

基底动脉尖综合征 23 例临床分析

由丽娜¹⁾, 姜海东¹⁾, 王晓辉¹⁾, 刘明旭²⁾, 孙才²⁾

(1) 重庆市九龙坡区中医院, 重庆 九龙坡区 400080; 2) 大庆市人民医院, 黑龙江 大庆 163316)

[摘要] **目的** 探讨基底动脉尖综合征的诊断及治疗策略. **方法** 对 23 例确诊为基底动脉尖综合征的病因、临床表现、影像学特征、治疗方法及预后等临床资料进行回顾性分析. **结果** 23 例患者均为急性起病, 临床表现为眩晕、呕吐 11 例, 视物不清 8 例, 意识障碍 19 例, 肢体瘫痪 11 例. 所有患者头颅影像学检查均发现多发性病灶. 经各种方法治疗后治愈 2 例, 显效 8 例, 有效 5 例, 恶化 3 例, 死亡 3 例, 自动出院 2 例. **结论** 基底动脉尖综合征临床表现复杂多样, MRI 成像有助于早期确诊, 早期给予溶栓治疗可获得较好的效果.

[关键词] 基底动脉尖综合征; 诊断; 治疗

[中图分类号] R743 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X (2013) 07 - 0066 - 03

Clinical Study of Basilar Artery Syndrome in 23 Patients

YOU Li-na¹⁾, JIANG Hai-dong¹⁾, WANG Xiao-hui¹⁾, LIU Ming-xu²⁾, SUN Cai²⁾

(1) Jiulongpo District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing 400080; 2) People's Hospital of Daqing city, Daqing Heilongjiang 163316, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the diagnosis and treatment of basilar artery syndrome. **Methods** Such clinical references as etiologic factors, clinical behaviors, imaging characters, therapeutic methods and prognosis of 23 patients diagnosed as basilar artery syndrome were retrospectively analyzed. **Results** All of the patients complained of acute onset and 11 cases of them were attended by dizziness and vomiting, 8 cases by blurred vision, 19 cases by disturbance of consciousness and 11 cases by limb paralysis. Multiple lesions were seen on the cerebral imaging examination in all patients. The most frequent symptoms were headache, focal deficits, epilepsy and the increase of CSF pressure. Of the 23 patients, 2 recovered completely, 13 realized improvement, 3 were getting worse, 3 died and 2 left hospital of their own accord. **Conclusion** Since there are multiple factors and complicated clinical conditions in basilar artery syndrome, MRI is helpful in the early diagnosis of the syndrome and the thrombolytic treatment at early stage may gain good therapeutic effect.

[Key words] Basilar artery syndrome; Diagnosis; Treatment

基底动脉尖综合征 (top of the basilar artery syndrome, TOBS) 是基底动脉顶端血液循环障碍所引起的一组临床综合征. 由 Caplan 于 1980 年首先提出, 我国 1990 年后才陆续报道, 近年来随着神经影像的进展, 诊断率显著提高. 现回顾性分析 23 例基底动脉尖综合征患者的临床资料并总结报道如下.

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组 23 例, 男 14 例, 女 9 例. 年龄 28 ~ 72

岁, 平均 (42.3 ± 10.1) 岁. 其中有高血压史 13 例 (56.5%), 糖尿病 5 例 (21.7%), 高脂血症 6 例 (26.1%), 冠心病 4 例 (17.4%), 伴房颤 3 例, 长期吸烟 (大于 10 a) 5 例 (21.7%), 发病前健康 3 例.

1.2 临床表现

以眩晕伴恶心、呕吐为首发症状者 13 例 (56.5%), 以突发性意识障碍起病者 9 例 (39.1%), 其中以一过性意识丧失起病, 而后转为嗜睡、模糊等轻度意识水平下降 6 例. 病程中有意识障碍者 19 例 (82.6%); 全面遗忘 1 例 (4.3%); 眼球运动障碍 12 例 (52.2%); 其中有垂直注视麻

[基金项目] 重庆市卫生局基金资助项目 (2011-2-512)

[作者简介] 由丽娜 (1972 ~), 女, 黑龙江大兴安岭市人, 医学硕士, 副主任医师, 主要从事神经内科临床工作.

