

枕大神经卡压综合征的应用解剖学和针刀治疗研究

韩震¹, 尹保国², 刘畅³, 韩冰⁴, 庞伟华¹, 曾展东¹

(1. 广州市第六人民医院, 广东 广州 510655; 2. 第一军医大学分校解剖教研室; 3. 第一军医大学解剖教研室; 4. 广州南方医院手术室)

摘要 目的: 为枕大神经卡压综合征临床治疗提供应用解剖学依据和针刀治疗之法。方法: 在 20 例成人尸体头颈标本上, 对枕大神经的行径、动静脉穿斜方肌腱膜的部位、深筋膜以及易发生卡压的部位进行了解剖观察和测量。对 200 例具有枕大神经卡压症状的颈椎病患者应用针刀分离松解术, 采用不同方向和大小范围分离松解, 进行对比性治疗, 观察治疗效果有何差异。结果: 枕大神经在枕外隆突下方(2.8±0.2) cm, 旁开(2.6±0.1) cm 处穿斜方肌腱膜至皮下; 动静脉穿斜方肌腱膜和深筋膜的部位约位于枕外隆突至乳突尖连线的中、上 1/3 交界点; 穿出点有大量腱纤维和筋膜束缠绕枕动静脉, 是神经血管发生卡压的部位。结论: 采用枕大神经穿出腱膜和筋膜点的稍内侧进针, 从外上向内下方(与后正中中线约 40° 夹角)分离松解, 便可解除因神经主干受压引起后半头麻痛。有时往往还需要扩大松解范围, 因为枕外隆突至乳突尖连线中 1/3 外上方枕大神经分支浅出皮下处的分支, 易被深筋膜硬化组织粘连和卡压, 结合压痛点范围进行扩大松解, 才能获得最佳治疗效果。

关键词 枕大神经; 神经卡压综合征; 针刺疗法; 应用解剖学

Study of applied anatomic and acupuncture therapy on the greater occipital nerve compressive syndrome

HAN Zhen*, YIN Bao guo, LIU Chang, HAN Bing, PANG Wei hua, ZENG Zhan-dong*. The 6th People's Hospital of Guangzhou, Guangdong Guangzhou, 510655 China

Abstract Objective: To provide the anatomic basis and acupotomologic therapeutic methods for greater occipital nerve compressive syndrome. **Methods:** The pathway and position of greater occipital nerve, the position of the arteria and vein through trapezius muscle tendon, deep fascia and predilection site of compression were observed and measured on 20 specimens of adult corpse. 200 patients of cervical spondylosis accompanied with greater occipital nerve compression syndrome, which were treated relatively with acupuncture therapy according to different direction and range and observing their clinical effect. **Results:** The position of the greater occipital nerve existed descend (2.8±0.2) cm and leave aside (2.6±0.1) cm from external occipital protuberance; the position of the arteria and vein through trapezius tendon and deep fascia existed the point of intersection of median and superior 1/3 of the line from external occipital protuberance to mastoid apex. There were lots of tendon fibers and fascia bond twisted with the greater occipital nerve and the occipital artery and vein at the positions, which was predilection site of compress syndrome. **Conclusion:** At the interior site of through aponeurosis and fascia, to loose the greater occipital nerve from exo superior to inter inferior by needle, which can treat the greater occipital nerve compression syndrome. The loose area of some patients' should be enlarged. Because the greater occipital nerve is pressed very easy at this point. We can acquire the best curative effect through enlarging loose area according to painful point.

Key words Greater occipital nerve; Nerve compression syndromes; Acupuncture therapy; Applied anatomy

枕大神经和其伴行血管被卡压所致枕项部和颅

顶后半侧部麻木、酸胀以及头颈部活动受限、有时伴有头疼头晕乏力和上肢麻痛等综合征候群, 是中老年人的常见病。物理治疗和局部按摩常可缓解症

状,但不能根除,易反复发作。采用针刀分离松解神经血管卡压区,能收到针到病除立竿见影效果。由于目前对枕大神经伴行血管穿出肌腱和深筋膜的确切部位及其体表投影、何处易被卡压、怎样利用针刀松解准确又不损伤神经血管等一系列问题,缺乏实用的解剖学资料,致使在针刀治疗中带有盲目性,影响治疗效果,治疗中易损伤神经血管。为给针刀治疗提供安全准确的解剖学依据,我们对此进行了应用解剖学和针刀治疗方法研究^[1,2]。

1 解剖学研究结果

由浅至深按层次解剖 10 具(20 侧)成人尸体头颈标本。观察枕大神经的行径,枕大神经和枕动、静脉穿斜方肌腱膜和深筋膜的情形以及动静脉与神经之间的关系;找出易发生卡压的部位;测量枕大神经卡压点与枕外隆突、乳突尖等相关标志的距离,标定其体表投影。

