

无症状性脑梗死患者认知功能障碍与抑郁和梗死部位的关系

景丽荣, 刘 琨, 成义仁, 李玉梅, 李大臣*

(山东省济宁市精神病防治院, 山东 济宁 272051)

【摘要】 目的: 探讨无症状性脑梗死(ACI)患者的认知功能障碍与抑郁和梗死部位、数量的关系。方法: 选择 56 例 ACI 患者作为研究对象, 用修订韦氏成人智力量表和记忆量表、汉密顿抑郁量表等方法检测。结果: 1. 双侧梗死组 VIQ、FIQ 及 MQ 显著低于右侧梗死组($P < 0.05 \sim 0.1$), 左侧梗死组 VIQ、FIQ 显著低于右侧梗死组; 2. 皮质合并皮质下梗死组、皮质梗死组 MQ 显著低于皮质下梗死组($P < 0.01$); 3. 多灶梗死组 VIQ、PIQ、FIQ 及 MQ 均显著低于单灶梗死组($P < 0.05 \sim 0.01$); 4. 抑郁组各智商及 MQ 显著低于正常组($P < 0.01$), 非抑郁组 VIQ 显著低于正常组($P < 0.05$)。抑郁组 MQ 显著低于非抑郁组($P < 0.01$), 抑郁组和非抑郁组各智商比较未见显著差异。结论: 双侧梗死、皮质合并皮质下梗死、多发性梗死及抑郁的患者更易产生认知功能障碍。

【关键词】 无症状性脑梗死; 认知功能; 抑郁

中图分类号: R395.3

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2003)01-0042-03

Cognitive Dysfunction of symptomatic Cerebral Infarction and Its Relation to Depression and Location

JING Li-rong, LIU Kun, CHENG Yi-ren, LI Yu-mei, LI Da-chen

Jining Hospital for Prevention and Treatment of Psychiatric Disease, Jining, 272051, China

【abstract】 **Objective:** To study the relation between cognitive dysfunction and depression and location of brain infarct in patients with asymptomatic cerebral infarction(ACI). **Methods:** Fifty-six patients with ACI demonstrated by CT or MRI scan were tested with WAIS-RC, WMS-RC and HAMD. **Results:** Patients with bilateral infarction had lower verbal intelligence quotient(VIQ), full intelligence quotient(FIQ), and memory quotient(MQ) than patients with right infarction($P < 0.05$ or 0.01). MQ in patients with cortex and cortex combined subcortex infarction were significantly lower than those in patients with subcortex infarction($P < 0.01$). VIQ, PIQ(Performance IQ), FIQ and MQ in patients with multiple infarction were significantly lower than those in patients with single focus($P < 0.05$ or 0.01). Patients with depression had lower IQ and MQ than the normal control($P < 0.01$). Patients without depression had lower scores in VIQ than the normal control($P < 0.05$). Patients with depression had lower MQ than those without($P < 0.01$). There was no significant difference of IQ between patients with depression and those without($P > 0.05$). **Conclusion:** Patients with bilateral infarction, cortex combined subcortex infarction, multiple infarction and depression have more cognitive dysfunction.

【Key words】 Asymptomatic cerebral infarction; Cognitive dysfunction; Depression

随着脑血管病发病率的增高, 脑卒中后认知功能的损害日益受到重视, 无症状性脑梗死(ACI)虽不引起明确的神经系统症状、体征, 但可引起或加剧认知功能障碍, 其发生率为 19.5%~64.3%^[1-5]。对 ACI 患者进行认知功能评估, 了解 ACI 患者认知损害与梗死灶部位、数量及情绪的关系, 发现可能损害认知功能的因素, 对指导 ACI 患者康复, 防治血管性痴呆有着重要的临床意义。

