

论 著

CT、超声引导下进行
腹腔神经节阻滞的应用
价值探讨汤 蓓* 张 玲 张 骞
何冠南 蒋 琴

四川省妇幼保健院超声科 (四川成都 610031)

【摘要】目的 分析CT、超声引导下进行腹腔神经节阻滞的应用价值。方法 回顾分析本院2017年1月至2019年8月进行腹腔神经节阻滞手术患者40例。随机分为CT引导和超声引导各20例。观察图像表现, 对患者在CT和超声引导下腹腔神经节阻滞手术止痛率以及并发症(血压降低、局部疼痛、腹泻)情况。结果 患者在CT和超声引导下腹腔神经节阻滞手术后肢体效果均为100%($P>0.05$)。CT和超声引导下腹腔神经节阻滞手术不良情况分别为20.00%(4/20)、10.00%(2/20)比较差异无统计学意义($P>0.05$)。所有不良反应情况在得到正确处理后均被缓解。结论 CT、超声引导下进行腹腔神经节阻滞手术, 均有较高的临床应用价值, 在临床使用中医生可根据患者个人情况进行合适引导方法选择。

【关键词】CT; 超声; 腹腔神经节阻滞; 应用价值

【中图分类号】R445.3; R323.3

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.05.049

Application Value of Surgery of CT-guided or Ultrasound-Guided Celiac Plexus Neurolysis

TANG Bei*, ZHANG Ling, ZHANG Qian, HE Guan-nan, JIANG Qin.

Department of Ultrasound, Sichuan Maternal and Child Health Hospital, Chengdu 610031, Sichuan Province, China

ABSTRACT

Objective To analyze the application value of surgery of CT-guided or ultrasound-guided celiac plexus neurolysis. **Methods** The data of 40 patients with surgery of celiac plexus neurolysis from January 2017 to August 2019 were retrospectively analyzed. They were randomly treated with CT guidance and ultrasound guidance, 20 cases in each group. Image features were observed. The analgesic rate and complications (reduction of blood pressure, local pain, diarrhea) of patients treated with surgery of CT-guided or ultrasound-guided celiac plexus neurolysis were compared. **Results** The effect of body of the patients treated with surgery of CT-guided or ultrasound-guided celiac plexus neurolysis was 100% ($P>0.05$). The ratio of adverse reaction in surgery of CT-guided or ultrasound-guided celiac plexus neurolysis was 20.00% (4/20) and 10.00% (2/20), respectively, and the difference was not statistically significant ($P>0.05$). All adverse reactions were alleviated after patients were properly treated. **Conclusion** The surgery of CT-guided celiac plexus neurolysis and surgery of ultrasound-guided celiac plexus neurolysis both have high clinical value. In clinic, doctors can choose appropriate guidance methods according to their individual circumstances.

Keywords: CT; Ultrasound; Celiac Plexus Neurolysis; Application Value

腹腔神经节阻滞术为缓解或基础上腹顽固性疼痛的有效方法, 其有效率在80%以上, 特别是在上腹部恶性肿瘤癌症患者晚期出现癌性疼痛时适用, 如腹腔脏器肿瘤转移性内脏疼痛、腹腔血管痉挛性疼痛、良性内脏神经痛等^[1]。腹腔神经丛与第一腰椎水平, 腹主动脉上方, 并在腹腔动脉和肠系膜上动脉根部围绕。一般认为, 在腹腔内脏痛觉纤维是经过腹腔神经丛并伴随内脏大神经传入脊髓, 在以往手术中常使用盲穿或进行手术泡芙后直视穿刺, 但次方法创伤大, 出现瘫痪、软瘫等并发症发生率高达12%^[2-3]。由此可见选择合适的方法进行腹腔神经节阻滞对患者影像重大。近年来随着影像学技术的不断发展, CT、超声、X线等引导下进行腹腔神经节阻滞在临床上逐渐使用, 其原理是使用化学药物注射到腹腔神经以到阻滞神经、缓解疼痛的作用, 而有效缓解各种原因所带来的腹部疼痛, 特别对于胰腺癌晚期腹痛患者^[4]。因此, 本文旨在分析CT、超声引导下进行腹腔神经节阻滞的应用价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾分析本院2017年1月至2019年8月进行腹腔神经节阻滞手术患者40例。男性患者31例, 女性患者9例, 年龄45~78岁, 平均年龄为(60.25±3.26)岁。随机分为CT引导和超声引导各20例。其中胃癌患者12例、结肠癌13例、胰腺癌6例、原发性肝癌9例。所有患者均为癌症晚期, 有腹膜淋巴结转移, 出现腹部疼痛情况, 由于副作用等原因不继续使用一般止痛方法。

