

参考文献

- [1] Kim BS, Kim YW, Song EK, et al. Simultaneous bilateral quadriceps tendon rupture in a patient with chronic renal failure[J]. Knee Surg Relat Res, 2012, 24(1):56-59.
- [2] Horas U, Ernst S, Meyer C, et al. Simultaneous rupture of a patellar tendon and contralateral quadriceps tendon[J]. Unfallchirurg, 2006, 109(9):801-804.
- [3] Neubauer T. Simultaneous and spontaneous bilateral quadriceps tendons rupture[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2014, 93(1):97-98.
- [4] Neubauer T, Wagner M, Potschka T, et al. Bilateral, simultaneous rupture of the quadriceps tendon: a diagnostic pitfall? Report of three cases and meta-analysis of the literature[J]. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2007, 15(1):43-53.
- [5] Rysavy M, Wozniak A, Arun KP. Spontaneous and simultaneous quadriceps and patella tendon rupture in a patient on chronic hemodialysis [J]. Orthopedics, 2005, 28(6):603-605.
- [6] 施卫东, 高懋峰, 刘凌, 等. 尿毒症并发双侧股四头肌肌腱断裂一例报告[J]. 中华骨科杂志, 2012, 32(6):604-605.

- [7] Noordzij M, Korevaar JC, Bos WJ, et al. Mineral metabolism and cardiovascular morbidity and mortality risk: peritoneal dialysis patients compared with haemodialysis patients[J]. Nephrol Dial Transplant, 2006, 21(9):2513-2520.
- [8] 李京, 李霞, 王怡. 帕立骨化醇治疗血液透析患者伴继发性甲状旁腺功能亢进的疗效观察[J]. 中国血液净化, 2019, 18(6):386-389.
- [9] Hawley CM, Holt SG. Parathyroid hormone targets in chronic kidney disease and managing severe hyperparathyroidism[J]. Nephrology (Carlton), 2017, 22(Suppl 2):47-50.
- [10] Bikkina RS, Chaljub G, Singh H, et al. Magnetic resonance imaging of simultaneous bilateral quadriceps tendon rupture in a weightlifter: case report[J]. J Trauma, 2002, 52(3):582-584.
- [收稿日期 2021-02-02][本文编辑 韦颖 韦所苏]

本文引用格式

王洁莲, 周静. 维持性血液透析患者并发双侧股四头肌肌腱断裂一例[J]. 中国临床新医学, 2021, 14(7):709-711.

超声引导下竖脊肌平面阻滞用于肩背部巨大肿块切除一例

· 病例报告 ·

宋晓乾, 郝磊

作者单位: 215400 江苏, 太仓市中医医院麻醉科

作者简介: 宋晓乾(1979-), 男, 医学硕士, 副主任医师, 研究方向: 临床麻醉, 超声引导下神经阻滞。E-mail: 27662280@qq.com

[关键词] 脂肪瘤切除术; 麻醉; 超声引导

[中图分类号] R 614 [文章编号] 1674-3806(2021)07-0711-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2021.07.17

1 病例介绍

患者, 女, 64岁, 74 kg, 因“发现颈后肿块10年”入院。诊断为“肩背部巨大脂肪瘤”, 拟在我院行肩背部巨大脂肪瘤切除术。患者术前一般情况可, 入院检查无明显异常, 超声显示: 脂肪层内见110 mm × 96 mm × 25 mm等回声团, 回声似脂肪, 边界清, 内未见血流信息(见图1)。体格检查: 心率(heart rate, HR)79次/min, 呼吸(respiratory rate, RR)16次/min, 体温(temperature, T)36.9℃, 血压(blood pressure, BP)159/96 mmHg, 血氧饱和度(saturation of pulse oxygen, SpO₂)97%。专科检查: 肩背部可扪及一肿块, 大致位于冈上肌位置, 大小约15 cm × 15 cm, 质中, 表面光滑, 边界尚清, 无触痛, 活动度可。术前访视发现

患者体型偏胖、血压偏高, 且手术方式为体表肿块切除术, 经科室讨论后, 拟定于单侧竖脊肌阻滞(erector spinae plane block, ESPB)联合麻醉监护(monitored anesthesia care, MAC)下行肩背部脂肪瘤切除术。患者入室后常规予BP、心电图(electrocardiogram, ECG)及SpO₂监测, 予2 L/min鼻导管吸氧, 开放上肢静脉, 予复方乳酸林格液补充禁食所致缺失量及生理需要量。调整体位使患者处俯卧位, 给予右美托咪定2 μg/(kg·h)持续泵注, 同时静脉缓缓注射地佐辛5 mg。在T₄水平充分消毒后, 使用高频超声探头, 频率设置在7 MHz, 予无菌探头保护套包裹, 在矢状位旁开棘突3 cm左右查找, 找到T₄和T₅横突外缘, 位于肿块内下缘, 避开肿块, 采用平面内进针

