DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.12.061
第24卷第12期 第三军医大学学报 Vol. 24, No. 12
2002年12月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Dec. 2002

文章编号:1000-5404(2002)12-1497-02

经验交流

Moyamoya病的临床特点与诊断分析

Analysis on the clinical features and diagnosis of Moyamoya disease

李喜梅,史树贵 (第三军医大学附属西南医院神经内科,重庆 400038)

Moyamoya病(Moyamoya disease,MMD),是一种以双侧颈内动脉狭窄或闭塞及基底部异常血管网形成的脑血管病,最先在1957年由日本学者报道。因其在脑血管造影片上脑底部有模糊不清的血管网,状似吸烟者吐出的烟雾,因而又称烟雾病。本研究通过对我院自1992年至今6例病例分析,对Moyamoya病的临床特点和诊断方法进行总结和分析探讨。

1 病例报道

本组6例患者中男性5例,女性1例,年龄21~42岁,平均年龄32.5岁,脑出血4例,脑梗塞2例。临床表现中具有意识障碍1例,头痛3例,呕吐1例,视物模糊2例,偏身运动障碍2例,偏盲2例。头颅CT表现脑室出血1例,蛛网膜下腔出血2例,基底节区出血1例,右侧顶枕部脑梗塞2例。DSA检查结果显示:病侧大脑前、中动脉狭窄4例,2例颈内动脉虹吸部有不同程度的狭窄,1例大脑基底节区有血管畸形,2例眼动脉增粗、迂曲,1例表现为双侧颈内动脉狭窄。

其中1例病例的发病及诊断如下:患者,男性,39岁,干部。因"反复头昏伴视物模糊2月"于2001-05-06入院。患者缘于2001年3月8日被出租车撞后出现头昏,伴视物模糊,无头痛、恶心、呕吐,无耳鸣、复视,无肢体麻木及肢体活动障碍。未予重视,未诊治。2月来头昏反复发作,并逐渐自觉左侧肢体不存在,左侧视物不清,并伴有左手指麻木,记忆力明显减退。头颅CT显示:右顶枕叶脑梗塞。既往体健,无特殊病史。入院查体:神清,言语流利,粗测视力无异常,左侧视野缺如,余方向正常。左眼睑轻度下垂,左侧瞳孔2 mm,右侧瞳孔3 mm,,眼球活动不受限。运动、感觉、反射均正常。入院诊断"脑梗塞"。经给予扩血管、活血化淤及改善微循环等治疗,症状无改善。于2001-05-10做双眼视野图示:左眼颞侧视野偏盲,右眼鼻侧视野缩窄与中线相连处可见阶梯状视敏度降低。2001-05-16 DSA检查显示双侧颈内动脉床突上段,双侧大脑前、中动脉近段明显狭窄及闭塞,后交通动脉增粗,双侧眼动脉及大脑后动脉明显增粗,末梢形成广泛的侧枝循环。脑基底节部可见明显的异常毛细血管网影。右侧顶枕部见局限性脑缺血管区。最后诊断"Moyamoya病"。

DSA检查:经股动脉穿刺,行Seldinger法插管术,在电视监视下,将导管分别插入两侧颈内、外动脉和一侧椎动脉,主注入20%欧乃派克行脑血管检查。双侧大脑前、中动脉近段明显狭窄及闭塞,后交通动脉增粗,双侧眼动脉及大脑后动脉明显增粗,末梢形成广泛的侧枝循环。脑基底节部可见明显的异常毛细血管网影。

作者简介:李喜梅(1975-),女,山东省维坊市,医师,主要从事神经康复方面的研究。电话:(023)65318311-73070

收稿日期:2002-07-15;修回日期:2002-10-25

2 讨论

2.1 MMD病的病因、发病机制、病理及临床表现特点

Moyamoya病的病因尚不清楚,但可能与以下因素有关:①先天性:由于先天性的发育异常导致。儿童时即表现为智力发育迟缓,反应迟钝。②家族遗传:Yamauchi等[1]认为,Moyamoya病有9%的家族发病率,通过对24个家族的56位病人DNA分析研究表明,其基因定位于染色体17q25上。③感染:可能与感染后头颈部血管发生的免疫损伤有关。④放射损伤:Bitzer等[2]报道了1例19岁女性颅咽管瘤患者在接受了6~12年放疗后,脑血管造影显示出典型的Moyamoya症状。Sinsawaiwong等[3]报道了1例18岁女性下丘脑星形细胞瘤患者在放疗后11年发展成为脑血管闭塞伴Moyamoya血管形成。