纳入标准: 影像学资料和临床资料完整; 无碘试剂过敏史; 患者均签署知情同意书。排除标准: 注射部位有感染者; 临床资料不完整等患者; 肝肾功能异常者; 患者不能正常合作者; 有出血倾向患者; 全身状态过于衰竭患者。

1.2 方法

1.2.1 CT引导下进行腹腔神经节阻滞 阻滞方法: 双侧后路隔脚前阻滞。患者体位选择: 仰卧位。检查仪器选用西门子64排多层螺旋CT进行扫描。扫描前准备: 检

【第一作者】汤 蓓, 女, 主治医师, 主要研究方向: 医学影像介入超声诊断。E-mail: 20885699@qq.com

【通讯作者】汤 蓓

查前患者身上所有影响扫描的金属异物需进行排除。扫描参数：管电压120kV，管电流180~220mA，扫描层厚及层距均为0.5cm，螺距为1.0。扫描范围：T12-L1水平间进行薄层扫描。阻滞治疗区域：肠系膜上动脉根部与腹腔干之间。进行常规消毒、局麻后进行手术。在治疗结束后在进行CT扫描，对弥散效果进行观察，并要求患者在术后俯卧2h再俯卧10h。并给患者相应术后治疗。

1.2.2 超声引导下腹腔神经节阻滞 术前准备：禁食最少8h，并进行普鲁卡因皮试，在术前30min肌注10mg安定。仪器选择：德国西门子公司，高频彩色多普勒超声检查仪。探头：探头频率设置为4.0MHz。体位选择：患者平躺与检查床上，取仰卧位。扫描部位：腹部。确定进针点和刺入路径后对局部皮肤进行消毒和局麻后进行手术。手术完成后患者需进行最少15min观察，无异样即可，当天需禁食。

1.3 观察指标 观察图像表现，对患者在CT和超声引导下腹腔神经节阻滞手术止痛率以及并发症(血压降低、局部疼痛、腹泻)情况。止痛率使用本院自制问卷表进行统计。有效：疼痛完全消失；显效：疼痛得到缓解/减轻；无效：疼痛较手术前无减轻。止痛率=(有效+显效)/总例数×100%。

1.4 统计学方法 本研究数据均采用SPSS 23.0软件进行统计分析，计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述；计数资料通过率或构成比表示，并采用 χ^2 检验；以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 患者在CT和超声引导下腹腔神经节阻滞手术止痛率比较 患者在CT和超声引导下腹腔神经节阻滞手术后肢体效果均为100%，比较差异无统计学意义($P>0.05$)，见表1。

表1 患者在CT和超声引导下腹腔神经节阻滞手术止痛率比较[n(%)]

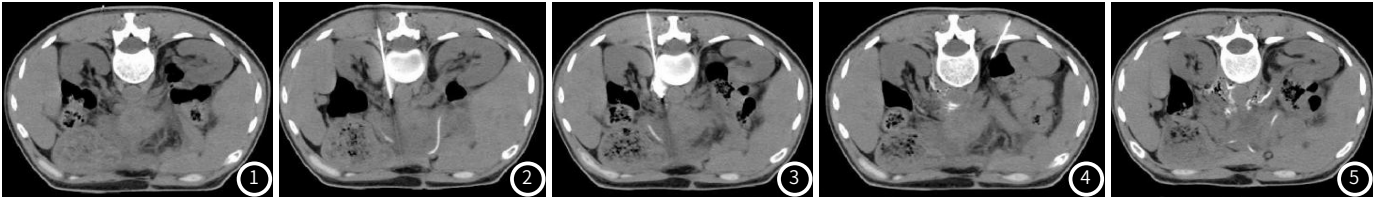
组别	有效	显效	无效	止痛率
CT引导(n=20)	15(75.00)	5(25.00)	0	100(100.00)
超声引导(n=20)	17(58.00)	3(15.00)	0	100(100.00)
χ^2				1
P				0.000

