

临床研究

DOI: 10.13406/j.cnki.cyxh.2014.01.018

13 例胼胝体梗塞病例分析

陈小容, 王秀容, 聂本刚

(遂宁市中心医院神经内科, 遂宁 629000)

【摘要】目的:探讨胼胝体梗塞的高危因素、病因、发病机制、临床表现以及影像学特点。**方法:**对 13 例胼胝体梗塞患者的临床资料进行回顾性分析。**结果:**胼胝体梗塞高危因素主要为高血压病、糖尿病、高脂血症;大动脉粥样硬化及其潜在机制参与胼胝体梗塞的形式。临床表现复杂多样,无特异性,缺乏典型胼胝体离断综合征表现。胼胝体梗塞部位以体部和压部为主,合并出现的其他部位脑梗塞也集中在后循环供血区。**结论:**胼胝体梗塞因其累及部位不同临床表现不同,高血压病、糖尿病、高脂血症为胼胝体梗塞不容忽视的重要高危因素,大动脉粥样硬化及其潜在机制参与本病的发生,头颅 MRI 对胼胝体梗塞及累及部位的定位诊断有指导作用。

【关键词】胼胝体梗塞;高危因素;发病机制;临床表现;核磁共振成像

【中图分类号】R743

【文献标志码】A

【收稿日期】2013-06-08

Clinical analysis of corpus callosal infarction in 13 cases

Chen Xiaorong, Wang Xiurong, Nie Bengang

(Department of Neurology, Suining Central Hospital)

【Abstract】Objective: To analyze the risk factor, etiology, pathogenesis, clinical manifestations and MRI feature of corpus callosal infarction. **Methods:** Retrospective analysis was undertaken in 13 cases with corpus callosal infarction. **Results:** Risk factors of corpus callosal infarction included hypertension, diabetes mellitus, hyperlipidemia. Large arteries atherosclerosis and its potential mechanisms involved mainly in the corpus callosal infarction. Clinical manifestations were complex and diverse without specificity. Typical corpus callosum transection syndrome was not observed. Lesions were located mainly in the body and splenium of corpus callosum, always involving cerebral infarction of other parts in the posterior circulation blood supply area. **Conclusions:** Clinical manifestations of corpus callosal infarction vary according to different lesion sites. Hypertension, diabetes mellitus, hyperlipidemia are the substantially important risk factors. Large arteries atherosclerosis and its potential mechanisms involve in the occurrence of the disease. MRI is helpful to locate clinically and treat corpus callosal infarction.

【Key words】 corpus callosal infarction; risk factor; pathogenesis; clinical manifestation; magnetic resonance imaging

胼胝体解剖部分位于大脑纵裂底部,是中枢神经系统最大的连接纤维束,连接两侧大脑新皮质的广泛区域。一般认为是主要协调双侧大脑半球。目前将我院 2012 年 6 月至 2013 年 3 月 13 例累及胼胝体的脑梗塞病例进行分析,以提高基层医院对胼胝体梗塞的认识。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2012 年 6 月至 2013 年 3 月我院内科门诊及内科住院患者 MRI 诊断并经临床证实的累及胼胝体的脑梗塞病例共 13 例。其中男 8 例,女 5 例,平均年龄 65.8(28~87)岁。临床

表现多样化,主要为偏瘫 10 例;精神智能障碍 3 例;反应迟钝 2 例;言语不清 5 例;共济失调 2 例;偏盲 1 例。所有患者中有高血压病者 9 例,有糖尿病者 5 例,二者均合并 3 例,高脂血症者 5 例,冠心病 1 例,心脏瓣膜病并心房纤颤 1 例,饮酒 3 例,吸烟 2 例。

1.2 方法

除完成血常规、凝血功能、免疫全套等实验室检查外,所有患者均完善心脏彩超、颈动脉血管彩超检查,心律不齐者完善 24 h 动态心电图检查,有 8 例行头颈 CTA 检查,1 例行头颈 MRA 检查,4 例行 DSA 检查;均经过头颅 MRI 扫描确诊。

