

# 臂丛神经阻滞麻醉的应用进展分析

张汉方

隆林各族自治县中医医院 广西百色 533400

**【摘要】**近年来诸多学者对臂丛神经阻滞麻醉提出了一定研究,不断提出新的意见与技术,丰富了临床麻醉方法,为麻醉增加了新的选择性,提高患者整体麻醉效果。臂丛神经阻滞不仅适合手术麻醉,更适合部分疾病的治疗与术后镇痛,作为臂丛麻醉方式,并发症较少喙突下臂丛麻醉,通过联合神经刺激仪与超声具有一定的优越性与实用性。相比传统喙突下臂丛麻醉,改良法并发症少,且成功率较高。

**【关键词】**臂丛神经阻滞;麻醉;超声

**【中图分类号】**R614

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**2095-9753 (2020) 05-174-02

臂丛神经主要是由第5-8颈神经与第1胸神经前支的大部分纤维发出,偶尔会出现第4颈神经前支参与,最后合成三束,发出数条神经,支配整个上肢运动与上肢感觉,在根干股束中有多条神经发出,并到达对应的部位,支配对应的部位<sup>[1]</sup>。臂丛阻滞术根据体表解剖标识定位,并结合神经异感,利用神经刺激仪,通过超声引导确定神经位置与穿刺深度。随着超声设备的广泛应用与引导,超声引导周围神经阻滞已经在临床获得广泛应用。相关研究证实了超声引导技术应用,能够提高麻醉成功率,减少并发症出现<sup>[2]</sup>。本文通过综述臂丛神经阻滞麻醉应用情况,报道如下。

## 1 神经根入路

穿刺部位为胸锁乳突肌后缘,垂直进针到第7颈椎横突尖第一次给药,推针1cm,再向下进针麻醉,由于神经根位置较深,不同患者之间会存在一定差异,神经根分布相对分散,阻滞效果并不良好,使得成功率较低,且操作要求高,因此临床并不经常使用<sup>[3]</sup>。

## 2 肌间沟入路

肌间沟入路是被称为颈路臂丛阻滞,患者在去枕仰卧位后,上肢需要贴紧身体,暴露颈部胸锁乳突肌,在胸锁乳突肌锁骨头后缘触及前斜角肌,两肌之间为斜角肌间隙。在肌间隙向下能够触及肩胛舌骨肌,肌间沟处肩胛舌骨肌上缘为穿刺点<sup>[4]</sup>。针尖与皮肤垂直穿刺,在寻找到异感或碰到横突后,回抽无脑脊液与血液,可注入局麻药。注射药物后可使用手指压迫穿刺点上部肌间沟,迫使药液向下扩散,防止药物向上引起硬膜外麻醉,但需要注意进针深度与方向。穿刺成功的关键就在于穿刺点需要准确定位,对于颈项粗短或肥胖患者,解剖并不清楚,穿刺点定位不够准确,传统定位更加困难<sup>[5]</sup>。肌间沟入路的阻滞部位主要位于部分神经根汇合处,该处神经分布,药物会难弥散完全,其阻滞效果相比锁骨上入路更加困难。适合上肢与肩部患者,但由于穿刺部位容易感染出血,肌间沟处臂丛神经周围结构较为复杂,会邻近多种重要结构,因此需要注意<sup>[6]</sup>。

## 3 锁骨上入路

在前中斜角肌肌间沟的最低点,可触及锁骨下动脉搏动,在该搏动点的外侧,朝下肢方向沿中斜角肌的内侧缘进针<sup>[7]</sup>。在进针后出现异感,回抽无血可注入局麻药。此处臂丛神经位于神经根汇合处,因此该位置阻滞效果较好<sup>[8]</sup>。由于肺尖位于锁骨中内1/3上方2-3cm,该方法阻滞会伤害到肺尖,造成气胸,患者病情较为严重情况,因此临床使用较少。但

由于超声技术不断发展,诸多医院已经开始了该项技术,能够降低并发症发生率,并提高麻醉效果,适合手术镇痛,且麻醉效果相比超声引导下效果更佳<sup>[9]</sup>。有学者通过对比,传统肌间沟入路联合尺神经阻滞与传统锁骨上入路得麻醉情况,两者之间的麻醉效果差异并不大,锁骨上入路出现横膈肌轻瘫可能较小;但出现气胸几率较大<sup>[10]</sup>。