2.2 CT和超声引导下腹腔神经节阻滞手术不良情况比较 CT和超声引导下腹腔神经节阻滞手术不良情况比较差异无统计学意义($P>0.05$)，见表2。所有不良反应情况在得到正确处理后均被缓解。

表2 CT和超声引导下腹腔神经节阻滞手术不良情况比较[n(%)]

组别	局部疼痛	血压降低	腹泻	总发生率
CT引导(n=20)	4(20.00)	0(0.00)	0(0.00)	4(20.00)
超声引导(n=20)	1(5.00)	1(5.00)	0(0.00)	2(10.00)
χ^2				0.784
P				0.376

2.3 病例分析 典型病例影像分析结果见图1~图5。



患者，男，57岁。MSCT图像：图1 为穿刺前定位；图2 穿刺进针；图3 到靶区后注入造影剂+多卡因进行药物追踪弥散情况；图4 从对侧进针；图5 药物在腹腔神经丛弥漫性良好，有止痛效果。

3 讨论

在胰腺癌和慢性胰腺炎晚期患者中常会出现顽固性腹痛，在目前对于中、重度癌性疼痛治疗药物首选是吗啡，可起到明显的镇静作用，且在消除疼痛同时也能减少疼痛带来的不良情绪^[5]。即使如此在吗啡缓解患者疼痛同时还会带来不耐受和恶心、呕吐、嗜睡、呼吸抑制等不良反应情况，使患者无法坚持接受治疗^[6]。而对于吗啡不耐受患者镇痛效果也不理想。而以往手术治疗无引导措施下进行手术，术后并发症高手术成功率低，而随着CT、超声、X线等影像学应用，逐渐解决了这一问题^[7]。

腹腔神经位置小而深，其解剖位置恒定，通过腹部穿刺是很难达到精准的定位的，使用影像学方法检查患者腹部可对患者腹腔动脉基本情况有所了解^[8]。在本文中主要使用CT、超声进行手术引导。在CT引导下进行腹腔神经阻滞手术，在针尖处于腹腔干附近的神经丛内，所注射的试剂有较好的弥漫性，也能获得较好的效果，但如果针尖不能达到正确间隙，或出现间隙被堵死的情况，其治疗效果就会不理想^[9-10]。使用

腹部超声进行引导可对患者腹腔动脉及临近组织结构清楚显示，可精确定位神经节。国内外均有报道研究CT引导腹腔神经节阻滞手术治疗胰腺癌疼痛，利用CT高分辨率的优势，可清楚了解患者组织空间结果及密度，将后腹膜解剖结构胰腺、腹腔干、肠系膜上动脉等清楚显示，也可观察针尖位置以确定定位的精准，对后续阻滞弥散剂情况也能进行反馈^[11]。且穿刺途径选择较多，在临床上应用较为广泛^[12]。但在其手术中由于进针时并不能进行观察，出现针尖偏离等情况需要进行重新进针。且CT辐射对患者和医生均有伤害。使用超声引导治疗，对患者和医生来说均无辐射影响，针尖能准确的到达腹腔动脉干周围间隙内，止痛效果好^[13]。但是需要引起注意的一点是在入路为前路径时不能穿过小网膜、胰腺等，可能会导致胰腺损伤出现胰腺炎。所以在治疗中进针多选择腹壁前，可避免此种情况出现^[14]。超声检查可有多切面、实时和立体定位的优点，安全性较高，且操作方式比CT引导简便，无辐射伤害，降低了患者危险性和痛苦。在本研究中，患者在CT和超声引导下腹腔神经节阻滞手术后肢体效果均为100%，比较差异无统计学意义($P>0.05$)。在术后不良情况比较也无差异