2 结果

2.1 血管检查结果

10 例颈动脉血管超声有不同程度的动脉粥样硬化改变。通过 CTA、MRA 或 DSA 检查,发现梗塞同侧椎动脉、大

作者介绍:陈小容, Email: cxr041@163.com,

研究方向:脑血管疾病。

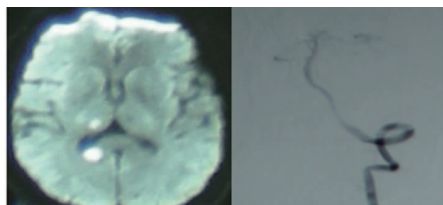
脑前动脉管腔狭窄 1 例, 梗塞同侧大脑后动脉闭塞 1 例(图 1), 基底动脉夹层动脉瘤 1 例(图 2), 梗塞同侧大脑中动脉狭窄 1 例, 梗塞同侧颈内动脉闭塞 3 例(图 3~5)。

2.2 动态心电图结果

发现心房纤颤 1 例(与图 6 是同一患者)。

2.3 影像学结果

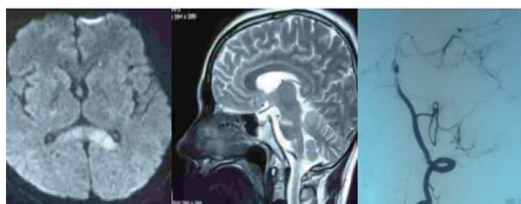
横轴位上胼胝体病灶的形态及分布: 一侧分布于近边缘处 7 例, 一侧弥漫分布 1 例, 一侧分布于近中线处 4 例。双侧对称性受累 1 例(图 2); 双侧非对称性受累 0 例。矢状位上胼胝体病灶的形态及分布: 单纯累及膝部 2 例, 单纯累及体部 0 例, 单纯累及压部 6 例, 累及膝+体部 3 例、累及压+体部 2 例。颅内病灶的分布特点: 仅有胼胝体病灶为孤立形, 本组有 1 例。合并其他部位梗塞者 12 例, 其中伴同侧丘脑 1 例, 同侧丘脑及脑干梗塞 1 例, 同侧扣带回梗塞 1 例, 伴同侧脑室前后角及放射冠 1 例, 同侧桥脑、中脑及枕部 2 例, 伴同侧桥脑及对侧丘脑 1 例, 同侧枕叶及基底节区 1 例, 同侧额及顶叶 2 例, 同侧丘脑及枕叶 1 例, 同侧颞及枕叶 1 例。病灶信号: 和正常脑白质比较, 胼胝体病灶呈长 T1、长 T2 信号, DWI、Flair 相高信号, 边界清晰或稍模糊。



DWI示右侧丘脑及胼胝体压部梗塞, DSA 示右侧大脑后动脉闭塞

图 1 66 岁男性患者 MRI 及 DSA 结果

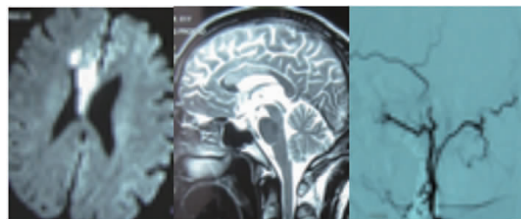
Fig.1 Findings in MRI and DSA of a 66-year-old male patient



MRI示胼胝体压部、桥脑、左枕叶梗塞, DSA 检查发现基底动脉中段 AICA 以远“双腔样”影像改变伴局部瘤样扩张

图 2 28 岁男性患者 MRI 及 DSA 结果

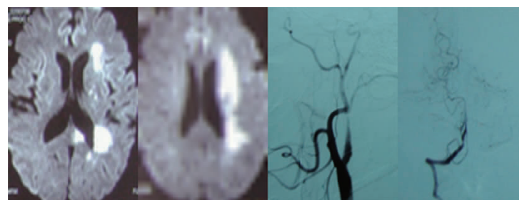
Fig.2 Findings in MRI and DSA of a 28-year-old male patient



MRI示右额叶、胼胝体及右侧扣带回梗塞;
DSA 示右侧颈内动脉起始段闭塞

图 3 另一位 66 岁男性患者 MRI 及 DSA 结果

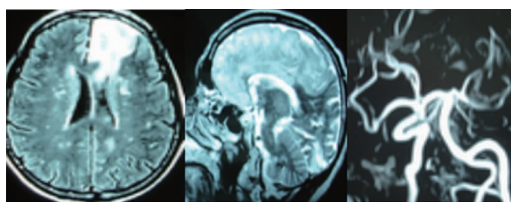
Fig.3 Findings in MRI and DSA of another 66-year-old male patient



