,2015,4(6):600-601.
- [2] 张凡勇,陆艳军,肖海鹏,等.非医学中心医院复制基于膜解剖的腹腔镜结肠癌根治术的初步经验[J].腹腔镜外科杂志,2020,25(1):51-53.
- [3] Inomata M, Yasuda K, Shiraishi N, et al. Clinical evidences of laparoscopic versus open surgery for colorectal cancer [J]. Jpn J Clin Oncol, 2009, 39(8): 471-477.
- [4] Feliciotti F, Guerrieri M, Paganini AM, et al. Long-term results of laparoscopic versus open resections for rectal cancer for 124 unselected patients [J]. Surg Endosc, 2003, 17(10): 1530-1535.
- [5] 池畔,林惠铭,陈燕昌,等.手助腹腔镜扩大右半结肠切除血管骨骼化淋巴清扫[J].中华胃肠外科杂志,2005,8(5):410-412.
- [6] 孙艳武,池畔,林惠铭,等.腹腔镜与开腹完整结肠系膜切除术的疗效比较[J].中华胃肠外科杂志,2012,15(1):24-27.
- [7] Xie D, Yu C, Gao C, et al. An Optimal Approach for Laparoscopic D3 Lymphadenectomy Plus Complete Mesocolic Excision (D3+CME) for Right-Sided Colon Cancer [J]. Ann Surg Oncol, 2017, 24(5): 1312-1313.
- [8] 池畔.选择尾侧入路[J].中华胃肠外科杂志,2016,19(8):875-877.
- [9] 郑民华,马君俊.腹腔镜右半结肠癌根治术的难点与争议[J/CD].中华普外科手术学杂志(电子版),2018,12(3):181-184.
- [10] 卫生部医政司.结直肠癌诊疗规范(2010年版)[S].中华外科杂志,2011,49(2):97-104.

(下转第 80 页)

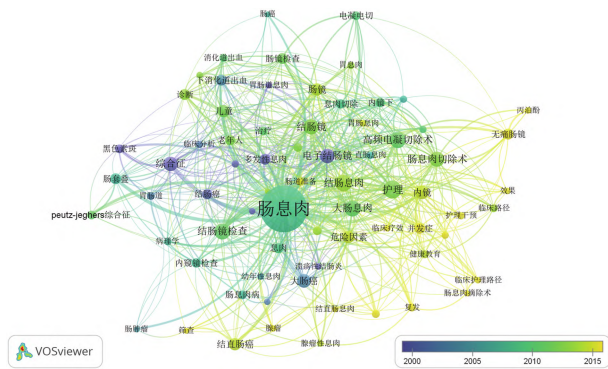


图 12 已发表中文文献的关键词的时序分析

基于关键词的可视化分析显示,目前国际肠息肉的研究热点集中在肠息肉的癌变风险、相关性基础研究,其中基础研究方面的基因突变(如 BRAF 突变)、自噬、微卫星不稳定及特定的明星分子,诊断方面的循环肿瘤细胞、可视化肠道内镜、流行病学及卫生经济学等方面可能是国际上未来关注的热点。国内的研究热点聚焦于肠息肉的危险因素、内镜下诊断治疗、护理等;临床护理、临床路径、肠息肉复发与效果评价可能是未来的研究热点。

参考文献:

