

永存寰前节间动脉病例报道 2 例及文献复习

严家川,程媛媛,叶信珍,卢 龙,刘 江,冯 阳
(重庆医科大学附属第三医院/捷尔医院神经疾病中心 401120)

[中图法分类号] R445.3 [文献标识码] C [文章编号] 1671-8348(2018)33-4317-03

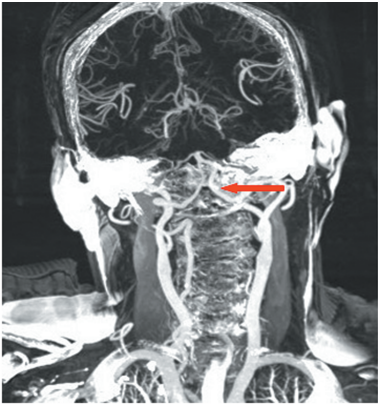
在解剖上,颅颈交界区包括枕骨大孔、寰椎、枢椎,在该区域有舌下神经、翼管神经及椎动脉等重要的血管神经结构,在少数人群中存在永存寰前节间动脉、椎动脉等先天性脑血管发育异常^[1];而先天性脑血管发育异常的患者通常无临床症状^[2]。随着 CT 血管成像(CTA)、磁共振血管成像(MRA)等非侵入性影像检查技术在临床中的广泛应用,既往只能由在颅颈交界区手术、尸体解剖、全脑血管造影(DSA)才能发现的先天性脑血管发育异常在 CTA、MRA 的检查中时有发现。现将在临床中发现的颅颈交界区永存寰前节间动脉的病例进行报道,并复习相关文献,为临床工作提供参考。

1 临床资料

病例 1:患者,女,46 岁,因反复眩晕 2 年,于 2016 年 12 月 4 日入院。患者反复发作性眩晕,伴恶心、呕吐,有时觉行走不稳,向左侧倾倒,无跌倒,眩晕症状与头位变动无关,每次发作持续时间长短不一。患者有高血压病史,个人史及家族史无特殊。无药物过敏史。体格检查:意识、思维清,定向力、计算力正常。脑神经(一),四肢肌力 5 级,四肢腱反射(++) ,对称;指鼻准,轮替灵活,Romberg 征(一),针刺痛觉检查未见明显缺失,双侧病理征(一)。根据患者临床症状及体格检查,初步诊断:(1)后循环缺血;(2)高血压。安排患者行头颈部 CTA 检查。头颈部 CTA 影像结果:主动脉弓上头臂干、左侧颈总动脉、左侧锁骨下动脉开口正常,左侧椎动脉 V1~V3 段未见显影,右侧椎动脉走行正常,见左侧颈外动脉起始部发出一血管,向上在颈内动脉前内侧走行到达颈 1 椎体,在寰椎上沿经枕骨大孔入颅,与右侧椎动脉 V4 段汇合,形成基底动脉,见图 1、2。双侧颈内动脉、大脑前动脉、大脑中动脉、大脑后动脉及基底动脉显示清晰,走行自然,管腔未见明显狭窄、扩张及充盈缺损。患者正位片示:永存寰前节间动脉从左侧颈外动脉起始部发出,左侧椎动脉 V1~V3 段未见显影,见图 1;患者侧位片示:永存寰前节间动脉沿环枢椎经枕骨大孔入颅,见图 2。