DWI示左侧侧脑室旁、左侧胼胝体梗塞, DSA 检查提示左侧颈内动脉近端呈“鼠尾征”样改变, 远端未见明显显影, 右侧颈内动脉造影可见前交通动脉开放, 左侧大脑前动脉、大脑中动脉显影, 左侧后交通开放, 椎动脉造影发现左侧大脑后动脉 P1 段以远显示不佳

图 4 58 岁女性患者 MRI 及 DSA 结果

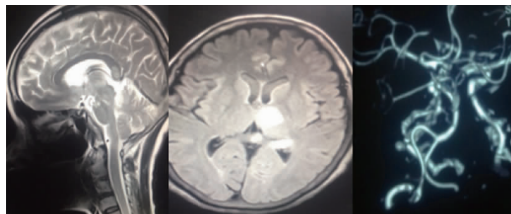
Fig.4 Findings in MRI and DSA of another a 58-year-old female patient



MRI示左侧额顶叶、胼胝体膝、体部梗塞, MRA 示左侧颈内动脉闭塞

图 5 70 岁男性患者 MRI 及 MRA 结果

Fig.5 Findings in MRI and MRA of a 70-year-old male patient



MRI示右侧小脑半球、脑干、左侧丘脑、枕叶、胼胝体压部梗塞病灶, 但 CTA 示主动脉弓及颅内血管并未发现异常

图 6 65 岁女性患者 MRI 及 CTA 结果

Fig.6 Findings in MRI and CTA of a 66-year-old male patient

3 分析

胼胝体主要由双侧大脑前动脉、大脑后动脉、前交通动脉、胼周动脉和胼周后动脉供血, 血液供应丰富, 故该部位梗塞较少见^[1]。在我院内科门诊、住院部患者(不仅限于神经内科)10 个月中脑梗塞累及胼胝体者仅 13 例, 印证了这个说法。

在本组 13 例病例中存在高血压病患者占 69.2%, 糖尿病患者、高脂血症患者各占 38.3%, Kasow 等^[2]报道一组胼胝体梗塞病例, 均合并有长期的高血压和糖尿病病史。这些疾病被认为是形成动脉粥样硬化的高危因素。以中国缺血性卒中病因及发病机制分型^[3]为依据, 对所有累及胼胝体的脑梗塞患者进

行病因及机制分析发现,病因中以大动脉粥样硬化最多见,有 9 例(69.2%)患者,其病灶相应的颅内外大动脉血管或病灶供血穿支动脉的载体动脉不同程度的存在粥样硬化改变,从内膜增厚、斑块形成,到血管狭窄、甚至闭塞(图 1);其他病因还有脑动脉夹层 2 例(15.5%)(图 2、图 4),心源性栓塞 1 例(7.7%)(图 6);穿支动脉病变 1 例(7.7%);整组病例中未见其他原因或不明原因导致的胼胝体梗塞患者。进一步对胼胝体梗塞的潜在发病机制进行了分析。在颅内外大动脉粥样硬化中,载体动脉(斑块或血栓)阻塞穿支动脉(图 2、图 5)参与者 5 例(38.3%);动脉-动脉栓塞参与者(图 1)2 例(23.1%);混合机制(要考虑动脉-动脉栓塞+低灌注/栓子清除下降)(图 3)参与者 1 例(7.7%);单纯低灌注/栓子清除下降参与者未见。从理论上讲,胼胝体的穿支动脉通常与其主干动脉垂直,很大程度上避免了栓子的进入,体内其他部位来源的栓子多进入大脑中动脉系统,很少累及胼胝体供血动脉,但本组病例中,不管其病因是大动脉粥样硬化或是动脉夹层、或是心源性栓塞,均发现有穿支动脉的栓塞存在,临床症状均迅速达高峰,并无波动性。其中如图 1 患者,考虑动脉-栓塞机制参与;1 例年龄 28 岁男性患者存在基底动脉夹层动脉瘤(图 4),无其他危险因素,夹层形成过程中不断有栓子脱落,导致动脉-动脉栓塞,1 例患者存在心房纤颤,而颈部血管彩超、主动脉弓及脑血管检查并未发现异常(图 6),同样未发现其他病变,所以胼胝体穿支动脉的栓塞要考虑是胼胝体梗塞机制之一。有文献提出,前交通动脉或胼周动脉自发性痉挛甚至年轻成年人 Willis 环变异^[4]也是胼胝体梗塞的机理,但由于本组病例少,暂时未得到佐证。不过仍以大动脉粥样硬化及其潜在机制为主参与胼胝体梗塞的发生。