- [1] 来茂德.结直肠息肉腺瘤的分类及其诊断中的问题[J].临床与实验病理学杂志,2008,24(5):515-517.
- [2] 安俊平,刘彬,师艾丽,等.结直肠息肉的临床病理特征及其与癌变的相关分析[J].中国医师杂志,2017,19(7):1035-1037,1042.
- [3] 张倩,任竣瑶,邢洁,等.结直肠息肉相关危险因素分析[J].中国医药导报,2021,18(21):50-53,66.
- [4] 李艳萍,李骥,盖小荣,等.结直肠息肉发病危险因素分析[J].首都医科大学学报,2013,34(5):684-688.
- [5] 吴文琪,万远太.结直肠息肉发生发展相关因素的研究现状[J/CD].消化肿瘤杂志(电子版),2021,13(2):148-152.
- [6] Pan J, Cen L, Xu L, et al. Prevalence and risk factors for colorectal polyps in a Chinese population: a retrospective study [J]. Sci Rep, 2020, 10(1): 6974.
- [7] Morson BC. Evolution of cancer of the colon and rectum [J]. Cancer, 1974, 34(3): suppl: 845-849.
- [8] Zhang YL, Zhang ZS, Wu BP, et al. Early diagnosis for colorectal cancer in China [J]. World J Gastroenterol, 2002, 8(1): 21-25.
- [9] 郑文晖.文献计量法与内容分析法的比较研究[J].情报杂志,2006,25(5):31-33.
- [10] 王权,杨珂璐,李杨,等.分化型甲状腺癌研究的主题挖掘及引文科学的知识域可视化[J].中华内分泌外科杂志,2021,15(4):387-393.
- [11] 王权,李杨,杨珂璐,等.基于 Web of Science 和 CNKI 甲状腺癌文献循证可视化及对比分析[J].中国实用外科杂志,2021,41(6):673-680,690.
- [12] 周子番,邱均平,魏开洋.从文献计量学到"五计学":计量学方法的演化与发展[J].情报杂志,2021,40(10):171-178.

(收稿日期:2021-12-28)

(英文编辑:程泽伟)

(上接第 62 页)

- [11] 国家卫生计生委医政医管局,中华医学会肿瘤学分会.中国结直肠癌诊疗规范(2015版)[S].中华胃肠外科杂志,2015,18(10):961-973.
- [12] 中国结直肠癌诊疗规范(2020年版)专家组.国家卫生健康委员会中国结直肠癌诊疗规范(2020年版)[S].中华胃肠外科杂志,2020,23(6):521-540.
- [13] 龚建平.试述胃肠腔镜外科技术的规模化[J].中华胃肠外科杂志,2012,15(8):768-769.

(收稿日期:2021-12-10)

(英文编辑:黄亚迪)

超声诊断
M M I

阵发性心房颤动诊断中心脏彩色多普勒超声的应用及灵敏度、特异度研究

王 涛

公安县人民医院 超声科 (湖北公安 434300)

【摘要】 目的: 探讨阵发性心房颤动诊断中心脏彩色多普勒超声的应用及灵敏度、特异度研究。方法: 选取 2018 年 1 月—2020 年 1 月我院收治的 65 例阵发性心房颤动疑似患者, 患者均接受心脏彩色多普勒超声与常规超声诊断。比较两种诊断方法诊断图像质量、准确度与辐射剂量。结果: 心脏彩色多普勒超声阳性检出例数 50 例, 其中阴性 15 例, 假阴性 3 例, 假阳性 1 例, 常规超声检出 47 例阳性, 其中阴性、假阴性、假阳性分别为 18 例、8 例、3 例, 二者存在明显差异 ($P < 0.05$); 与常规超声诊断比较, 心脏彩色多普勒超声诊断辐射剂量更小 ($P < 0.05$); 与常规超声诊断比较, 心脏彩色多普勒超声诊断客观及主观评分更高 ($P < 0.05$); 与常规超声诊断比较, 心脏彩色多普勒超声诊断准确度、灵敏度、特异度更高 ($P < 0.05$)。结论: 临床采用心脏彩色多普勒超声诊断阵发性心房颤动具有较高的诊断准确度、灵敏度与特异度, 且辐射量小, 图像质量高。因此, 心脏彩色多普勒超声诊断值得推广和应用。

