维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2005年第14卷第5期
J Regional Anat & Operative Surg, 2005, Vol. 14, No. 5

颈丛麻醉的应用解剖

易德保 （邵阳医学高等专科学校解剖教研室，湖南 邵阳 422000）

［摘 要］ **目的** 为临床麻醉医师提供有关颈丛麻醉的解剖学基础。**方法** 解剖观察成人尸体28侧（男18侧女10侧）颈前外侧区，以胸锁乳突肌锁骨头起点为A点，颞骨乳突的最低点为B点，颈丛浅支穿出胸锁乳突肌后缘范围中点定为O点，第4颈椎横突肋结节定为C_4，测量有关临床颈丛麻醉的6项数据。**结果** AB线的长度为（12.6±1.1）cm，OB的距离为（6.8±0.6）cm，C_4B的距离为（6.5±0.8）cm，SO的最短距离为（0.8±0.1）cm，SC_4的最短距离为（2.0±0.2）cm。**结论** 临床颈丛阻滞麻醉，进针部位应在胸锁乳突肌后缘距乳突最低点（6.8±0.6）cm处，进针的深度，颈丛浅支阻滞麻醉应为（0.8±0.1）cm，颈丛深支阻滞麻醉应为（2.0±0.2）cm。

［关键词］ 颈丛；麻醉；应用解剖
［中图分类号］ R323 ［文献标识码］ A ［文章编号］ 1672-5042(2005)05-0294-02

Applied anatomy of plexus cervicalis

YI De-bao (Department of Anatomy, Shaoyang Medical College, Shaoyang 422000, China)

Abstract: Objective To provide the anatomical data concerned with plexus cervicalis anaesthesia for the clinical anesthetist. **Methods** The lateral cervical area of 28 adult corpses, 18 male and 10 female, were dissected and 6 data concerned with clinical aesthesia through plexus cervicalis were measured with a ruler and a vernier caliper. The collarbone head of sternomastoid muscle was named as A, the lowest point of mastoid process of temporal bone as B, the midpoint of plexus cervicalis superficial branch out of posterior margin of sternomastoid muscle as O, the costal tubercle of the 4th transverse process of cervical vertebra as C_4. **Results** The length of AB line was (12.6±1.1) cm, the distance of OB was (6.8±0.6) cm, the distance of C_4B was (6.5±0.8) cm, the shortest distance of skin (S) to O was (0.8±0.1) cm, the shortest distance of SC_4 was (2.0±0.2) cm. **Conclusion** In performing the plexus cervicalis block anaesthesia, the region of injection should be within (6.8±0.6) cm from the posterior margin of sternomastoid muscle to the lowest point of the processus mastoideus, and the depth of injection should be (0.8±0.1) cm for plexus cervicalis ramus superficial block anesthesia and (2.0±0.2) cm for the plexus cervicalis ramus profound block anaesthesia

Keywords: plexus cervicalis; anaesthesia; applied anatomy

颈丛阻滞麻醉是颈部手术常用的麻醉方式，尤其是双侧颈丛浅支的阻滞麻醉可满足甲状腺切除术的需要。但颈丛深支阻滞麻醉因麻醉点定位困难，并发症较多，副作用大[1-2]。诸如颈丛阻滞误入蛛网膜下腔致全髓麻醉，呼吸、心跳骤停，误入颈血管鞘可引起毒性反应，累及喉反神经，引起声音嘶哑，波及颈交感神经时可出现Horner综合征，阻滞迷走神经时引起心动过速，甚至出现高血压。因此，双侧颈丛深支阻滞术应慎用。1998年，李慧友、柏树令等提出以胸锁乳突肌前缘中点为颈丛阻滞麻醉的麻醉点，并经此点进针至第4颈椎横突，注入4～5 ml染料，观察颈丛周围重要结构的着色情况[3-4]，研究结果表明新的颈丛麻醉点进行的颈丛阻滞麻醉仍然存在并发症和副作用的可能性。同时期，陈文荟、余桃英等人提出采用C_4横突一针法颈丛神经阻滞加局部麻醉，以胸锁乳突肌与颈外静脉交叉处外侧缘作穿刺点[5]。在第4颈椎横突处穿刺若有坚实骨性感觉，表示针尖已达颈丛区[6]。目前，有关颈丛麻醉的应用解剖学资料较少，为了给临床麻醉医师提供有关颈丛神经阻滞术的可信数据，以提高颈丛麻醉穿刺点定位准确性，本文对颈丛阻滞麻醉点的部分内容进行了观察和测量，供临床参考。