胼胝体主要连接运动中枢、运动性语言中枢、双侧相应视听中枢参与共济运动,是综合和汇集双侧大脑半球认知功能的联系通道。胼胝体前 1/3 损害可出现失用、偶可出现胼胝体型异己手综合征、步态异常、智能障碍,言语障碍及精神障碍等;中 1/3 损害出现共济失调、假性球麻痹症状;后 1/3 损害出现偏盲及听觉障碍。Giroud 和 Dumas^[5]报道胼胝体梗塞的两个经典的症状是:(1)胼胝体离断综合征:失用、失写、触觉命名不能、异手综合征^[6]等;胼胝体离断综合征更多出现在右侧损害。(2)额叶型步态障碍:额叶性运动困难、步基宽、小步移动、无上肢

摆动等。本组患者临床表现复杂多样,无特异性^[7]。考虑与本组病例中孤立性胼胝体梗塞只有 1 例,其余均伴有白质或其他部位的梗塞^[8],胼胝体梗塞病灶并非一定是引起患者各种临床表现的责任病灶,并且失用、失认等表现又容易被忽视,所以这是本组病例未出现真正典型的胼胝体离断综合征,而是以偏瘫等常见症状为主,因此仅凭临床表现不易诊断胼胝体梗塞,必须结合影像学检查。

胼胝体为白质纤维,缺血后主要发生脱髓鞘改变。CT 扫描主要为胼胝体区局灶性或弥漫性低密度影,但对于较小的病灶 CT 扫描难以发现,极易漏诊,不能作为主要诊断依据。头颅 MRI 明显优于 CT,能清楚显示胼胝体不同部位的梗塞、梗塞的大小及范围。病变在 T1WI 呈低信号,T2WI、DWI、Flair 相呈高信号。胼胝体梗塞在本组病例中绝大多数发生在一侧,只有 1 例双侧对称受累(图 2)。认为胼胝体具有两侧对称性供血的特点,而两侧血管同时发生闭塞或自发性痉挛的几率相对较低。胼胝体病灶多位于一侧近边缘处,推测是否与近中线部位血管管径相对粗大有关。Kasow 等^[7]则报道有胼胝体膝部、体部梗塞,却唯独没有压部梗塞,他们认为这是由于种族差异造成的。国内也有研究者,存在类似发现,认为正是由于前循环的斑块、狭窄发生率明显高于后循环才造成了胼胝体膝部、体部梗塞多于压部。但本组病例以体部和压部为主,合并出现的其他部位脑梗塞也集中在后循环供血区。Chrysikopoulos 等^[9]报道胼胝体压部梗塞明显多发生于膝部或体部,他们认为可能是由于大脑后动脉比大脑前动脉更容易发生梗塞。为何会出现相反的结论,是否还是观察病例太少之故,还需要进一步收集病例研究。本组患者绝大部分合并相邻脑叶的梗塞灶,说明本组病例除供应胼胝体的血管外,其它血管可能亦有较广泛的病变。这也说明孤立性胼胝体梗塞是少见的。

单纯胼胝体梗塞在临床上并不多见,其他部位的脑梗塞合并胼胝体累及者也并不少见,常因非胼胝体部位的梗塞临床表现和其严重性所掩盖而被忽略,MRI 检查有利于胼胝体梗塞的诊断。高血压病、糖尿病、高脂血症为胼胝体梗塞不容忽视的重要高危因素,大动脉粥样硬化及其潜在机制参与本病的发生,所以,做好常见卒中危险因素的干预,可以减少本病的发生。

临床研究

DOI: 10.13406/j.cnki.cyxh.2014.01.019

经尿道前列腺电切术与经尿道双极等离子电切术治疗
良性前列腺增生比较分析及安全性评价

肖 伟, 杨 科, 高智勇, 吴万瑞, 袁武雄, 周 强, 段义星

(湖南省人民医院泌尿外科, 长沙 410005)