## 4 锁骨下喙突入路

喙突是肩胛骨上缘外端的屈指状突起,不会受到体重的限制,体表定位准确,并无特殊体位要求,位置更加集中<sup>[11]</sup>。因此注入同样容量的局麻药物,经过此处相比腋路注入阻滞范围更加反应,效果也更加良好。但容易出现一定并发症,包括脑血管损伤、腋神经损伤、气胸等。有学者指出,在传统喙突下臂丛阻滞基础上,根据臂丛神经体表投影,可对穿刺点进行修正,风险更小,且并发症出现较低,效果更加良好,适合临床<sup>[12]</sup>。改良法喙突下臂丛阻滞,能够减少损伤胸膜,但气胸仍存在穿刺较深、偏内的操作,由于臂丛神经在于喙突下包绕腋血管,穿刺深度较深,容易误入血管,但进针深度小于6cm,可避免误入血管。

## 5 腋路

腋窝是上臂内侧与胸壁外侧间的四棱椎体,该处腋窝内包含腋动脉、腋静脉及臂丛的各个主要分支<sup>[13]</sup>。腋路阻滞的方法主要在于腋窝触及腋动脉搏动最为明显处,穿刺针与动脉呈20°-30°夹角缓慢推进,直到出现刺破,表明针尖已刺破腋窝血管神经鞘,在针尖进入腋窝后延腋动脉推进5mm,松开针头,回抽无血,可注药。由于该处神经阻滞属于神经分支,想要广泛的阻滞效果,需要进行多处神经阻滞,需要加大麻醉用量,延长操作时间,增加了误穿血管的风险。

## 6 小结

由于神经根位置较深,不同患者之间容易存在一定差异,神经根分布相对分散,使得阻滞效果不佳,并发症较多,操作要求较高等原因,使得临床应用较少。随着神经磁刺激仪器与超声引导的引入,臂丛神经麻醉各阻滞方法操作更加简单,并发症较少,成功率较高,整体麻醉效果更加理想。

## 参考文献:

[1] 上官扬琴, 吴论, 彭学强等. 右美托咪定复合咪达唑仑在B超引导下小儿臂丛神经阻滞麻醉中的应用[J]. 山东医药, 2020, 60(2):59-61.

[2] 杨亚雯, 金晓菲, 朱国汉等. 不同浓度罗哌卡因用于

(下转第177页)

健康知识,提高患者的满意度和依从性。

### 5 小结

传统的健康教育多以口头宣教为主,由于受教育程度的限制,取得的效果并不突出。随着多媒体的应用,护理人员在健康教育工作中可采取多种方式进行宣教,同时结合患者的个性化差异进行针对性的指导,促使患者更加深入、全面、便捷地获取健康知识,以提高患者的依从性;同时健康教育不仅仅局限于对防治疾病的指导,同时还从患者的生理、心理、社会、精神多方面出发,帮助患者改善不良的心理状态。健康教育的实施不仅满足患者对健康知识的需求,对于提高患者的自我保护意识、促进体检、促进疾病预后及改善医患关系均具有重要作用。在今后的工作中,应充分利用多媒体的便捷性,强调人文关怀,为患者提供更具有针对性的健康教育<sup>[8]</sup>。

### 参考文献:

[1] 边志艳,张榆霞.医护合作健康教育对妇科恶性肿瘤患者焦虑抑郁及负性心理影响研究[J].山西医药杂志,2020,49(3):365-367.

[2] 邓志雄.快速康复外科护理协同健康教育对妇科围术期康复效果的影响[J].国际护理学杂志,2020,39(4):743-745.

[3] 贾晓燕,王怡.强化健康教育对子宫肌瘤患者围术期认知水平及生活质量的影响[J].中国妇幼保健,2020,35(8):1374-1377.

[4] 牟燕,陈英.格林式健康教育在宫颈癌早期筛查中的应用价值[J].中国妇幼保健,2020,35(7):1184-1186.

[5] 闫放,陈碧霄,张雅静.基于信息-知识-信念-行为模式的护理干预对多囊卵巢综合征患者的影响[J].护理实践与研究,2019,16(23):103-106.

[6] 何小桂.健康教育路径对妊娠期糖尿病患者分娩结局与并发症的影响[J].护理实践与研究,2019,16(5):79-82.

[7] 刘冰,李咏,段爱红,等.医护协同健康教育模式在有生育需求子宫肌瘤剔除术患者管理中的应用[J].北京医学,2016,38(11):1235-1237.

[8] 许巧珍,陈兆霞.基于微信群主导的授权教育对肺结核患者健康行为及自我效能的影响[J].医学临床研究,2018,35(12):2382-2384.