［作者简介］ 易德保（1957-），男，湖南省邵阳县人；副教授，学士学位，主要从事应用解剖学研究。电话：(0739)5327582
［收稿日期］2005-04-21 ［修回日期］2005-06-30

1 材料与方法

研究的材料为经福尔马林固定的成人尸体，进行颈前外侧区局部解剖（保留皮片和浅筋膜）28侧（男18侧，女10侧），测量时标本所取位置，仰卧位，头偏向对侧，测量侧朝上。测量器材为普通直尺和游标卡尺。胸锁乳突肌锁骨头起点为A点，颞骨乳突的最低点为B点，颈丛浅支穿出胸锁乳突肌后缘范围中点定为O点，第4颈椎横突肋结节定为C_4，以A点至B点作直线AB，分别测量AB线的长度，并换算成其长度的自身比例相对数（OB/AB），以消除个体差异，便于临床应用，OB的距离、皮肤至O点（SO）的最短距离、皮肤至C_4（SC_4）最短距离。本文有关测量标志的设定与文献相似[7]。

2 结果

从本组标本测得AB线的长度为（12.6±1.1）cm（10.6～15.1 cm）；OB的距离为（6.8±0.6）cm（5.6～9.4 cm）；C_4B的距离为（6.5±0.8）cm（4.3～8.8 cm）；SO的最短距离为（0.8±0.1）cm（0.7～1.2 cm）；SC_4的最短距离为（2.0±0.2）cm（1.4～2.6 cm）；OB/AB为（0.57±0.31）cm（0.51～0.69 cm）。同时从本组标本观察到颈丛浅支在胸锁乳突肌后缘浅出范围中点（O点）在AB线的中1/3下半部的占98.5%，在AB线下1/3上半部的占1.5%。

3 讨论

本文对28侧颈丛浅支穿胸锁乳突肌后缘交AB线的范围O点的位置的自身比例相对数值的均数和

维普资讯 http://www.cqvip.com

标准差的统计分析，可以估计出颈丛浅支各分支浅出范围中点的可能分布范围。即：OB/AB的均数±标准误为(0.57±0.31)，99%可信区范围(X±2.48)为0553～0.567，本文提出OB/AB总体均数可信区范围之间的区域为颈丛各分支浅出范围中点的表面投影区。临床作颈丛浅支阻滞麻醉时，先要找准颞骨乳突和胸锁乳突肌锁骨头后缘为体表标志，进针部位宜选择在胸锁乳突肌后缘距乳突最低点(6.8±0.6) cm处，进针的深度为(0.8±0.1) cm。颈丛深支阻滞麻醉，进针部位也可在同一处进行，因为C_4B的距离(6.5±0.8) cm与OB的距离相近，所以从同一穿刺点可达第4颈椎横突，进针的深度为(2.0±0.2) cm。切勿进针过深以免麻药误入蛛网膜下腔引起全髓麻醉。进针的方向应对向第4颈椎横突，不宜向前偏斜，误入颈血管鞘内，造成对鞘内结构的毒性反应。根据文献研究的结果，经胸锁乳突肌前缘中点进针至第4颈椎横突，注入4～5 ml染料，观察到颈丛周围的颈血管、迷走神经、颈交感干都被染色，说明5 ml以上就有引起周围重要结构的麻醉和毒性作用[3]，因此，注入的麻药剂量不宜过大避免并发症的发生。本文认为颈丛麻醉的进针部位宜选择在胸锁乳突肌后缘颈丛各分支浅出范围中点，其优点有：①定位体表标志易于找准确；②经此点进针不易损伤甲状腺血管，同时可作为颈丛浅、深支阻滞麻醉的进针点。当进行颈丛深支阻滞麻醉时，进针深度达0.8 cm时，可适量注入麻醉剂以增强颈丛深支阻滞麻醉效果。

[参考文献]

