

经超声引导下胸椎旁神经阻滞在胸腔镜手术中的护理配合

程志能 邓朝良 陈佛

(华中科技大学同济医学院附属武汉中心医院手术室 430014)

【摘要】目的 探讨超声引导下椎旁神经阻滞(PVB)复合全身麻醉在胸腔镜手术后镇痛效果的评价。方法 择期行胸腔镜术后的患者40例随机均分为二组:A组单纯全身麻醉,术后静脉自控镇痛;B组超声引导下PVB加复合全身麻醉。记录术后2、8、14、18和24h的VAS疼痛评分及镇痛相关并发症。结果 VSA评分少于A组($P < 0.05$)。结论 超声引导下PVB复合全身麻醉均能有效减轻胸腔镜患者术后疼痛感,术后镇痛效果好。

【关键词】超声引导;椎旁神经阻滞;镇痛;护理配合

胸外科手术往往创伤大,对呼吸及循环影响明显,术后病人常常因为疼痛而不敢咳嗽,造成肺不张或坠积性肺炎。而大剂量的镇痛药易引起恶心、呕吐、嗜睡等症状,因此,选择一种合适的止痛方法成为临床亟需解决的问题。椎旁神经阻滞(PVB)是将局部麻醉药注入椎间孔的脊神经附近从而阻滞该侧运动、感觉和交感神经,达到同侧躯体麻醉的效果的一种方法^[1]。与硬膜外神经阻滞相比,它仅阻滞手术侧躯体椎旁神经,对机体正常的生理影响轻微,传统的PVB是在盲探下操作,依靠体表定位及阻力变化来确定椎旁间隙,技术要求较高。目前超声引导技术已广泛运用于区域神经阻滞,可明显提高神经阻滞的成功率,降低并发症的发生。本研究拟运用超声实时引导胸椎旁神经阻滞,探讨其在胸腔镜术后镇痛效果及病人满意度。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择择期胸腔镜下肺叶切除的手术病人40例,其中男性病人27例,女性病人13例,年龄38—76岁;体重51—88Kg;身高155cm—183cm;术前无严重高血压、心肺疾病,凝血功能正常,背部局部皮肤无破损及感染,术后同意使用静脉镇痛泵的患者,随机分为A组20例,B组20例。

1.2 方法

1.2.1 操作方法 A组病人行单纯全身麻醉,B组病人行椎旁神经阻滞复合全身麻醉。术中PCIA泵的参数设置一致,术后均给予静脉自控镇痛泵,记录术后镇痛泵按压次数。

1.2.2 护理配合

1.2.2.1 心理护理 向患者简要讲解超声引导下神经阻滞的步骤和操作过程以及配合要点,消除患者的紧张情绪,特别强调操作时不可随便改变体位,以防损伤神经。

1.2.2.2 体位摆放 患者取术侧朝上的90度侧卧位,背部平床沿,头下根据患者胖瘦来垫合适高度的枕头,确保身体和头在同一水平线上,同时要求头尽量前伸,双手抱膝,以达到增加椎间隙的目的。

1.2.2.3 超声探头的处理 使用超薄内镜消毒薄膜(3M)包裹,包

裹时与麻醉师密切配合保持接触面的平整,否则会影响图像的显示。

1.2.2.4 穿刺时的配合 行椎旁阻滞时选择患侧胸4或胸5距脊柱中线1.5cm~2.0cm椎旁间隙为穿刺点,并作标记。局部常规1%碘伏消毒2遍,铺巾巾,在局部麻醉下使用20G局部麻醉针行局部麻醉后,超声探头与脊柱保持垂直,在待选穿刺点附近扫查,获得椎旁间隙图像后,于超声探头一侧进针,在超声实时引导下进针至椎旁间隙回抽无血和气后注入0.5%罗哌卡因12mL~15mL。注射完毕按压针眼片刻促进药物吸收,防止药液外渗,然后贴上3M薄膜后改平卧位。椎旁阻滞完成后当病人感觉阻滞区域感觉迟钝或麻木即开始行全身麻醉诱导。

1.2.3 观察指标 视觉模拟评分(VAS):于术后2h,6h,12h,18h和24h对病人进行安静状态下和咳嗽时镇痛评分,记录镇痛泵的按压次数,记录两组镇痛满意人数以及与穿刺有关的并发症。