关键词: 阵发性心房颤动; 心脏彩色多普勒超声; 灵敏度; 特异度

阵发性心房颤动为临床常见心律失常, 研究数据显示, 当前阵发性心房颤动发病率越来越高, 影响了患者正常生活与工作^[1]。若阵发性心房颤动没有及时诊断及进行针对性治疗, 会向持久性阵发性心房颤动演变, 增加了临床治疗难度。因此, 患者出现临床相应症状时应进行影像学诊断, 进行早期治疗, 把握最佳治疗时机^[2]。该研究围绕阵发性心房颤动诊断中心脏彩色多普勒超声的应用价值, 如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2018 年 1 月—2020 年 1 月的阵发性心房颤动疑似患者 65 例为对象。纳入标准^[3]: ①入选的 65 例患者临床一般资料完整, 对本研究服从; ②本研究过程中, 未参加其他临床研究; ③具有正常的认知功能, 签署知情同意书患者; ④纳入年龄 > 18 岁

患者; ⑤纳入伴惊慌、心悸、胸闷等临床症状, 阵发性心房颤动疑似者。排除标准^[4]: ①具有不完善的临床资料者, 在知情同意书中未签字者; ②排除精神障碍, 依从性差者; ③重大脏器损伤者; ④哺乳期或妊娠期者; ⑤肝肾功能及凝血功能异常者。其中男/女为 34/31, 年龄 $21-73(55.8 \pm 2.1)$ 岁, 病程 1 个月—4 年, 平均 (1.6 ± 0.7) 年。该研究经医院伦理会审核批准, 患者对该研究知情。

1.2 方法

(1) 常规超声: 于患者静息状态下, 应用常规超声诊断仪诊断, 患者取平卧位。患者取左侧卧位, 于胸骨左侧 3—4 肋间将探头放置, 直接扫查, 对室间隔、二尖瓣、左心房、主动脉瓣、左心室、主动脉、右心室等结构显示。(2) 心脏彩色多普勒超声: 应用彩色多普勒超声诊断仪(型号: 飞利浦 EPIQ5)进行诊断, 患者取左侧卧位, 于胸骨左侧 3—4 肋间将探头放置, 直接扫查, 对室间隔、左心房、左心室、二尖瓣、主动脉、主动脉瓣、右心室等结构加以显示。请 2 名具有丰富经验的医生阅读检查片, 并得出诊断结果。

作者简介: 王涛, 男, 湖北公安人, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 超声医学。

1.3 观察指标

(1) 对比常规超声与心脏彩色多普勒超声诊断结果, 包括阴性与阳性例数的比较。(2) 心脏彩色多普勒超声与常规超声诊断辐射剂量对比, 依据计算机自动生成评估报告评估 DLP、CTDI、ED 值。(3) 心脏彩色多普勒超声与常规超声诊断图像评分对比, 包含信噪比、噪声、CNR 与主观图像评分, 4 分: 图像质量较差; 3 分: 图像质量一般; 2 分: 图像质量良好; 1 分: 图像优秀。(4) 心脏彩色多普勒超声与常规超声诊断价值对比, 将病理诊断作为金标准, 准确性为真阴性与真阳性例数和与总例数比值, $\times 100\%$ 。灵敏度: 真阳性例数 / (假阴性例数 + 真阳性例数) $\times 100\%$ 。特异度: 真阴性例数 / (假阳性例数 + 真阴性例数) $\times 100\%$ 。高的准确度、灵敏度和特异度, 具有高的诊断价值。

1.4 统计学方法

用 SPSS 19.0 分析, 计数用 χ^2 (%) 检验, 计量用 t 检测 ($\bar{x} \pm s$) 检验, $P < 0.05$ 时差异明显。

2 结果

2.1 对比常规超声与心脏彩色多普勒超声诊断结果

心脏彩色多普勒超声阳性检出例数 50 例, 其中阴性 15 例, 假阴性 3 例, 假阳性 1 例, 常规超声检出 47 例阳性, 其中阴性、假阴性、假阳性分别为 18 例、8 例、3 例, 二者存在明显差异 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 对比常规超声与心脏彩色多普勒超声诊断结果(例, %)

诊断方法	例数	诊断结果		
		阳性	阴性	合计
彩色多普勒超声	65			
阳性		49	1	50
阴性		3	12	15
合计		52	13	65
常规超声	65			
阳性		44	3	47
阴性		8	10	18
合计		52	13	65