法,从探头下方向头端方向进针,针尖抵达横突后,回抽无血后,予0.2%罗哌卡因和0.5%利多卡因混合液共20 ml,观察到混合药液在竖脊肌下方向头端及向下尾端扩散(见图2)。阻滞15 min后用针刺法测试阻滞平面,发现疼痛消失平面在阻滞同侧达C₇~T₈,对侧疼痛消失平面在T₂~T₅,生命体征无明显波动。常规消毒、铺巾后准备手术,此时患者处于浅睡眠状态,可被轻声唤醒,OAA/S评分2分。手术划皮时患者仍处浅睡眠状态,没有任何疼痛感,当使用高频电刀分离肿块深部时,患者自述稍有痛感。予丙泊酚注射液20 mg静脉注射后,患者继续入睡,呼吸平稳,SpO₂和呼吸频率均没有任何变化,没有呼吸抑制的表现。彻底分离肿块,电刀完善止血,此期间没有加用任何局麻药,患者生命体征平稳,HR、BP、SpO₂没有明显变化,没有任何体动,缝皮前放置引流球时停止泵注右美托咪定。术毕患者在术者搀扶下坐起,予弹力绑带加压包扎,此时患者一般状态良好,视觉模拟(Visual Analogue Scale, VAS)评分0分,没有任何恶心呕吐等其他不适,测试麻醉平面跟术前基本相仿。术后2 h随访已经半坐床上开始少量进食流质食物, VAS评分0分。术后6 h随访患者精神状态良好, VAS评分0分。术后12 h随访,患者精神好, VAS评分0分。术后24 h随访,患者无任何不良反应, VAS评分1分,麻醉满意。

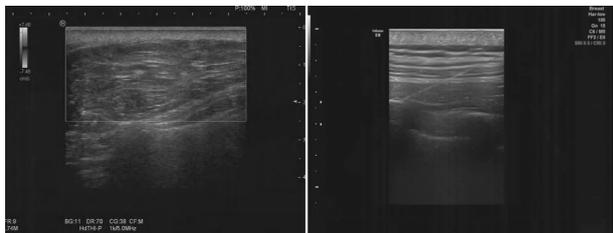


图1 入院脂肪瘤超声影像图 图2 穿刺时超声影像图

2 讨论

2.1 本例手术为肩背部巨大肿块,范围较广,且深部分离止血需要用到高频电刀,常规局麻方式无法满足手术需要,以往对于此类患者麻醉方式一般多采用全身麻醉气管插管术,麻醉复杂,对机体血流动力学、应激反应及认知等影响较大^[1],且费用昂贵。考虑此例患者为巨大脂肪瘤切除,手术比较小,故优先考虑较为方便的神经阻滞术。但是以往没有一种相对合适的神经阻滞技术可以应用于肩背部区域的手术。本例手术采用了 ESPB 术辅以 MAC 术来达到手术镇痛,从上述过程可以看出整个术中镇痛效果满意,生命体征平稳,术后疼痛评分较低,患者满意度高。

2.2 ESPB 在2016年由Forero等^[2]提出,作为一种新型的筋膜间隙阻滞,起初被应用于胸部病理性疼痛。目前对于 ESPB 有较多的研究,对于 ESPB 的效果存在一定的不确定性,所以还没有界定其明确的适应证,主要集中在乳腺外科、胸外科、心脏外科、腹部外科等领域,其中在胸外科应用较多,且大多用于术后镇痛^[3]。本例首次将 ESPB 应用于颈部巨大肿块切除术中麻醉镇痛,镇痛效果满意,避免了全身麻醉的使用,费用低,不良反应少。脊柱背部的感觉神经支配,起源于第一颈椎(C₁)到第五腰椎(L₅)脊神经背支,而T₁-T₁₂胸神经腹侧支延伸为相对应的肋间神经支配前外侧胸壁和腹壁。理论上认为,ESPB可以直接阻滞脊神经后支,并可以通过肋横突上韧带内等间隙扩散至椎旁等阻滞脊神经前支。但也有研究指出 ESPB 主要阻滞脊神经背支,很少扩散到脊神经腹侧支和肋间隙。有研究报道,ESPB相对于以往常用的椎旁阻滞和硬膜外阻滞,由于横突旁相邻没有重要的器官,发生血肿、神经损伤、气胸等风险小,穿刺安全性更高,血流动力学更加稳定^[4],并且对凝血等没有像椎管内阻滞那样严格的要求^[5]。ESPB单点注射扩散范围较广,可达到同侧胸骨旁至后背中线,而在本例 ESPB 阻滞中,我们发现在对侧也有部分感觉平面被阻滞,跟以往文献报道有所不同,具体机制不详。查找文献,分析其可能机制为局麻药通过潜在间隙少量地扩散至椎间孔和硬膜外腔所致^[6]。

综上所述,ESPB 作为近年来新出现的一项阻滞技术,可以安全地应用于肩背部区域的手术镇痛,避免了全身麻醉的一些不良反应,特别是对于老龄或VAS评分较高的患者,不失为一种较为安全的麻醉方式。如今加速康复外科与微创外科都是21世纪现代医学外科发展的重要方向^[7],如何有效降低应激,减少并发症,提高手术安全性也是我们考虑的重要目标。当然,目前我们还有待大样本的研究来证实 ESPB 的有效性和安全性。

参考文献

[1] 周勤,谢敏,黄建新. 超声引导下腰丛复合坐骨神经阻滞对老年髋部骨折患者血流动力学和应激的影响[J]. 中国临床新医学, 2019, 12(1): 54-56.