(上接第174页)

超声引导下锁骨上臂丛神经阻滞麻醉中的阻滞效果及对心机的影响[J].临床和实验医学杂志,2018,17(21):2342-2345.

[3] 黄星星,肖建平,郭观华等.肌间沟臂丛神经阻滞麻醉复合氯胺酮麻醉在小儿手外伤手术中的应用价值[J].吉林医学,2020,41(2):400-401.

[4] 夏闰涛,蔡红刚,王义琛等.经皮超声引导锁骨上臂丛神经阻滞麻醉对尺桡骨双骨折患者术后疼痛程度及并发症的影响[J].中国医刊,2019,54(11):1219-1222.

[5] 张联,张华.老年桡骨远端粉碎性骨折患者术中B超引导下臂丛神经阻滞麻醉的效果观察[J].广西医科大学学报,2018,35(5):696-699.

[6] 袁志军,傅文敏,周盼等.右美托咪定用于臂丛神经阻滞麻醉上肢手术的效果及对患者认知功能的影响[J].中国医院用药评价与分析,2017,17(11):1520-1521,1524.

[7] 梁文才.喉罩全麻联合臂丛神经阻滞麻醉在合并心血管疾病老年患者上肢手术中的应用[J].医学临床研究,2018,35(6):1059-1061.

[8] 刘涌.超声引导定位行臂丛神经阻滞麻醉与传统解剖定位行臂丛神经阻滞麻醉对上肢手术患者麻醉效果的比较研究[J].山西医药杂志,2017,46(6):694-696.

[9] 孙梅,顾仕贤,王庆宝等.右美托咪定联合地佐辛辅助超声引导臂丛神经阻滞麻醉用于上肢骨折手术的疗效观察[J].组织工程与重建外科杂志,2019,15(5):349-351,355.

[10] 袁清华,郭钦,陈胜等.超声及神经刺激仪引导下双侧腋路臂丛神经阻滞麻醉的疗效及安全性研究[J].现代中西医结合杂志,2019,28(5):546-549.

[11] 左晓春.罗哌卡因联合利多卡因对超声引导下腋路臂丛神经阻滞麻醉的临床效果观察[J].中国医刊,2018,53(12):1377-1379.

[12] 黄文军.肌间沟联合腋路臂丛神经阻滞麻醉对术中止血带反应效果的随机对照评价[J].医学理论与实践,2016,29(7):906-908.

[13] 惠永岗,赵树立,胡丁于等.超声引导下臂丛神经阻滞麻醉在危重患者上肢骨科手术中的应用效果[J].临床医学研究与实践,2020,5(6):105-107.

(上接第175页)

[1] 薛艳珍,周奇志.有晶状体眼后房型人工晶状体植入术后UBM与前节OCT测量拱高一致性比较[J].中华实验眼科杂志,2019,37(4):287-291.

[2] 许建峰,国媛媛,张晓娜,等.UBM和前节OCT在外伤性睫状体脱离诊断中的对比研究[J].临床眼科杂志,2018,26(3):227-229.

[3] G. Iwaoka. Investigating UBM Degradation Products as a Possible Therapeutic Treatment for Regenerative Medicine using a P19 Cell Model[J]. Microscopy and Microanalysis, 2012, 18(S2):284-285.

[4] 李飞,陈力,郝晓军,等.晶状体悬韧带长度对高度近视白内障术后人工晶状体稳定性的影响研究[J].临床眼科杂志,2020,28(2):125-128.

[5] 毕延峰.用UBM观察硅油取出术后眼前节变化[J].中国医学工程,2015,23(1):53.

[6] 王奇.全景超声生物显微镜眼压测定对硅油乳化取出术后的疗效观察[J].黑龙江科技信息,2015,38(19):6.

[7] 李爱林,郭黎霞,吕爱国,等.急性闭角型青光眼睫状体解剖特征的测量分析[J].眼科,2019,28(1):29-33.

[8] 黄婷,秦宇,曲勃.AS-OCT、Lenstar、UBM测量中央角膜厚度的结果比较[J].中国医科大学学报,2018,47(2):123-127.

[9] 赵新华.超声生物显微镜在闭角型青光眼合并白内障临床治疗中的应用价值[J].中国数字医学,2020,15(4):105-107,102.

[10] 楚莹莹,杨潇远,朱海燕,等.急性闭角型青光眼慢性期行青光眼白内障联合术后房角功能观察[J].中华眼视光学与视觉科学杂志,2020,22(1):8-13.