1.1 枕大神经的行径和分布 枕大神经为第 2 颈神经后支的内侧支。第 2 颈神经后支粗大,于寰椎后弓与枢椎椎板之间,经头下斜肌下方穿出,分为较小的外侧支和较大的内侧支。外侧支支配头夹肌、头最长肌和头半棘肌。内侧支即枕大神经,先斜向后内上,穿过头半棘肌,斜向外上,在斜方肌腱膜深面潜行(2.4±0.2) cm 后,穿出该肌腱膜及项部深筋膜至皮下,分成数支,与枕动静脉的分支伴行,分布于上项线至颅顶部的皮肤。

1.2 枕大神经与枕动静脉的关系 枕大神经穿头半棘肌浅出后,在斜方肌腱膜深面由内下向外上斜行,神经干与后正中线的夹角为(40±8)°;枕动脉自颈外动脉发出后,经乳突内侧面的枕动脉沟、头夹肌的深面,由前外侧向后内侧横行。两者在胸锁乳突肌肌腱与斜方肌腱结合部,共同穿出腱膜和项部深筋膜至皮下。穿筋膜处,两者相交,神经位于动脉浅面。枕动脉在穿筋膜处极度弯曲,甚至呈“S”状。穿出筋膜后,神经和动脉的分支多相伴而行。

1.3 枕大神经易卡压的部位 枕大神经在深层行于肌间或穿过肌肉组织,环境比较宽松,不致形成卡压。当穿出斜方肌腱膜和深筋膜时,可见有大量的腱纤维和筋膜束从不同方向缠绕神经和血管,紧贴枕骨膜,不易分离,此处就是枕大神经易被固定卡压的部位。

1.4 枕大神经卡压点的体表定位 枕外隆突至乳突尖的直线距离为(10.5±0.5) cm,枕外隆突至枕大神经穿斜方肌腱膜点的直线距离为

(3.6±0.1) cm。解剖测量结果显示:枕大神经穿腱膜点约位于枕外隆突至乳突尖连线的中、上 1/3 交点处,而枕小神经则在此连线的中、下 1/3 交点处上行。枕大神经穿腱膜点位于枕外隆突下方(2.8±0.2) cm 旁开(2.6±0.1) cm 处。

2 枕大神经卡压针刀松解法及临床实践

2.1 一般资料 研究观察治疗 200 例患者(选取门诊颈椎病中有枕外隆突与乳突尖连线中 1/3 和稍上方区压痛明显,头晕、头痛、后头部酸麻胀痛者),男 87 例,女 113 例;年龄最大 74 岁,最小 23 岁,平均 41 岁。病史最长 20 年,最短 20 d。

2.2 确定针刀治疗点 按照枕大神经卡压点的定位方法并结合压痛特点,每侧可选择 2~3 个松解点,用甲紫标记好。

2.3 诊疗体位 单侧卡压采用屈颈侧卧位为好;双侧宜采用反坐靠背椅,双手扶椅背,屈颈,前额枕于手背上为佳。

2.4 针刀分离松解法 常规消毒铺巾,用 4 号针刀由外下方斜向内上方对准枕骨上项线刺入,再由外上向外下方贴枕骨膜浅面纵向分离松解,然后由外向内横行松解数刀出针,压迫止血。压痛点比较弥散的需增加分离松解点,这些点均散布在枕外隆突与乳突尖连线上或稍上方,颈深筋膜与骨膜紧密相连移行处,针法宜采用贴骨面横行切割松解法。在枕大神经卡压针刀松解减压疏导治疗中,属于对皮神经和伴行血管的卡压分离松解,部位表浅可避免伤及重要器官,深面又有枕骨保护,可放心松解治疗。该部位神经血管分布丰富,在分离松解中被损伤是不可避免的,要有思想准备。血管损伤会引起针孔出血或皮下血肿。最简便有效预防方法是:每次出针后立刻压迫止血,15 min 后,检查局部无异常,才能让患者离开。个别患者由于出凝血时间长,可在局麻药中加入 1 支止血敏,再配合压迫止血法即可。分离松解损伤皮神经,近期有消除临床症状的治疗作用,远期会自我修复到正常生理功能。

2.5 治疗结果 枕大神经和伴行血管卡压综合征发生在单侧的 8 例占 4%,双侧同时合并存在的 192 例占 96%。每侧治疗 1~4 次,平均 1.4 次,均能使压痛点消失,解除酸麻胀痛,获得满意效果,没有无效病例。