病例 2:患者,女,61 岁,因反复眩晕 7 年,于 2018

年 1 月 15 日入院。患者发作性眩晕,行走不稳,伴恶心、呕吐,偶有言语含混。眩晕症状与体位变动无关。体格检查:意识清,言语清晰、流畅,定向力、计算力正常,脑神经(一),四肢肌力 5 级,四肢腱反射对称;指鼻准,轮替灵活,Romberg 征(一),针刺痛觉检查未见异常,双侧病理征(一)。患者有高血压病史,个人史及家族史无特殊。无药物过敏史。患者头颅 MRI 检查提示半卵圆中心及侧脑室旁缺血灶。行颈部血管超声检查提示双侧颈总动脉及颈内动脉光滑,未探及双侧椎动脉血流,怀疑椎动脉狭窄。根据患者病史及体格检查,结合头颅 MRI 检查结果,诊断:(1)后循环缺血;(2)高血压 2 级(高危);(3)腔隙性脑梗死。因患者反复缺血发作,颈部血管超声未探及双侧椎动脉血流,怀疑椎动脉狭窄或闭塞,患者签署 DSA 术同意后安排行 DSA 检查。主动脉弓上造影见头臂干、左侧颈总动脉及左侧锁骨下动脉开口正常。超选入右侧颈总动脉造影见右侧颈内动脉起始部上方 1 cm 处有一血管发出,与同侧颈内动脉伴行后折向内后方到达颈 1 椎体下缘,在环椎、枢椎之间穿行,经枕骨大孔入颅,与基底动脉相接,见双侧小脑前下动脉、双侧小脑上动脉、双侧大脑后动脉显影。超选入左侧颈总动脉造影,左侧颈内动脉颈段未见异常血管发出;超选入右侧锁骨下动脉及左侧锁骨下动脉造影,未见椎动脉显影,但可见左右甲状颈干及其分支显影。见图 3、4。

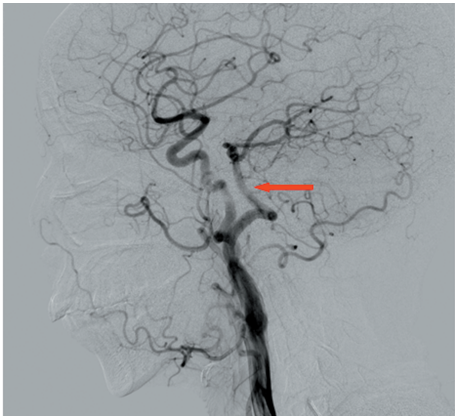


◀指向永存寰前节间动脉
图 1 患者 CTA 正位片



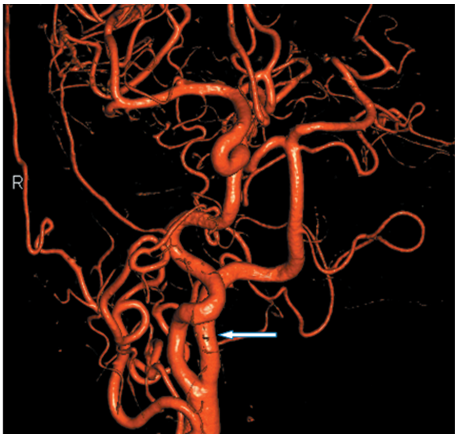
◀指向永存寰前节间动脉

图 2 患者 CTA 侧位片



◀指向永存寰前节间动脉

图 3 右侧颈总动脉造影侧位像



◀指向永存寰前节间动脉

图 4 右侧颈总动脉 3D 造影成像

2 讨 论

从胚胎早期到胚胎后期的脑血管发育过程中,颈内动脉是由背侧主动脉形成的远侧颈动脉,以及由第Ⅲ主动脉弓形成的近侧颈动脉经过退化、再形成而形成;椎动脉由颈节间动脉纵性吻合支融合形成,基底动脉则由纵行神经动脉跨中线吻合形成。在胚胎发育第 5 周,发育中的椎基底动脉与颈动脉有 4 条暂时性联系通路,分别是三叉动脉、耳动脉、舌下动脉及寰前节间动脉。到胚胎发育第 6 周,当后交通动脉形成

后,上述 4 条暂时性联系通路开始发生退化,到胚胎发育第 7 周,基本形成后期的颈内动脉系统、后交通动脉和椎-基底动脉系统。到胚胎发育的第 8 周,主动脉弓及弓上分支大血管和颅脑血管已接近它们的最终形态。如果这些胚胎吻合支不退化,则形成永存颈动脉-椎基底动脉吻合^[3]。其中以永存三叉动脉分型最多见,其次是永存舌下动脉,然后是寰前节间动脉,耳动脉极为少见。寰前节间动脉及永存舌下动脉起始部位位于颅外,永存三叉动脉起始部位位于颅内。因此,在临床中可以通过血管起源部位及伴行神经进行区别^[4]。