($P>0.05$)。说明CT和超声引导均能为腹腔神经节阻滞手术治疗停供精准神经节定位,可提高患者治疗效果和减少患者治疗危险性,但从以上分析来看本研究认为超声引导更实用与胰腺癌患者手术治疗^[15]。

综上所述,CT、超声引导下进行腹腔神经节阻滞手术,均有较高的临床应用价值。在临床使用中医医生可根据患者基本情况选择合适引导方法选择。

参考文献

- [1] 颜君,周国华,余细球.慢性末端回肠炎的临床内镜特点及疗效分析[J].职业卫生与病伤,2017,32(5):292-296.
- [2] 杨沁平,吴春晓,施亮,等.上海市2002-2006年胰腺癌人群生存状况研究[J].上海预防医学,2017,29(2):114-119.
- [3] 宋丽良.疼痛评估电子记录模板在胰腺癌切除术后患者术后疼痛管理中的应用[J].保健医学研究与实践,2018,15(5):83-85.
- [4] 曹静,周鹏飞.hsa-miR-195-5p靶向血管内皮生长因子A对人胰腺癌PANC-1细胞侵袭和迁移的调控作用[J].医学分子生物学杂志,2018,15(5):278-282.
- [5] 申海燕,申文,袁燕.CT引导下背根神经节阻滞治疗带状疱疹后神经痛的疗效观察及对IL-6的影响[J].中国疼痛医学杂志,2016,22(11):828-832.
- [6] 高志玲,徐菲,吴凡,等.超声引导下经皮腹腔穿刺置管引流术在肝胆外科手术后胆漏形成腹腔积液治疗中的应用[J].临床肝胆病杂志,2017,33(10):1966-1968.
- [7] 常献,任中武,刘长利,等.选择性神经根阻滞在非典型腰椎间盘突出症微创手术中的应用[J].中国骨与关节损伤杂志,2018,33

(5):39-41.

- [8] 关晓峰,钟健,王翔,等.CT联合实时超声引导行经后腹腔镜穿刺活检术诊断肾上腺淋巴瘤1例并文献复习[J].现代泌尿生殖肿瘤杂志,2016,8(5):296-297.
- [9] 李志强,崔立刚,李水清,实时超声-CT融合成像引导腰骶神经根阻滞治疗的临床研究[J].中国超声医学杂志,2017,33(5):456-458.
- [10] 吴云,金啸,叶松.超声引导下髂腹股沟及髂腹下神经阻滞联合腹直肌鞘阻滞在腹腔镜小儿疝高位结扎术中的应用[J].医药导报,2018,37(8):973-976.
- [11] 蔡强,高美玲,王斌,等.右美托咪定联合超声引导下神经阻滞对腹股沟区手术患者血流动力学、免疫功能及皮质醇水平的影响[J].海南医学院学报,2018(1):1471-1474.
- [12] 葛巍巍,项和平,李贺,等.超声及CT引导下穿刺置管引流术的个体化治疗方案在急性胰腺炎治疗中的应用[J].安徽医药,2017,21(6):1069-1072.
- [13] 周先科,陈君,唐媛,佚名.超声引导下椎旁神经阻滞复合右美托咪定麻醉在经皮肾镜碎石取石术中的应用[J].微创泌尿外科杂志,2018,7(3):25-26.
- [14] 谢可越,马建兵,徐强,等.CT引导下不同浓度罗哌卡因硬膜外阻滞治疗带状疱疹性神经痛的效果[J].中华医学杂志,2017,97(48):3783-3786.
- [15] 魏会霞,龚兴瑞.超声引导下竖脊肌平面神经阻滞麻醉联合全身麻醉在腹腔镜下全子宫切除术中的应用效果[J].广西医学,2018,40(19):40-42.

(收稿日期:2019-10-01)