

· 短篇报道 ·

脑梗死患者甲状腺轴功能与认知功能的关系

徐晓云 顾晓波 朱雯霞 黄蕾 徐霞红

1999 年 4 月~2001 年 4 月住院的 101 例脑梗死患者,均根据全国第四届脑血管会议制定的诊断标准,经临床检查及头部 MRI 检查确诊。其中男性 54 例,女性 47 例;平均年龄 67.27 ± 8.484 岁。根据龚氏的老年认知量表^[1],以 81.5 分为划界分。认知障碍组 48 例,非认知障碍组 53 例。

于急性期空腹抽静脉血 4 ml,分离血清,1 周内检测。采用放射免疫分析法测定 T_4 、 FT_3 、 FT_4 、TSH。认知测定用龚氏的老年认知量表,在脑梗死后 6 个月由培训合格的专人进行。测定结果进行 t 检验或 χ^2 检验。结果见表 1,表 2。

讨论 文献报告,血管性痴呆患者的血清 T_3 水平显著降低,使脑细胞代谢低下,久之可出现退行性变,导致中枢神经系统功能障碍及痴呆的发生和发展^[2]。鉴于血管性痴呆的诊断至少在急性期半年后,而本组对象是在脑梗死 1 周内抽取化验,反映脑梗死急性期体内神经-内分泌-免疫网络系统功能紊乱,急性期甲状腺轴功能紊乱的程度、与病灶的关系,特别是对认知功能的影响,值得研究探讨。文献报告 FT_3 可能是认知功能衰退的一个标志,且 FT_3 水平与痴呆程度密切相关^[2]。本组患者仅有认知障碍,未全部达到痴呆的诊断标准,在程度上较文献报告的轻,可能是 FT_3 正常的重要原因。临床上不少脑血管病患者出现低 T_3 综合征,在鼠大脑皮质突触上存在特异

的 T_3 结合部位,提示 T_3 与神经传递功能有关。本组病例尚未表现神经-内分泌-免疫网络功能明显紊乱,故甲状腺激素水平的变化尚在正常范围,但有 10.9% 的患者出现低 T_3 ,提示无论是否有明显的认知障碍,在甲状腺激素中, T_3 可能是脑损害较为敏感的指标。

病灶累及基底节及丘脑时,引起下丘脑-垂体-甲状腺轴的调节机制发生变化,可致甲状腺激素检查异常,出现非甲状腺疾病甲状腺激素异常,进而影响认知功能。本组病例虽然基底节区和丘脑病灶多,但两组比较差异无显著性,与两组甲状腺水平差异无显著性相符合。本研究样本中弥漫性病变更多见,脑白质疏松占 45.83%。两组比较差异有显著性(表 2)。Jorgensen 等^[3]研究发现有认知障碍的患者具有明显的胼胝体萎缩和严重的脑白质变性,目前认为胼胝体萎缩可能导致轴索破坏,且萎缩程度和认知障碍有关^[4]。另外 Miyao 等^[5]实验证明有脑白质疏松的患者脑内血浆生长抑素含量降低。可能是脑缺血性损伤导致认知障碍^[6]。这与甲状腺轴功能无直接相关。

在以往的研究中^[7],甲状腺激素水平与脑血管病的严重程度呈正相关,而脑血管病的严重程度与认知障碍的严重程度呈正相关。本研究中,急性期脑梗死患者的甲状腺激素水平对认知功能尚不足发生明显影响。

表 1 认知障碍组及非认知障碍组血清甲状腺素

组 别	例数	T_3 (nmol/L) *	T_4 (nmol/L)	FT_3 (Pmol/L)	FT_4 (Pmol/L)	TSH (μIU/ml)
认知障碍组	48	1.403 ± 0.529	115.334 ± 37.334	4.344 ± 1.719	16.629 ± 5.482	2.009 ± 1.893
认知正常组	53	1.337 ± 0.482	111.700 ± 32.925	4.673 ± 1.630	15.406 ± 5.321	5.709 ± 16.158
t 值	-	0.573	0.457	0.392	0.461	1.507
P 值	-	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注: * 10.9% (11/101) 低于正常值。

表 2 认知障碍与无认知障碍组脑 MRI 病灶部位比较

病灶部位	认知障碍组	无认知障碍组	χ^2
基底节区	43	31	3.521
丘脑	13	9	0.493
额叶	28	24	0.080
颞叶	4	5	0.024
顶叶	24	22	0.003
枕叶	3	2	0.012
脑干	16	8	2.542
小脑	4	0	2.048
脑白质疏松症	39	22	8.110 *

注: * $P < 0.01$

参 考 文 献

1 洪炜,龚耀先.老年认知功能量表手册.长沙:湖南医科大学出版

社,1988. 1-22.

2 高义,蒲传强,王玉敏,等.老年人血管性痴呆与甲状腺轴功能关系的研究.中华老年医学杂志,2001,20:29-31.

3 Jorgensen HS, Nakayama H, Raaschou HO, et al. Leukoaraiosis in stroke patients. Stroke, 1995, 26:588-592.

4 吴晓华.腔隙性脑梗和弥漫性白质变性患者的胼胝体萎缩:一种认知障碍的征象(编译).国外医学脑血管疾病分册,1995,3:155.

5 Miyao S, Takano A, Teramoto J, et al. Leukoaraiosis in relation to prognosis for patients with lacunar infarction. Stroke, 1992, 23:434.

6 张临洪,经屏.脑白质疏松患者血浆生长抑素含量的初步探讨.卒中与神经疾病,1997,4:21-23.

7 王义刚,林举达,邢永前,等.脑血管病后智能障碍血清甲状腺素水平观察.卒中与神经疾病杂志,1996,3:207-208.

(收稿日期:2001-12-30)

(本文编辑:熊芝兰)

作者单位:200120 上海,同济大学附属东方医院神经内科