[通讯作者] 姜海东. E-mail: jianghd1974@163.com

痹7例,分离斜视2例,核间性眼肌麻痹3例.水平或垂直眼震13例,瞳孔异常7例(30.4%);视觉障碍6例(26.1%),表现为偏盲4例,皮质盲1例.肢体瘫11例(47.8%),其中轻瘫7例.感觉异常3例,共济失调6例.

1.3 影像表现

22例均做头CT及头MR检查,1例只做CT检查,均为多发病灶.影像学显示病灶部位如下:丘脑15例,中脑11,脑桥上3例,枕叶10例,小脑9例,颞叶内侧2例,1例头CT显示枕叶、丘脑病变,拒做MR检查,但体征分析兼有中脑病变.16例做CT、磁共振血管成像检查,显示椎动脉、基底动脉不同程度狭窄11例,5例阴性.

1.4 并发症

本观察组中患者并发症较多,其中肺部感染有12例;电解质紊乱7例,主要为血清钠或血钾紊乱;应激性溃疡4例;中枢性高热3例;脑心综合征7例.

1.5 治疗方法

本观察组病例中尿激酶100万U静脉溶栓3例,对于早期有进展的5例TOBS中,使用阿加曲班治疗4例.本组错过溶栓时间窗而不能溶栓的患者行减轻脑水肿、抗血小板聚集、清除氧自由基、活血化瘀、预防及治疗并发症、维持水、电平衡治疗等治疗,对于存在高血压、糖尿病、房颤、高脂血症等高危因素者,进行病因治疗.

2 结果

依据1995年全国第4届脑血管病学术会议脑卒中患者临床疗效评定标准^[1],治愈2例,显效8例,有效5例,恶化3例,死亡3例(13.0%),自动出院2例.当中遗留有假性球麻痹和严重瘫痪者4例.3例死亡病例均发病时即有意识障碍,病变广泛,其中2例并发肺部感染,1例并发脑心综合征,死亡原因1例为多脏器功能衰竭,2例为脑疝形成呼吸衰竭,均因入院时间超过时间窗未予溶栓治疗,自动出院者随访1例出院5d后未治疗死亡,另1例拒绝随访.本组资料中21例使用依达拉奉治疗.3例静脉溶栓治疗患者中2例患者显效,1例有效.4例使用阿加曲班治疗,1例显效,2例有效,1例恶化.

3 讨论

TOBS病变累及2cm范围内以基底动脉顶端为中心的5条血管分叉部位,因基底动脉远端供应丘

脑(丘脑膝状体动脉、丘脑穿动脉、脉络膜后动脉)、中脑(旁正中动脉、长、短旋动脉)的深穿支均为末端细小动脉,侧支循环较难建立,可导致以中脑、丘脑损害为主的一种特殊类型的脑血管病,常伴有小脑、枕叶、颞叶内侧、桥脑上部等缺血性损害.本组资料上诉数据可见本病多伴高血压、糖尿病、心脏病、高脂血症、长期吸烟等高危因素.16例行CT、磁共振血管成像,显示椎动脉、基底动脉有不同程度狭窄11例,占比例为68.6%.故认为TOBS的血管病理损害主要是动脉粥样硬化,主要病因是基底动脉血栓形成、动脉-动脉血栓、心脏栓子脱落.本组资料中6例患者以一过性意识丧失起病,是动脉至动脉栓塞的临床特征之一.