本病的发生表现为Willis动脉环进行性狭窄,其发病大致包括两个过程,即颈内动脉狭窄或闭塞和异常血管网形成。首先由于各种原因所形成的免疫复合物先破坏颈动脉内皮细胞,直接作用于内弹力层,使其分层、迂曲、变性、断裂,然后中膜平滑肌细胞沿断裂处向内腔伸如增生,呈菜花状,最终导致血管狭窄或闭塞;血管腔狭窄或闭塞后,脑组织发生缺血性改变,脑内大量小血管增生形成侧枝循环,并最终集结成网,由于导致本病的基础是动脉内皮细胞的损害,因此极易发生破裂而引起出血的症状。另有作者认为:本病的发生与基础成纤维细胞生长因子有密切关系。该物质在高浓度时可诱导血管内皮细胞增生,引起动脉管腔狭窄,而低密度时有诱导血管生成的作用。实验证明:bFGF高浓度存在于颈动脉池,低密度存在于外周蛛网膜下腔,由此可解释本病的两种征象,即大血管的狭窄或闭塞和脑底异常血管网。

本病临床特点主要表现为:多见于儿童及青壮年,女性多见。Mootha等[4]报道,在10岁以前的儿童具有很高的发病率,最常见的表现为暂时性缺血。本报道中,男性多于女性。在患儿常表现为左右交替的轻偏瘫,智能减退,癫痫发作、头痛等。成人患者也可表现上述症状,早期可出现脑梗塞,以额、顶、颞叶及基底节区多见,本组有2例患者出现于顶、枕叶;有不少患者可并发蛛网膜下腔出血或脑出血。本报道中,首发症状为蛛网膜下腔出血2例,脑出血1例,脑室出血1例。因此在临床工作中对年龄较轻的脑血管病患者要尽量做DSA检查以排除此病,以减少病变发生后神经功能的损害。

2.2 Moyamoya病的诊断分析

脑电图(Electroencephalography,EEG)对本病的诊断帮助不大,脑电活动与正常基本相似,没有峰放电。缺血型Moyamoya病的病程发展具有隐蔽性,患者MRI可无特异的表现,而被误认为是精神方面的异常和紊乱。

脑梗塞患者CT表现特点为:多处点片状低密度病灶,均位于额、颞、顶叶及基底节区,增强扫描强化不明显。脑底动脉环

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

显影不良，并伴有不同程度的脑萎缩，表现为脑室扩大，脑沟、脑回增宽，为双侧性，可不对称。本组两例脑梗塞患者 CT 表现为：顶枕叶楔性脑梗塞，其他有 4 例 CT 表现为脑室出血、蛛网膜下腔出血和基底节区出血。因此，CT 检查对本病的诊断有一定的辅助作用。

目前 Moyamoya 病的确诊，主要依靠脑血管数字减影（Digital subtraction anglography，DSA）检查，脑血管造影可显示动脉闭塞部位、范围以及侧支循环情况。其特征性表现为：①双侧颈内动脉虹吸部和大脑前中动脉起始部明显狭窄或闭塞。②脑基底部有许多密集成束的细小血管扩张网。③脑的其他部位亦可有广泛的侧枝循环。本研究 6 例患者的 DSA 检查所见完全符合上述表现，因而诊断明确。

2.3 Moyamoya 病的治疗

Moyamoya 病的治疗主要为内科保守治疗和手术治疗。目前外科手术治疗越来越普遍，手术治疗的目的是建立脑动脉的正常循环，预防脑缺血和避免异常、脆弱的血管网排列导致的颅内出血。Kawaguchi 等[5] 研究表明，对出血性 Moyamoya 病患者实施颞浅动脉—大脑中动脉搭桥术（STA-MCA bypass）可预防再出血和脑卒中的发生。