3 讨论

3.1 临床应用解剖学 通过对 20 侧成人尸体头颈

部位的解剖观察测量,发现枕大神经在深层的走向穿行于肌间或穿过肌肉组织,其路径环境比较宽松,不易形成卡压。而在穿过斜方肌腱膜和深筋膜浅出于皮下时,可见有大量的腱纤维和筋膜束紧密地缠绕枕大神经和枕动静脉,并与枕骨紧密贴合。我们认为,该处即为枕大神经和其伴行血管遭受卡压的部位。由于长期卡压必然导致该区域神经体液供应障碍,平衡失调,慢性无菌性炎症,进而组织增殖硬化粘连,特别在疲劳、天气变化、湿冷等因素刺激作用下,都能加剧对血管神经的卡压和粘连程度,产生各种各样的临床症状和体征。

3.2 枕大神经卡压综合征针刀松解方法与治疗效果分析 枕大神经卡压综合征是各类型颈椎病中广泛存在的并发症,只是严重程度不同。此部位也正是按摩师使人放松舒适,缓解疲劳的不可不按压部位。用针刀按照解剖学研究精确投影定位松解分离枕大神经干卡压点,往往还不能完全解除卡压征。这可能是由于大量腱纤维和筋膜束缠绕了枕大神经的分支和其伴行血管,长期慢性炎症刺激,使该部位组织增殖硬化粘连。因此仅松解神经干卡压区,不

能达到完全减压效果。相反,一些病例不分离松解枕大神经干卡压点,仅分离松解枕大神经的分支浅出区,成片松解后,也同样获得理想减压效果,相比只是多了1~2个治疗点。当然,在枕大神经卡压综合征针刀治疗中,我们仍坚持根据病情程度、压痛点、压痛范围,选择点面结合的治疗方案,即既分离松解神经干,更要分离松解神经分支,特别在枕外隆突至乳突尖连线中1/3稍上方的分离松解,顺便分离松解了枕小神经分支浅出区,效果会更佳。多点分离松解往往要比一点扩大松解范围效果好,损伤小更安全。这是皮神经卡压征松解减压疏导行之有效方法。17例患者有上肢、手背、手指麻痛症状,仅通过分离松解枕大神经和枕小神经使症状消失或明显减轻,这与神经节段支配区关系和相应神经根被卡压的理论解释不通。

参考文献

- 1 尹保国,韩震,郭家松,等.针刀治疗枕大神经卡压综合征的应用解剖研究.第一军医大学分校学报,1999,21(1):19-20.
- 2 路文,许凤琴,革容青,等.枕大神经痛诊治的解剖学基础.中国局解手术学杂志,2002,11(3):218-220.

(收稿日期:2004-03-02 本文编辑:王宏)

• 短篇报道 •

前臂扭伤致急性骨间后神经损伤 9 例

陈洪杰¹,宋振华²,郭建平¹,王金辉¹

(1. 莱州市中医医院,山东 莱州 261400;2 莱州市郭家店医院)

我院 1996-2003 年共收治前臂扭伤所致急性骨间后神经损伤患者 9 例,现报告如下。

1 临床资料

本组 9 例,男 7 例,女 2 例;年龄 20~50 岁。均为右侧。伤因:3 例为下肢骨折术后患者,前臂旋后位撑起身体欲坐于便盆时损伤,6 例为操作机器时被机器绞伤手臂。9 例均于伤后出现肘及前臂上段疼痛、伸指及拇外展无力或不能、伸腕无力,桡骨小头及前臂上段压痛,前臂极度旋转时疼痛加重。2 例机器绞伤者出现前臂被动旋转功能受限,腕背疼痛。X 线片前臂骨关节均未见明显异常。

2 治疗及结果

2 例被动旋转功能受限者先予整复肘关节、桡尺部错缝手法闭合复位,感到弹响后疼痛明显减轻,被动旋转功能恢复。9 例均以石膏外固定伤臂于旋转中立位,采用抗炎止痛

的西药、活血化瘀行气止痛的中药、神经营养药物、理疗等治疗,数日后逐渐依次恢复伸腕,伸 4、5 指,伸 2、3 指,伸展拇指功能,2 例腕背痛症状在 1 个月内消失,3 个月内所有病例均完全康复。石膏固定时间一般 2~3 周。

3 讨论

前臂极度旋前或旋后时,旋后肌紧张,旋后肌腱弓下间隙变窄,对桡神经造成约束和压迫。前臂旋后位撑起身体及被机器绞伤手臂,均为前臂极度旋转下的损伤,导致前臂骨间后神经急性挫伤。另外,如旋后肌及腱弓受损,由于炎症肿胀会造成继发性旋后肌腱弓下间隙狭窄,对病变神经形成持续压迫。因神经为挫伤,一般周围神经损伤分类 Sunderland II 度以下,保守治疗效果理想。石膏外固定制动、西药抗炎、中药活血化瘀止痛、理疗可加快局部炎症控制和消退,神经营养药物可促进神经功能恢复。

(收稿日期:2004-04-05 本文编辑:王宏)