TOBS呈卒中样发病,临床症状及体征复杂多样,主要以该区域5条血管支配区功能受损密切相关.头颅CT或MRI检查影像学表为中脑、丘脑、小脑、枕叶、颞叶内侧2个或者2个以上病灶即可诊断.典型的临床特征为:(1)意识障碍.其机制是中脑和(或)丘脑网状激活系统受累所致,表现为嗜睡、昏迷.本组多数为轻度意识水平下降,这可能与网状结构受多支小深穿支血管供血,当并非基底动脉尖部所有主干血管闭塞,而是部分血管或仅部分小深穿支血管受影响,使网状结构上行激活系统受累不完全有关;(2)神经眼征.机制是双侧中脑顶盖病灶可出现垂直注视麻痹,中脑导水管灰质区域缺血时,使动眼神经核、动眼神经根、E-W核等受累,可出现眼球运动障碍、瞳孔运动异常改变,内侧纵束受累可出现核间性眼肌麻痹和眼震.这些结构均为深穿支供血,侧支循环不易建立,且耐氧能力差,恢复欠理想;(3)视觉障碍.大脑后动脉发出的颞下动脉及顶枕动脉闭塞发生缺血,累及颞叶内侧面及枕叶,表现为象限盲或偏盲,双侧枕叶梗死则出现皮质盲;(4)肢体瘫.该组病例的特点主要轻偏瘫.大脑脚水平椎体束损害的程度比内囊损害轻,而且病灶周围组织水肿累及锥体束可随着水肿消退,逐渐好转.偏瘫及四肢瘫严重者,主要是基底动脉主干血栓或栓塞所致.肢体瘫痪发生率占本组资料的47.8%,其轻瘫占多数为63.6%,与多数学者报告一致^[2];(5)眩晕、呕吐及共济失调为前庭神经核、小脑及其联系纤维受损所致.本组病例中出现1例全面遗忘,考虑与颞叶内侧受累有关.

CT扫描通常存在伪影干扰,分辨率差,因此小脑、枕叶、中脑和颞叶内侧梗死发现率较低,而MRI对软组织分辨率高,并能多方位成像,尤其对

后颅窝病变更为敏感及准确。故对于怀疑后颅窝梗死的患者,应及早行头颅 MRI 检查,早期头颅 MRI 诊断 TOBS 阳性率高,尤其是头颅 MRI 弥散加权成像在诊断超急性期方面具有很大的优势。TOBS 头部 MRI 检查的特征性改变为幕上、幕下同时受损或多部位左右交叉性同时受损,中脑和丘脑最易受损,桥脑、颞叶内侧、枕叶及小脑上部多发多处斑片状梗死灶。丘脑梗死位于丘脑的中心部位,有时为双侧丘脑蝶形低密度,该病的特征表现是双侧丘脑内侧对称性^[3]。DSA 仍是血管病变的“金标准”,临床上不仅可明确病变的血管部位,同时还为寻找病因提供证据。国内报道 DSA 可发现 80.9% 的脑梗死患者有血管病变^[4]。另外,SSCTA 可立体观察血管,对血管进行准确评估,同时还能发现血管壁软、硬斑块,对 TOBS 治疗及预后评价具有重要价值。

TOBS 起病急、病情发展迅速,其致死、致残率高,在时间窗内及时溶栓治疗,可降低死亡率、提高显效率。溶栓治疗能迅速使闭塞的脑血管再通^[5],是目前最重要的恢复血流措施。静脉 rtPA 治疗是唯一经 FDA 批准用于急性缺血性卒中的药物治疗方法。2010 年在 Lancet 上发表的关于静脉溶栓的荟萃分析使得静脉溶栓时间窗为 4.5 h 为一级循证医学证据^[6]。但大部分学者认为后循环缺血的治疗时间窗应比前循环长,因为后循环有较好的侧支循环以及白质比灰质有更强的缺血耐受能力,但是基于小样本病例报道,需临床进一步观察。动脉内溶栓治疗安全性与有效性仍有争议。欧洲一项前瞻性非随机登记研究结论为动脉溶栓对改善患者预后方面并不优于静脉溶栓^[7]。抗血小板药物在脑梗死早期治疗及二级预防中已经广泛使用。抗凝治疗能降低缺血性脑卒中的复发率,本组资料中有 4 例使用了阿加曲班,1 例显效,2 例有效,1 例恶化。阿加曲班作为一种选择性凝血酶抑制剂,同凝血酶的活性部位呈立体性结合,从而达到强力且选择性的阻断凝血酶活性的作用,可明显降低血栓形成和相关事件的发生率^[8],本组资料例数少,但是否可以广泛应用仍需大样本观察。Gomez 等报道,本病经早期正确地抗自由基治疗,可提高半暗带内脑细胞的存活率,改善局部的低氧环境,可改善 TOBS 预后,本资料中有 21 例使用依达拉奉抗自由基药物治疗,本组死亡率为 13.0%,低于文献报道,可能得益于早期抗自由基治疗。但随着介入技术的发展,介入治疗可能为椎动脉狭窄治疗的新手段。Bergui 等对 12 例基底动脉闭塞患者采用机械取栓术^[9],有 6 例患者闭