[2] Forero M, Adhikary SD, Lopez H, et al. The erector spinae plane block: a novel analgesic technique in thoracic neuropathic pain[J]. Reg Anesth Pain Med, 2016, 41(5): 621-627.

[3] 马丹旭,任惠龙,芮燕,等. 超声引导下单次竖脊肌平面阻滞对胸腔镜下肺叶切除患者静脉自控镇痛效果的影响[J]. 临床麻

醉学杂志,2017,33(10):965-967.

- [4] Bonvicini D, Giacomazzi A, Pizzirani E. Use of the ultrasound-guided erector spinae plane block in breast surgery[J]. *Minerva Anesthesiol*, 2017,83(10):1111-1112.
- [5] Hamilton DL, Manickam B. The erector spinae plane block[J]. *Reg Anesth Pain Med*, 2017,42(2):276.
- [6] Schwartzmann A, Peng P, Maciel MA, et al. Mechanism of the erector spinae plane block: insights from a magnetic resonance imaging study

[J]. *Can J Anesth*, 2018,65(10):1165-1166.

- [7] 付海清. 加速康复外科理念在老年髋部骨折患者围术期护理中的应用[J]. *中国临床新医学*,2017,10(11):1102-1104.

[收稿日期 2020-04-17][本文编辑 韦颖 韦所苏]

本文引用格式

宋晓乾,郝磊. 超声引导下竖脊肌平面阻滞用于肩背部巨大肿块切除一例[J]. *中国临床新医学*,2021,14(7):711-713.

护理研讨

目标导向循证护理在重症肺炎机械通气呼吸道管理中的应用效果观察

冯金玲, 何冰清, 郑惠文

作者单位: 524400 广东,湛江市廉江人民医院呼吸内科二区

作者简介: 冯金玲(1987-),女,本科学历,主管护师,研究方向:呼吸内科护理。E-mail:fengfuki@163.com

[摘要] **目的** 观察目标导向循证护理在重症肺炎机械通气呼吸道管理中的应用效果。**方法** 选择目标导向循证护理实施前(2019年9月至2019年12月)和实施后(2020年1月至2020年4月)收治的重症肺炎患者各40例,分别设为对照组与观察组。对照组接受重症肺炎常规护理,观察组在对照组护理的基础上应用针对呼吸道管理的目标导向循证护理干预,对两组干预后的各观察指标进行比较。**结果** 观察组重症肺炎患者干预后的呼吸道意外发生率与并发症发生率分别为2.50%和5.00%,对照组分别为20.00%和20.00%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组临床症状改善时间短于对照组,治疗总有效率高于对照组(97.50% vs 80.00%),差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 采用目标导向循证护理对重症肺炎机械通气患者施以呼吸道管理,可显著提高患者机械通气的安全性与有效性。

[关键词] 目标导向; 循证护理; 重症肺炎; 机械通气

[中图分类号] R 473.56 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2021)07-0713-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2021.07.18

重症肺炎是患者肺炎病情加重进展后所处的一种极端状态^[1-3],并发症多且严重程度较高^[4],因重症肺炎而走向多器官功能衰竭者屡见不鲜^[5],属于高致残致死性病种^[6-7]。应用优质呼吸道管理策略维持重症肺炎患者呼吸道顺畅,是提高重症肺炎抢救成功率与促进康复至关重要的护理环节^[8]。循证护理以其有效性与科学实证性而在护理领域获得认可并广泛应用,有关机械通气的科学优质循证护理研究结果已较多,但我们在临床实践中发现,一些通过循证手段制定的机械通气优质高效护理策略因落实度不够而使其优越性严重受限,如何提高循证护理方案在机械通气领域的落实度亟待解决。目标管理是指由管理者与被管理者双方共同参与制定的具

备高度可行性与具体、可客观衡量护理效果的管理方式,可促使护理人员在护理实践中以较好的自我控制行为来努力实现某一护理目标^[9]。为了提高重症肺炎患者的机械通气呼吸道管理质量,我们尝试采用目标导向循证护理对重症肺炎机械通气患者施以管理,效果较好,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择目标导向循证护理实施前(2019年9月至2019年12月)和实施后(2020年1月至2020年4月)收治于我院的重症肺炎患者各40例,分别设为对照组与观察组。对照组男23例,女17例,平均年龄为(55.36±8.14)岁,平均病程为(5.22±0.74)d,合并意识模糊、呼吸衰竭与心律失常者分别