永存寰前节间动脉依据起源位置不同,可将其分为两种类型:Ⅰ型,自颈内动脉颈段发出;Ⅱ型,自颈外动脉起始段发出。Ⅰ型寰前节间动脉起源于颈内动脉颈段大约颈 2~3 椎体水平背内侧,与颈内动脉伴行一段后折向后外方上升到寰椎水平,穿行在枕寰间隙,经枕骨大孔入颅与同侧椎动脉相连。Ⅱ型寰前节间动脉在颈 3 椎体水平起源于颈外动脉起始部,先在同侧颈内动脉前内侧上行一段后转向内后侧,越过颈内动脉继续向后内方行走,到达颈 1 椎体后向背侧弯曲通过寰椎,经枕骨大孔入颅,与椎动脉相连。Ⅰ型寰前节间动脉在行进过程中不进入任一颈椎的横突孔,Ⅱ型寰前节间动脉通过寰椎横突孔。

原始颈动脉-椎动脉吻合持续存在说明脑血管在发育过程中存在异常,因此永存寰前节间动脉患者多伴有其他脑血管发育异常及病变,如颈内、外动脉发育不良或闭塞、椎动脉发育不全或缺如、颈内动脉-海绵窦瘘、动静脉畸形等^[5]。本组 2 例患者除永存寰前节间动脉外,病例 1 其同侧椎动脉缺如,病例 2 双侧椎动脉均缺如。

MUBARAK 等^[6]报道了 1 例 60 岁女性患者,多发脑梗死(脑干、右侧枕叶、左侧小脑半球),行 MRA 检查提示左侧颈内动脉起始部重度狭窄,同时永存寰前节间动脉起源的颈外动脉重度狭窄,右侧大脑中动脉闭塞,右侧椎动脉发育不全。患者多发脑动脉粥样硬化性狭窄,给予行左侧颈内动脉剥脱术,左侧颈总动脉与左侧永存寰前节间动脉搭桥术。术后患者恢复良好。

NAKASHIMA 等^[7]报道 1 例 66 岁女性患者,因剧烈头痛就诊,头颅 CT 检查提示蛛网膜下腔出血,随后行头颈部 CTA 检查见左侧永存寰前节间动脉,同侧椎动脉发育不良,但未见动脉瘤,又分别进行了 3 次 DSA 检查也未见动脉瘤,但证实了存在的永存寰前节间动脉及左侧椎动脉发育不良。因此,永存寰前节间动脉并无特殊临床症状,常因其他原因行影像学检查而发现。本组 2 例患者也是因发生后循环缺血症状行影像学检查被发现,患者无其他特异性症状及体征。

LIECHTY 等^[8]报道了 1 例 63 岁女性患者,发作

性右手无力,伴左眼黑矇,头颈部CTA检查提示左侧颈内动脉重度狭窄,同时有一血管从同侧颈外动脉发出。在随后行颈内动脉内膜剥脱术时证实是永存寰前节间动脉,其起源于同侧颈外动脉后面^[8]。

因此在颈内动脉内膜剥脱术、颈内动脉支架置入血管成形术,以及在颅颈交界区进行难复性寰枢椎脱位手术、小脑扁桃体下疝的后颅窝减压术、上颈椎及颅底前部的肿瘤外科手术中要识别出此类发育异常的脑血管,避免损伤永存寰前节间动脉导致临床严重后果^[9]。

参考文献

[1] UCHINO A,SAITO N,WATADANI T,et al. Vertebral artery variations at the C1-2 level diagnosed by magnetic resonance angiography[J]. Neuroradiology,2012,54(1):19-23.

[2] VASOVIC L,MOJSILOVIC M,ANDELKOVIC Z,et al. Proatlantal intersegmental artery:a review of normal and pathological features[J]. Childs Nerv Syst,2009,25(4):411-421.

[3] NAMBA K. Carotid-vertebrobasilar anastomoses with reference to their segmental property[J]. Neurol Med Chir (Tokyo),2017,57(6):267-277.