1 对象与方法

1.1 研究对象

1.1.1 ACI 组 来源于我院和济宁市一院神经科

1996 年 12 月门诊和住院病人, 选既往无脑卒中病史, 检查未见神经系统局灶定位体征, 无其他器质性疾病及精神疾病者 56 例。其中男 36 例, 女 20 例; 年龄 55~79 岁, 平均 66.5 ± 6.5 岁, 右利手 53 例, 左利手 3 例; 职业: 科技人员 5 例, 干部 8 例, 工人 23 例, 农民 17 例, 其它人员 3 例; 受教育年限 0~16 年, 平均 6.8 ± 4.3 年。就诊主诉: 头晕 20 例, 头痛 13 例, 肢体麻木 6 例, 眩晕发作 6 例, 呆滞少语 3 例, 晕厥发作 2 例, 自愿检查者 6 例。CT 检出 25 例, 表现为边缘清晰均匀一致的低密度灶; MRI 检出 31 例, 表现为 T₁ 加权图像上低或等信号, T₂ 加权图像上高信号病灶。呈圆形或卵圆形, 均为腔隙性梗死, 梗死灶大小约 3~15mm, 平均 1~4 个。单发病灶者 24 例, 多发病灶者 32 例, 分布于额、颞、顶、枕叶、基底节、侧脑室旁、丘脑、小脑及脑干。

1.1.2 对照组 无脑器质性疾病及精神病史,无药物和酒精依赖,神经系统检查正常者 40 例,其中男 26 例,女 14 例,年龄 53~ 78 岁,平均 66.9 ± 5.4 岁,受教育年限 0~ 15 年,平均 6.6 ± 4.5 岁,均为右利,职业:科技人员 3 例,干部 6 例,工人 19 例,农民 12 例。经 CT 和 MRI 检查,除 14 例有增龄性脑萎缩外均未发现梗死灶。一般资料与病例组比较,差异无显著性($P > 0.05$)。

1.2 方法

由研究者专人负责收集病史,ACI 组经 CT 或 MRI 证实后 2~ 3 周,由经过专门培训的心理医师操作,所有受检者均能配合检测。采用龚氏修订的韦氏成人智力量表中国版(WAIS- RC)和韦氏成人记忆量表中国版(WMS- RC)及汉密顿抑郁量表(HAMD)测试。WAIS- RC 包括常识(I)、词汇(V)、填图(PC)和图排(PA),计算总智商(FIQ)、语

言智商(VIQ)和操作智商(PIQ)。WMS- RC 包括 10 项分测验,测量长时记忆、短时记忆以及瞬时记忆。分别按手册规定实施。HAMD 采用 17 项手版本,< 7 分为正常,7~ 17 分为轻度抑郁,18~ 23 分为中度抑郁,> 24 分为重度抑郁。

2 结 果

智商及记忆商各项成绩比较显示,56 例患者中,FIQ< 90 为 36 例(64.3%),FIQ< 70 为 13 例(23.2%);VIQ< 90 为 39 例(69.7%),PIQ< 90 为 23 例(41%)。ACI 组各分测验量表分及 VIQ、PIQ 和 FIQ 均明显低于正常对照组(附表)。

56 例 ACI 患者中 MQ< 90 者 45 例(80.4%),MQ< 70 者 22 例(39.3%)。ACI 组除经历、定向两项保持相对完整外($P > 0.05$),其余各分测验、全量表分及 MQ 均明显较正常对照组为低(附表)。

附表 各组智商及记忆商成绩比较($\bar{x} \pm s$)

组别	VIQ	PIQ	FIQ	MQ
ACI 组($n = 16$)	89.12 ± 13.51^1	88.32 ± 15.34^1	88.84 ± 12.58^1	78.28 ± 13.83^1
对照组($n = 40$)	104.50 ± 14.32	101.08 ± 12.18	102.93 ± 13.39	98.62 ± 15.14
左侧组($n = 15$)	84.98 ± 15.38^2	91.06 ± 16.11	84.17 ± 17.01^2	78.20 ± 15.24
右侧组($n = 14$)	98.04 ± 13.58	86.01 ± 14.79	97.06 ± 16.51	82.68 ± 14.92
双侧组($n = 27$)	82.61 ± 14.20^2	84.78 ± 15.50	83.62 ± 16.12^2	66.32 ± 12.05^2
皮质组($n = 15$)	87.03 ± 14.06	86.08 ± 13.72	86.81 ± 16.04	70.02 ± 13.18^3
皮质下组($n = 23$)	92.26 ± 15.31	90.80 ± 14.21	91.03 ± 13.52	83.63 ± 15.76
皮质+ 皮质下组($n = 18$)	86.51 ± 14.70	85.01 ± 14.30	85.20 ± 15.36	67.24 ± 14.01^3
单灶组($n = 24$)	96.51 ± 16.30	94.12 ± 17.03	94.87 ± 13.82	85.04 ± 16.05
多灶组($n = 32$)	85.68 ± 13.69^4	83.43 ± 16.08^4	84.07 ± 12.80^4	71.36 ± 18.16^4
抑郁组($n = 27$)	88.03 ± 14.28^1	87.29 ± 18.01^1	88.02 ± 12.42^1	74.61 ± 13.03^5
非抑郁组($n = 20$)	94.36 ± 17.08^1	93.12 ± 21.06	95.12 ± 19.86	90.55 ± 18.87