塞的基底动脉再通,患者 90 天预后的良好率为 50%。TOBS 综合征可致意识障碍、球麻痹、呕吐,病变位置靠中线,故并发肺感染多,病情凶险,死亡率高。本组肺部感染有 12 例(52.2%),3 例死亡病例中 2 例并发肺感染,故及早鼻饲、保持呼吸道通畅,纠正呼吸功能衰竭,营养支持、加强护理非常重要。此外,脑心综合征、电解质紊乱、应激性溃疡 4 例(17.4%)、中枢性高热等为 TOBS 常见并发症,均为导致病情进展及疗效欠佳的原因。

TOBS 既往被认为疗效差,病死率高,国外报道病死率 25%,国内报道为病死率 14.6%,死亡及恶化合并为 25%^[10],本组资料中死亡率为 13.0%,恶化及死亡合并为 26.1%,大致相当,虽然病灶累及的部位、大小、病人年龄、全身状况及并发症的严重程度均影响 TOBS 的预后。但随着对 TOBS 的认识及影像学的发展,不断改进治疗方案,会对预后产生积极的影响。

[参考文献]

- [1] 中华医学会. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995)[J]. 中华神经科杂志,1996,29(6):381-383.
- [2] 魏志强,王晓丹,李新. 基底动脉尖综合征临床研究[J]. 中国老年保健医学,2009,2(7):16-18.
- [3] SPENGO K,WOHRLE J C,TSIVGOULIS G,et al. Bilateral paramedian midbrain infarct: an uncommon variant of the “top of the basilar” syndrome [J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry,2005,76(5):742.
- [4] 施雪英,袁良津,蒋鸣坤,等. 数字减影全脑血管造影临床应用分析[J]. 安徽医学,2009,30(2):121-123.
- [5] 国家九五攻关课题协作组. 急性脑梗死 6 小时以内的静脉溶栓治疗[J]. 中华神经科杂志,2002,35(4):210.
- [6] LEES K R,BLUHMKI E,VON KUMMER R,et al. Time to treatment with intravenous alteplase and outcome in stroke: an updated pooled analysis of ECASS,ATLANTIS,NINDS, and EPITHET trials[J]. Lancet,2010,375(9727):1695.
- [7] SCHONEWILLE W J,WIJMANC A,MICHEL P,et al. Treatment and outcomes of acute basilar artery occlusion in the Basilar Artery International Cooperation Study (BASICS): a prospective registry study [J]. Lancet Neurol,2009,8(8):724.
- [8] LEWIS B E,WALLIS D E,LEYA F,et al. Argatroban anticoagulation in patients with heparin induced thrombocytopenia[J]. Arch Intern Med,2003,163(15):1849.
- [9] BERGUI M,STURA G,DANIELE D,et al. Mechanical thrombolysis in ischemic stroke attributable to basilar artery occlusion as first-line treatment[J]. Stroke,2006,37(1):145.
- [10] 蒋中凤,刘雪景,王庆. 基底动脉尖综合征 48 例临床分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2012,15(1):48-50.

(2013-05-14 收稿)