[4] ANDERSON R A,SONDHEIMER F K. Rare carotid verte-

brobasilar anastomoses with notes on differentiation between proatlantal and hypoglossal arteries[J]. Neuroradiology,1976,11(3):113-118.

[5] PURKAYASTHA S,GUPTA A K,VARMA R,et al. Proatlantal intersegmental arteries of external carotid artery origin associated with Galen's vein malformation[J]. AJNR Am J Neuroradiol,2005,26(9):2378-2383.

[6] MUBARAK A I,MORANI A C. C2 segmental type of vertebral artery on the unfused side of partially occipitalized Atlas[J]. Radiol Case Rep,2018,13(1):101-103.

[7] NAKASHIMA K,ITOKAWA H,OISHI A,et al. Persistent primitive first cervical intersegmental artery (proatlantal artery II) associated with subarachnoid hemorrhage of unknown origin[J]. Clin Neurol Neurosurg,2012,114(1):90-92.

[8] LIECHTY J M,WEDDLE R J,SHUTZE W P,et al. Occurrence of a type 2 proatlantal intersegmental artery during carotid endarterectomy for symptomatic stenosis[J]. J Vasc Surg,2016,64(3):807-808.

[9] 严家川,王延江,陈东万,等. 永存寰前节间动脉并双侧椎动脉缺如病例1例报道[J]. 重庆医学,2016,45(36):5183-5184.

(收稿日期:2018-02-26 修回日期:2018-08-21)

• 短篇及病例报道 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2018.33.033

血液灌流联合持续静脉-静脉血液滤过抢救毒蛇咬伤并发重症急性胰腺炎1例报道并文献复习*

刘国跃¹,陈梦妮²,陈 森^{1△},梅 鸿¹

(1.遵义医学院附属医院重症医学科二病区,贵州遵义 563000;2.遵义医学院研究生学院,贵州遵义 563003)

[中图法分类号] R646 [文献标识码] C [文章编号] 1671-8348(2018)33-4319-04

随着社会发展,城镇化范围的扩大,蛇咬伤患者数量逐年下降,但在农村作业被蛇咬伤也时有发生;被蛇咬伤后患者临床表现各不相同^[1],并发急性胰腺炎(AP)者报道更少见^[2]。本文收集了1例毒蛇咬伤并发重症AP(SAP)患者的临床资料,对其并发症发生相关机制进行分析讨论,以为该类疾病在今后的治疗中提供帮助。

1 临床资料

患者,女,51岁,农民,2d前不慎被毒蛇咬伤左足踝内侧,伤处可见一蛇咬伤伤口,当即感疼痛,自行予以绳索结扎左小腿根部,后出现伤口周围逐渐肿胀,逐渐蔓延至大腿中下段,并疼痛加剧,活动稍有受限。曾就诊于当地“诊所”予以中药治疗,自诉稍有好转(具体不详);10h前无明显诱因出现腹痛、腹胀,表现

为全腹胀痛,以上腹部最明显,不能忍受,疼痛无肩背部放射,后出现恶心、呕吐,呕吐2次,非喷射性,均为胃内容物,为求进一步治疗,就诊于遵义医学院附属医院重症医学科急诊科,急诊行腹部CT检查提示“AP”。于2017年9月17日完善相关检查后以“左足踝蛇咬伤、AP”收入该院全科病房住院治疗。既往体健,无胆道结石、血脂异常等其他特殊病史,发病1周内无饮酒和暴饮暴食等病史。

1.1 入科查体 体温36℃,脉搏64次/分,呼吸22次/分,血压164/107mmHg,神志清楚,对答切题,查体合作,体型偏胖;头部、胸部、心脏查体无特殊,腹部饱满,未见胃肠型及蠕动波,无腹壁静脉曲张,全腹部压痛明显,以上腹部最明显,无明显反跳痛,肝、脾、胆囊未触及,墨菲氏征可疑阳性,全腹部叩诊为鼓音,移

* 基金项目:贵州省科技计划项目(黔科合LH字[2017]7115号)。 作者简介:刘国跃(1986—),主治医师,硕士,主要从事重症医学的研究。 △ 通信作者,E-mail:chenmiao64@163.com。