2.2 对比常规超声与心脏彩色多普勒超声诊断辐射剂量

与常规超声诊断比较, 心脏彩色多普勒超声诊断辐射剂量更小 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 对比常规超声与心脏彩色多普勒超声诊断辐射剂量 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	DLP (mGy/cm)	CTDIvol (mGy)	ED (msv)
常规超声	65	1074.8 $\pm$ 125.6	36.8 $\pm$ 3.2	5.6 $\pm$ 0.9
彩色多普勒超声	65	683.4 $\pm$ 121.7	22.9 $\pm$ 2.6	3.1 $\pm$ 0.4
T	/	18.975	16.854	15.724
P	/	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 对比心脏彩色多普勒超声与常规超声诊断图像评分

与常规超声诊断比较, 心脏彩色多普勒超声诊断客观及主观评分更高 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 对比两种诊断方式的血管图像客观评价 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	客观评分			主观评分
		信噪比	噪声	CNR	
常规超声	65	65.3 $\pm$ 5.9	7.6 $\pm$ 1.4	57.3 $\pm$ 4.3	3.1 $\pm$ 0.5
彩色多普勒超声	65	52.4 $\pm$ 4.7	8.3 $\pm$ 1.2	42.1 $\pm$ 3.6	3.6 $\pm$ 0.7
T	/	15.634	14.725	16.724	15.744
P	/	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

2.4 对比常规超声与心脏彩色多普勒超声诊断价值

心脏彩色多普勒超声比常规超具有更高的诊断准确度、灵敏度及特异度 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 对比常规超声与心脏彩色多普勒超声诊断价值

组别	准确度	灵敏度	特异度
常规超声	84.6 (44/52)	76.9 (10/13)	83.1 (54/65)
心脏彩色多普勒超声	94.2 (49/52)	92.3 (12/13)	93.8 (61/65)
T	15.427	17.958	15.367
P	<0.05	<0.05	<0.05