【摘要】目的:探讨经尿道前列腺电切术(transurethral resection of prostate, TURP)与经尿道双极等离子电切术(bipolar plasmakinetic resection of the prostate, PKRP)治疗良性前列腺增生(benign prostatic hyperplasia, BPH)疗效、并发症及安全性差异。**方法:**收集 2009 年 1 月至 2011 年 12 月接受 TURP 和 PKRP 的 BPH 患者 560 例, 其中 TURP 组 210 例, PKRP 组 350 例, 比较 2 组基线资料、疗效、并发症及安全性差异。**结果:**PKRP 组与 TURP 组比较, 2 组基线资料差异无统计学意义($P>0.05$); PKRP 组手术时间($t=8.046, P=0.000$)、术中出血量($t=16.653, P=0.000$)、留置尿管时间($t=7.701, P=0.000$)均少于 TURP 组; TURP 组术后较术前: 国际前列腺症状评分(international prostate symptom score, IPSS) ($t=62.092, P=0.000$)、生活质量指数(quality of life, QOL) ($t=72.355, P=0.000$)、最大尿流率(maximum flow rate, $Q_{\max}$) ($t=73.993, P=0.000$)均有改善, PKRP 组术后较术前: IPSS ($t=77.777, P=0.000$)、QOL ($t=82.038, P=0.000$)、 $Q_{\max}$ ($t=89.860, P=0.000$), 均有明显改善, 但 2 组间比较差异无统计学意义($P>0.05$); TURP 组前列腺电切综合征、血流动力学波动、术中大出血等 13 项发生率明显高于 PKRP 组($P<0.05$)。**结论:**TURP 和 PKRP 均为 BPH 的有效治疗手段。PKRP 比较 TURP, 具有手术时间短、出血量少、并发症少、安全性更高等优点, 但其长期疗效需进一步随访观察。**【关键词】**经尿道前列腺电切术; 经尿道等离子电切术; 良性前列腺增生; 电切综合征

【中图分类号】R699.6

【文献标志码】A

【收稿日期】2012-06-12

Comparison and safety evaluation of transurethral resection of prostate versus
bipolar plasmakinetic resection of the prostate in the treatment of benign
prostatic hyperplasia

Xiao Wei, Yang Ke, Gao Zhiyong, Wu Wanrui, Yuan Wuxiong, Zhou Qiang, Duan Yixing

(Department of Urology, Hunan Provincial People's Hospital)

【Abstract】Objective: To investigate the differences in clinical efficacy, complication and safety between transurethral resection of prostate (TURP) and bipolar plasmakinetic resection of the prostate (PKRP) in the treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH). **Methods:** Totally 560 cases of BPH from January 2009

作者介绍: 肖 伟, Email: xiaoweil20@yahoo.com.cn,
研究方向: 泌尿系统疾病, 微创手术。

参 考 文 献

- [1] Chrysikopoulos H, Andreou J, Roussakis A, et al. Infarction of the corpus callosum: computed tomography and magnetic resonance imaging [J]. Eur J Radiol, 1997, 25(1): 2-8.
- [2] Kasow DL, Destian S, Braun C, et al. Corpus callosum infarcts with atypical clinical and radiologic presentations [J]. Am J Neuroradiol, 2000, 21(10): 1876-1880.
- [3] Gao S, Wang YJ, Xu AD, et al. Chinese ischemic stroke subclassification [J]. Front Neurol, 2011, 2: 6.
- [4] Andreadou E, Papadimas GK, Sifakis N, et al. Corpus callosum infarct associated with combined variants in circle of willis [J]. Neurol India, 2010, 58(5): 785-786.
- [5] Giroud M, Dumas R. Clinical and topographical range of callosal infarction: a clinical and radiological correlation study [J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1995, 59(3): 238-242.
- [6] Yuan JL, Wang SK, Guo XJ, et al. Acute infarct of the corpus callosum presenting as alien hand syndrome: evidence of diffusion weighted imaging and magnetic resonance angiography [J]. BMC Neurol, 2011, 11: 1421.
- [7] Kasow DL, Destian S, Braun C, et al. Corpus callosum infarcts with atypical clinical and radiologic presentations [J]. Am J Neuroradiol, 2000, 21(10): 1876-1880.
- [8] Kim YD, Lee ES, Lee KS, et al. Callosal alien hand sign following a right parietal lobe infarction [J]. J Clin Neurosci, 2010, 17(6): 796-797.
- [9] Chrysikopoulos H, Andreou J, Roussakis A, et al. Infarction of the corpus callosum: computed tomography and magnetic resonance imaging [J]. Eur J Radiol, 1997, 25(1): 2-8.

(责任编辑: 关蕴良)