关键词：Moyamoya 病；诊断
中图法分类号：R473 文献标识码：B

参考文献：

[1] Yamauchi T, Tada M, Houkin K, *et al*. Linkage of familial moyamoya disease (spontaneous occlusion of the circle of Willis) to chromosome 17q25 [J]. Stroke, 2000, 31(4): 930—935.
[2] Bitzer M, Topka H. Progressive cerebral occlusive disease after radiation therapy[J]. Stroke, 1995, 26(1): 131—136.
[3] Sinsawaiwong S, Phanthumchinda K. Progressive cerebral occlusive disease after hypothalamic astrocytoma radiation therapy[J]. J Med Assoc Thai, 1997, 80(5): 338—342.
[4] Mootha S L, Riley W J, Brosnan P G. Hypothalamic-pituitary dysfunction associated with Moyamoya disease in children[J]. J Pediatr Endocrinol Metab, 1999, 12(3): 449—453.
[5] Kawaguchi S, Okuno S, Sakaki T. Effect of direct arterial bypass on the prevention of future stroke in patients with the hemorrhagic variety of moyamoya disease[J]. J Neurosurg, 2000, 93(3): 397—401.

（编辑 汪勤俭）

经验交流

文章编号：1000-5404(2002)12-1498-02

军医大学研究生心理健康及相关因素研究

Study on the mental health and related factors of postgraduates in military medical university

汪 涛，杨国愉，冯正直 （第三军医大学基础医学部心理健康教育中心，重庆 400038）

在军医大学中，研究生属于高层次的人才，是大学生中的佼佼者，其年龄和学习、生活方式较之其他大学生和一般人群有较大的差异。既往对大学生的研究多集中于本科生和专科生，对研究生这一高知识群体，尤其是军医大学研究生未见更多报道。因此，本研究采用临床症状自评量表（Symptom Checklist，SCL-90），对军医大学研究生进行测试和分析。以期了解其心理卫生状况及特点，为军医大学研究生的心理健康教育提供一定的参考。

1 对象和方法

1.1 研究对象

某军医大学研究生 264 名，其中男生 192 名，女生 72 名；七年制学员 83 名，国家统招硕士研究生 117 名，研究生课程班学员 64 名，平均年龄为（24±2.25）岁。涉及公共医学、基础医学和临床医学等学科。同时测试 653 名本军医大学本科学员作为对照组。

1.2 方法

采取整群抽样，用症状自评量表 SCL-90[1]，对 280 名军医大学研究生进行团体测试，无记名问卷。测试完成后，删除无效问卷，对 264 份合格问卷用 DXCⅣ多项心理测评仪[2] 分析得出测试结果，用 SPSS For Windows 9.0 软件包进行数据统计，用 t 检验比较军医大学研究生 SCL-90 因子分与中国常模[3]、本军医大学本科学员的差异，并按性别、生源分组，进行组间比较。

2 结果

2.1 军医大学研究生心理问题检出率

在 264 名被试研究生中，有 31 名因子分≥2，占 11.7%，其中男生 25 名，女生 6 名；有 6 名因子分≥3，占 2.3%，其中男生 5 名，女生 1 名。提示有 11.7%的军医大学研究生存在着轻度的不良心理反应，2.3%有明显的心理健康问题。

2.2 军医大学研究生与常模组、对照组的比较

军医大学研究生 SCL-90 各因子分、总均分和阳性项目数均高于常模组（$P<0.01$）。除人际关系外，躯体化、强迫、抑郁、焦虑、敌对性、恐怖、偏执、精神病性有显著差异，见表 1。各因子、总均分和阴性项目数均显著低于对照组（$P<0.01$）。

2.3 军医大学研究生性别组间比较

男生组 SCL-90 各项分数均高于女生组，其中强迫、恐怖、精神病性三因子分数明显高于女生组（$P<0.05$），见表 2。

2.4 军医大学研究生生源组间比较

将军医大学研究生按来源不同分为七年制、统招生和课程

基金项目：全军“十五”科研基金资助项目（01L073）
作者简介：汪 涛（1974—），女，重庆市人，助理实验师，主要从事心理检测方面的研究。电话：（023）68752268
收稿日期：2002-04-10；修回日期：2002-08-15

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net