2.5 心房颤动患者右室长轴应变对比图

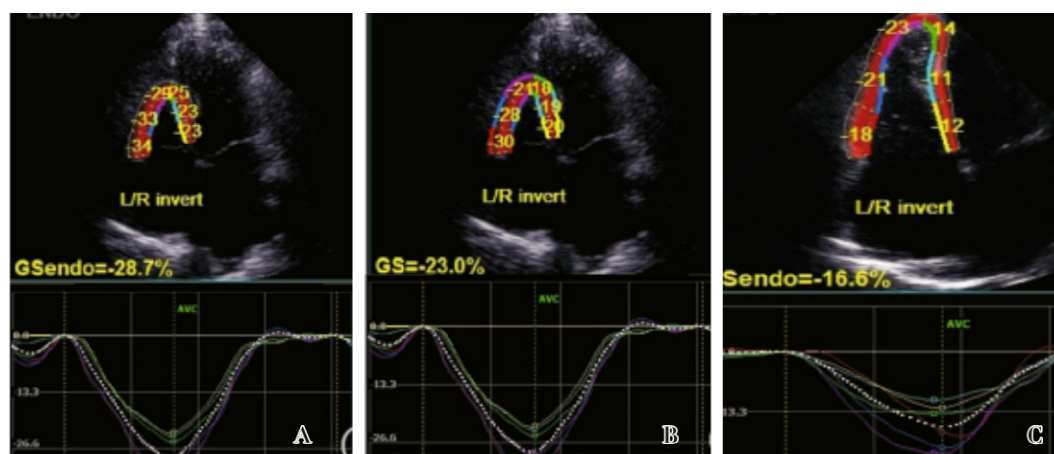


图1 RVEF57.8%。A: PLSS-ENDO 曲线图; B: PLSSMID 曲线图; 图2 RVEF31.3%。C: PLSS-ENDO 曲线图。

3 讨论

阵发性心房颤动是一种心房心动过速现象,成年人为该病主要发病群体。临床研究证实,风湿性心脏病、冠心病、高血压心脏病患者发病率更高,阵发性心房颤动患者心脏异常收缩,心脏搏动不规则、不整齐,搏动速度较快^[5]。若患者没有得到有效治疗,可会持久性发作,对患者生命安全造成威胁。因此,需要临床医务人员采取行之有效的诊断方法对患者给予早期诊断,以便提供更为可靠、更有价值的理论资料,为临床制定有效的治疗措施提供重要依据^[6]。在静息状态下,患者心房颤动次数相对更少,会增加临床诊断漏诊与误诊发生率,降低了临床诊断准确性^[7]。当前,医学技术水平不断发展、进步,临床用来诊断阵发性心房颤动的方法也逐渐增多,心脏彩色多普勒超声已被广泛应用于患者临床诊断中,该诊断方法成本不高,操作简便,图像清晰,能够反复检查,是一种无创诊断方式。心脏彩色多普勒超声诊断原理是对患者心脏部位应用高频超声探头扫描可以对心脏血流状况进行直观清晰的反映,同时可模拟心脏血流信号,可对心脏血流灌注状况进行实时监控,有利于对患者心脏收缩功能准确判断^[8]。该研究探究心脏彩色多普勒超声与常规超声诊断结果对比,研究结果显示,心脏彩色多普勒超声阳性检出例数 50 例,其中阴性 15 例,假阴性 3 例,假阳性 1 例,常规超声检出 47 例阳性,其中阴性、假阴性、假阳性分别为

18 例、8 例、3 例,二者存在明显差异($P < 0.05$),表明心脏彩色多普勒超声诊断假阴性与假阳性检出例数更少,且该诊断结果与病理诊断一致性较高。

任何诊断方法都会给患者带来一定量的辐射,本次研究结果显示,与常规超声诊断比较,心脏彩色多普勒超声诊断辐射剂量更小($P < 0.05$),表明,心脏彩色多普勒超声诊断比常规超声诊断对患者造成的辐射更小,诊断安全性更高,可进一步提高患者依从性。另外,研究结果显示,与常规超声诊断比较,心脏彩色多普勒超声诊断客观及主观评分更高($P < 0.05$);与常规超声诊断比较,心脏彩色多普勒超声诊断准确度、灵敏度、特异度更高($P < 0.05$)。结果表明,心脏彩色多普勒超声诊断不需要在患者静息状态下诊断,诊断局限性小,且该诊断方法更易操纵,患者更易接受。与常规超声诊断比较,心脏彩色多普勒超声诊断图像质量与诊断价值更高,有利于疾病临床诊断。但本次研究所纳入的样本量比较少,同时研究时间有限,会影响本次研究的准确性。为此,在今后的研究中需入选更多的样本量,适当延长研究时间,以便实现跟进一步的研究,为临床提供更有价值的影像学诊断。

综上所述,临床采用心脏彩色多普勒超声诊断阵发性心房颤动具有较高的诊断准确度、灵敏度与特异度,且辐射量小,图像质量高。因此,心脏彩色多普勒超声诊断值得推广和应用。

(下转第 570 页)

光滑; ③形态为砂粒状态且出现钙化, 原因在于砂粒体出现时可得知发生微钙化, 且临床研究发现结节型甲状腺肿瘤发生钙化的发生率明显低于 PCT 中的发生率。本次结果中, 观察组出现沙粒样钙化的比例为 60.00%, 且对其分析可发现存在多处钙化特点; ④颈部淋巴肿大, 但颈部淋巴结发生转移时会影响预后, 但对于多数 PTC 患者而言, 临床表现虽不明显, 但可轻易提升颈部发生淋巴结转移的可能性。结果中, 观察组颈部淋巴肿大其比例发生在 45.00%, 因此可说明术前行超声检查的重要性, 可在预后淋巴结的评估中占据重要作用。⑤血流丰富, 且特点以高速、高阻为主; 对于恶性肿瘤而言, 且声场速度是迅速的, 新生血管受滋养影响, 数量增量且管壁较薄, 结构也存在一定异常, 肌层缺乏, 故而极可能发生为动静脉瘘。因此, 检查时病灶区动脉血流会呈现相应丰富的血液供应。综合以上可得知, 采用彩色多普勒对甲状腺血流供应呈现特征客观反映, 其中检测过程中, 会以病变区血流 RI、最高流速、彩色血流信号的分布情况为对其疾病鉴别诊断的临床依据^[5]。从本次结果分析, PTC 有高速、高阻的特征, 甲状腺良性结节的 (PSV) 与 (RI) 不及 PTC。而从表 1 数据可知, PTC