1.2.4 统计学方法 计量资料以均数标准差($\bar{x} \pm s$)表示,用SPSS11.0统计软件进行统计分析。计数资料用Fisher精确概率法,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表一 两组病人手术时间、术中镇痛药用量、术后镇痛泵按压次数和镇痛泵满意度

组别	例数	手术时间 min	术中芬太尼用量 ug/kg	术后镇痛泵按压次数	镇痛满意度%
A组	20	152 ± 49	5.5 ± 1.6	25.9 ± 7.7	66
B组	20	177 ± 36	4.2 ± 1.1	14.2 ± 5.0	85
P		> 0.05	< 0.05	< 0.01	< 0.05

表二 两组病人术后不同时间安静状态下VAS评分比较

组别	例数	2h	6h	12h	18h	24h
A组	20	4.5 ± 1.3	5.0 ± 2.2	5.1 ± 2.0	3.3 ± 1.6	2.8 ± 0.9
B组	20	2.8 ± 0.8	2.3 ± 1.2	2.5 ± 0.9	2.2 ± 0.8	2.9 ± 0.7
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	> 0.05

表三 两组病人术后不同时间咳嗽状态下VAS评分比较

组别	例数	2h	6h	12h	18h	24h
A组	20	4.5 ± 2.1	5.0 ± 2.8	6.1 ± 2.0	4.3 ± 0.9	2.7 ± 1.7
B组	20	3.2 ± 1.4	3.8 ± 1.0	4.0 ± 0.9	3.8 ± 0.8	2.8 ± 0.9
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	> 0.05

3 讨论

根据本研究显示,身麻醉复合PVB用于开胸手术与单纯全身麻醉相比,术后病人疼痛明显减轻^[2],更有利于病人康复^[3]。随着超声技术在临床的应用,与以往盲探穿刺的各种阻滞方法比较,超声引导下椎旁神经阻滞提高了穿刺成功率缩短了操作时间与阻滞起效时间,降低了各种并发症的发生率。本研究在超声引导下,所有病人穿刺均一次成功,图像清晰可见避免了操作的盲目性。在操作中对体位的要求较高,护士应协助病人双腿并拢屈曲,两手抱膝,头部尽量向胸部屈曲使胸椎旁间隙张开,同时背部与手术床边缘平齐并与地面垂直安置好体位后护士立即站到病人的腹侧保护病人,防止其身体移动叮嘱病人穿刺期间避免打喷嚏、咳嗽等动作,直到穿刺成功超声探头采用超薄内镜消毒薄膜(3M)包裹取代过去碘伏消毒,避免碘伏消毒时产生气泡而影响图像的显示。3M薄膜大小与探头相仿,透明、超薄,能使图像更清晰地显示。操作中采用穿刺针贴着探头中部进针的平面内技术,进针过程中可通过超声显示屏实时观察,能更好地掌握进针的方向和深度,从而有效提高了穿刺成功率。本研究发现,B组病人镇痛药用量明显低于A组,B组

病人术后各时点VAS评分低于A组,病人满意度高于A组。而且研究表明,超声引导下能顺利地顺利完成相关椎段的椎旁神经阻滞,气胸、阻滞失败等并发症的发生率明显减低因此,超声引导下的椎旁神经阻滞应得到临床进一步的推广应用,为广大的胸科手术病人提供更为安全有效的围术期镇痛效果^[4]。

参考文献

- [1]平斯妍,刘丹彦.超声引导下胸椎旁神经阻滞的研究进展[J].现代临床医学.2016,4(12):34-36.
- [2]邱柳基,侯芝琦,罗德兴,等.胸椎旁神经阻滞在疼痛治疗中的应用进展[J].中国医药导报.2016,15(7)26-30.
- [3]马伯元,周春兰,张芳芳,等.超声引导下胸椎旁神经阻滞对食管癌手术患者应激反应的影响[J].世界最新医学信息文摘.2016,15(8):51-54.
- [4]卢静,蔡兵,兰志勋,等.单次胸椎旁阻滞联合持续胸椎旁阻滞在开胸肺叶切除术后的镇痛效果[J].临床麻醉学杂志.2015,34(8):16-20.