注:1)与对照组比较,经 t 检验, $P < 0.05$;2)与右侧梗死组比较,经 t 检验, $P < 0.05$;3)与皮质下梗死组比较,经 t 检验, $P < 0.01$;4)与单灶梗死组比较,经 t 检验, $P < 0.05$;5)与非抑郁组比较,经 t 检验, $P < 0.01$ 。

56 例患者中抑郁表现者有 27 例(48.2%),称为抑郁组,其中轻度抑郁者 21 例(37.5%),中度抑郁者 5 例(8.9%),重度抑郁者 1 例(1.8%)。29 例无抑郁症状患者称为非抑郁组,抑郁组、非抑郁组与对照组两两比较发现,抑郁组各智商和 MQ 均显著低于对照组($P < 0.01$)。非抑郁组 VIQ 分显著低于对照组($P < 0.05$),余各分比较,无显著性差异($P > 0.05$)。抑郁组和非抑郁组各智商、MQ 比较,抑郁组 MQ 显著低于非抑郁组($P < 0.01$),余未发现显著性差异($P > 0.05$)。见表 1。

根据腔隙性梗死的数量分为单灶组和多灶组(≥ 2 个),两组比较,多灶组 VIQ、PIQ、FIQ 及 MQ 均

显著低于单灶组($P < 0.05 \sim 0.01$)。根据梗死灶部位分为左、右及双侧梗死,皮质、皮质下及皮质合并皮质下梗死。左侧梗死组 VIQ、FIQ 显著低于右侧梗死组($P < 0.05$),而 PIQ 未见明显差异($P > 0.05$);双侧梗死组 VIQ、FIQ 及 MQ 均显著低于单纯右侧梗死($P < 0.05 \sim 0.01$)。皮质梗死组、皮质合并皮质下梗死组 MQ 显著低于皮质下梗死组($P < 0.01$),而皮质梗死组及皮质合并皮下梗死组各智商较皮质下梗死组低,但未见显著差异($P > 0.05$)。见表 1。

3 讨 论

关于 ACI 患者的智能障碍,我们已作过报道^[3],

研究结果显示, ACI 患者 FIQ、VIQ 及 PIQ 减退, 56 例 ACI 患者约有 64.3% 有智力减退($FIQ < 90$), $PIQ < 90$ 为 23 例, $VIQ < 90$ 为 39 例, 其中智力缺陷者 13 例(占 23.2%)。ACI 组患者各智商分均极显著低于正常对照组, 说明 ACI 患者智能状况受到了影响^[3]。根据韦氏智力量表三因子模型, 研究表明 ACI 患者言语理解、表达和抽象概括能力, 视觉分析、视-运动协调、空间综合推理能力及注意和短时记忆能力均受损害。在记忆力方面, ACI 组 56 例中记忆商低于者($MQ < 90$)为 45 例, 占 80.4%, 其中记忆力损害明显者 22 例(39.3%), 与智力受损相比, 记忆损害较严重, ACI 患者组除经历、定向保持较好外, 其余各种性质记忆普遍下降, 记忆力减退。