血液存在供应丰富特点, 分布以Ⅲ型为主, 但甲状腺性病变是以其他两种类型分布为主, 因此在诊断中, 临床可依据血流分布的参数与状态作为评价标准。

综上, PTC 高频彩超表现有着一定的特异性, 采用多项指标的综合分析, 可为临床提供正确依据, 协助医师展开进一步治疗措施。

参考文献

- [1] 卜锐, 杨娜, 夏春娟, 等. 高频超声术前诊断甲状腺乳头状癌患者颈部转移性淋巴结 [J]. 中国医学影像技术, 2019, 35(01): 55-58.
- [2] 陆英慧, 刘惠丽, 段亚杰. 高频超声对甲状腺乳头状癌及颈部淋巴结诊断及手术方式选择的价值 [J]. 实用癌症杂志, 2020, 218(05): 105-108.
- [3] 谷浩. 彩超联合组织弹性成像在甲状腺结节诊断中的对比研究 [J]. 中国实用医药, 2019(8): 64-65.
- [4] 刘雨洋, 王霞, 高晓军. 超声造影联合弹性成像诊断甲状腺微小乳头状癌的价值探析 [J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(22): 73-75.
- [5] 许敏, 侯江平, 喻峰. 高频超声、CT 诊断甲状腺乳头状癌的价值 [J]. 中国继续医学教育, 2019, 011(008): 84-87.

(上接第 555 页)

参考文献

- [1] 芮春平, 刘佳. 超声弹性成像联合超声造影在鉴别原发性及转移性肝癌中的应用 [J]. 影像科学与光化学, 2019, 37(004): 371-377.
- [2] Della Pepa G M, Sabatino G, Sturiale C L, et al. Integration of Real - Time Intraoperative Contrast - Enhanced Ultrasound and ColorDoppler Ultrasound in the Surgical Treatment of Spinal Cord Dural ArteriovenousFistulas [J]. World Neurosurgery, 2018, 112(1): 138-142.
- [3] 马超, 王辉山, 韩劲松, 等. 心脏瓣膜假体植入和外科消融迷宫手术治疗瓣膜病合并心房颤动 [J]. 中国组织工程研究, 2020, 024(028): 4580-4587.
- [4] Cosentino I O, Balara M F A, Arashiro E K N, et al. Hormonal protocols for early resynchronization of ovulation in ewes: The use of progestagens, eCG, and inclusion of

early pregnancy diagnosis with color Doppler ultrasound [J]. Theriogenology, 2019, 133(2): 113-118.

- [5] 李晓红, 胡亚民, 刘丽娜, 等. 心房颤动患者血清炎症指标的意义及其对合并左心耳血栓形成的预测价值 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2018, 1(3): 278-282.
- [6] 杨延皓, 李恩源, 黄正楷, 等. 彩色多普勒超声血流参数在移植肾动脉狭窄诊断中的应用价值 [J]. 南京医科大学学报: 自然科学版, 2019, 039(004): 585-588.
- [7] Rafailidis V, Chrysogonidis I, Xerras C, et al. A comparative study of color Doppler imaging and contrast - enhanced ultrasound for the detection of ulceration in patients with carotid atherosclerotic disease [J]. European Radiology, 2019, 29(4): 2137-2145.
- [8] 黄丹青, 张连仲, 崔存英, 等. 经食管实时三维超声心动图在非瓣膜性房颤患者中 - 重度二尖瓣反流中的应用价值 [J]. 中国超声医学杂志, 2018, 034(012): 1095-1098.