[1] 李慧友，柏树令．甲状腺手术颈丛阻滞麻醉点的研究进展[J]．解剖科学进展，1998，4(01)：33－36.
[2] Winnie AP, Ramamurthy S, Durrani Z. Interscalene cervical plexus block: a single-injection technic[J]. Anesth-Analg, 1975, 54(3): 370－375.
[3] 李慧友，柏树令，刘德成，等．一个新的甲状腺手术麻醉点的解剖学基础及临床应用[J]．中国临床解剖学杂志，1998，16(03)：193－196.
[4] 朱昭鑫．颈丛神经阻滞术局麻药用量的探讨[J]．中华麻醉学杂志，1985，5(4)：210.
[5] 陈文荟．甲状腺手术颈丛神经阻滞方法的选择[J]．淮海医药，1998，16(02)：15.
[6] 余桃英．颈椎2、3、4三点注药法行颈丛神经阻滞用于甲状腺手术体会[J]．江西煤炭科技，1998，02：56.
[7] 曾慧皋，冯强．颈丛麻醉的实用解剖及其临床应用[J]．衡阳医学院学报，1994，22(02)：145－148.

(编辑：兰阳军)

·个案与短篇·

双胆囊管变异1例

刘晓辉，李桂良，宋文周 (临沧市第二人民医院外二科，云南 临沧 677000)

[关键词] 双胆囊管；变异
[中图分类号] R575.7 [文献标识码] B [文章编号] 1672－5042(2005)05－0259－01

肝外胆管的先天性解剖变异是造成医源性胆管损伤的重要原因[1]，应当予以重视。胆囊管的解剖变异较大，胆囊管缺如、胆囊管开口于十二指肠、双胆囊管、胆囊后胆囊管为较罕见的胆囊管解剖变异[2]。现就1例双胆囊管变异报道如下：

患者，女，31岁。因胆囊结石、慢性胆囊炎于2004年8月4日入院。经相关检查无手术禁忌证，于2004年8月7日在静脉复合全麻下行腹腔镜胆囊切除术。术中见胆囊少许粘连，三角区有肥厚及片状粘连，胆总管未见。解剖胆囊后下三角，游离出胆囊管粗约2 mm，近端生物夹远端钛夹夹闭后剪断，解剖Calot三角发现其内有一约3 mm管状结构，来源不清，同远断端胆囊管似相连，因解剖不易唯恐损伤变异胆管，遂中转开腹。开腹后，逆行切除胆囊，至三角区时结扎胆囊动脉，仔细解剖此管状结构，见其于第一肝门部汇合较高，打开胆总管探查，其直径约6 mm，左右肝管可探及。沿管状结构可探入肝总管，遂明确此为第二胆囊管。予结扎该管，胆总管放置16F T管后关腹。术后两周经T管造影见左右肝管及肝内胆管清晰可见，胆囊管残端因被T管横臂遮盖未见显影。予拔出T管出院。随访5个月，患者无畏寒、发热、腹痛、黄疸等症状。

胆囊管的解剖变异增加了胆囊切除术的复杂性。单纯胆囊结石合并有胆管解剖变异时，术前诊断困难，因B超无特异性，术前行ERCP或MRCP检查并无必要。唯有手术时熟悉胆道正常解剖及胆管变异，细心解剖，遵循不明确的组织不电凝、不切断的原则，才可能最大限度地避免医源性胆管损伤。双胆囊管变异时，若遗漏了第二胆囊管的处理，则术后可发生胆漏、胆汁性腹膜炎等严重并发症。在腹腔镜下行胆囊切除术时，若胆囊炎症不重，三角区解剖清楚，借助腹腔镜的放大作用，可很清楚地看清进入胆囊的结构，但对其性质及来源仍不敢十分肯定。本例因切断胆囊管后发现三角区内另一管状结构来源不清，不予离断，镜下解剖恐带电作业损伤变异胆管，故予中转开腹，沿此管解剖追溯至汇入肝总管处，最终明确为第二胆囊管，续将其结扎处理。本病例若有条件，术中经此变异胆囊管行造影检查，亦可明确而避免中转开腹。

[参考文献]

[1] 董家鸿．胆管先天性解剖变异与胆管损伤[J]．中国实用外科杂志，1999，19(8)：453－454.
[2] 韩永坚，刘牧之．临床解剖学丛书：腹、盆部分册[M]．北京：人民卫生出版社，1996. 290－292.

[收稿日期] 2005－04－08 [修回日期] 2005－05－16

(编辑：兰阳军)