本研究关于左右侧病灶的智力、记忆力比较, 左侧梗死患者 VIQ、FIQ 低于右侧梗死者($P < 0.05$), 而右侧病灶 PIQ 受损重于左侧病灶, 这种差异与左半球是语言文学和抽象思维的优势半球有关, 右半球多认为是非语言半球有关^[6]。左右侧梗死均可引起智能、记忆障碍, 但记忆损害两侧未见显著差异, 左侧梗死智能、记忆的损害偏重于右侧, 这与 Kase 等^[7]的报道一致, 说明记忆的受损与语言功能的损害有着相似的生物病原基础。皮质及皮质下梗死均可致智能、记忆障碍, 高氏^[8]报道皮质受累比皮质下受累者 VIQ、PIQ 及 FIQ 均有显著降低, 本文皮质梗死组和皮质合并皮质下梗死组各智商均较皮质下梗死组低, 但统计学检验未见明显差异, 对此需扩大样本进一步研究: 本组皮质梗死组及皮质合并皮质下梗死组 MQ 明显低于皮质下梗死组($P < 0.01$), 提示记忆、智能活动更有赖于皮质功能的完整性, 而皮质下结构亦参与协助智能、记忆活动^[3, 5, 9], 如丘脑是大脑、小脑和脑干多部位联系的转换站, 故皮质下损害亦可致认知功能障碍。本研究还表明, ACI 患者认知功能的损害与梗死灶的数量有关。资料显示多灶梗死组各智商、记忆商均明显低于单灶梗死组, 表明多灶较单灶梗死对智力、记忆力的损害更为显著, 与文献报道一致^[1, 3, 5]。这与多灶梗死时病变部位的广泛影响有关。

抑郁是脑卒中患者常见的情感障碍, 与认知障碍相互影响^[10, 11, 12]。本组 56 例 ACI 患者中 27 例有不同程度的抑郁, 发生率为 48.2%。13 例智商缺陷者存在不同程度的抑郁, 轻度抑郁者 9 例, 中度抑郁

者 3 例, 重度抑郁者 1 例。抑郁组 ACI 与正常组比较, 智商及 MQ 极显著降低, 非抑郁组 FIQ 和 PIQ 与正常组比较无差异, 仅 VIQ 降低显著, 而抑郁组 MQ 显著低于非抑郁组, 因此我们的结论是: ACI 抑郁患者表现为智力记忆力全面下降, 非抑郁组仅语言智商下降, 且抑郁情绪对记忆功能有明显的影响, 说明 ACI 伴发抑郁的病人认知功能全面受损, 抑郁情绪与认知障碍的产生, 两者可能有共同的生物学基础。

总之, 双侧梗死、皮质合并皮质下梗死及多发性梗死是引起 ACI 患者认知障碍的重要原因, 且其有认知障碍的 ACI 患者都同时存在抑郁情绪, 在对患者进行认知功能训练的同时, 必须重视发现和治疗患者的抑郁障碍, 以促进 ACI 患者全面康复。

参 考 文 献

- 1 朱守政, 谈敏, 无症状性脑梗塞与智能障碍的关系相关因素探讨. 脑与神经疾病杂志, 1997, 5(2): 108-109
- 2 刘新通, 汪萍, 詹国华, 等. 无症状性脑梗塞患者认知功能及事件相关电位研究. 中国临床心理学杂志, 1999, 7(4): 224-225
- 3 刘琨, 王婷, 李玉梅, 等. 无症状性脑梗死患者的智能障碍及相关因素研究. 中国临床心理学杂志. 2001, 9(1): 10-12
- 4 唐勇, 马洪胜, 张伟强, 等. 老年无症状性脑梗塞的神经心理学研究. 中国心理卫生杂志, 2001, 15(1): 26-27
- 5 刘琨. 老年无症状性脑梗死患者记忆功能的研究. 中国心理卫生杂志, 2002, 16(2): 89-91
- 6 李爱丽, 周钢, 左右额叶病人智力障碍的研究, 中风与神经疾病杂志, 1989, 6(4): 221-223
- 7 Kase CS, Wolf PA, Kolly-Hayes, et al. Intellectual decline after stroke, The Framingham Study Stroke, 1998, 29: 805
- 8 高宗恩, 王云生, 宋和凤, 等. 脑梗死患者智能障碍的研究. 中国临床心理学杂志, 2000, 8(1): 39-40
- 9 Loed C, Gandolfo C, Bino C, Intellectual impairment and cerebral Lesions in multiple cerebral infarcts: A clinical-computed tomography study. stroke, 1988, 19: 560-564
- 10 Robinson RG, Bolla-Wilson, Kaplan E, et al. Depression influences intellectual impairment in stroke patients. Br J Psychiatry, 1986, 148: 541-547
- 11 孙九伶, 曾艳芳, 郭瑞芳, 等. 脑血管病后抑郁对记忆功能影响的研究. 中国心理卫生杂志, 1999, 13(3): 185
- 12 温仲民, 包仕, 刘春风. 多发性脑梗塞患者智能障碍的初步研究. 临床神经病学杂志, 1999, 12(4): 229-230

(收稿日期: 2002-08-29)