

MRI 与 CT 在老年多发性脑梗死病人诊断中效果对比

杨璧¹ 杨赤²

(1 广东省茂名市信宜市中医院 信宜 525300; 2 广东省茂名市信宜市人民医院 信宜 525300)

关键词: MRI; CT; 老年多发性脑梗死; 诊断结果

中图分类号: R 743.33

文献标识码: B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2013.02.060

脑梗死的临床症状比较复杂,其与患者脑损害的部位、脑血管的大小、缺血的严重程度以及患者在发病之前有没有其他类型的疾病等等相关,主要表现为头痛、头晕、恶心、呕吐、吞咽困难、肢体偏瘫等等^[1]。近年来,其发病率逐年上升,因此其临床研

究价值越来越显著。本研究选择中医院收治的 120 例老年多发性脑梗死患者,分别采用 MRI 检查和 CT 检查,观察对比两种方法对多发性脑梗死的诊断结果,同时分析老年多发性脑梗死的临床特点。现将研究结果总结如下:

(Tt4)、游离型三碘甲状腺原氨酸(Ft3)、结合型三碘甲状腺原氨酸(Tt3)及促甲状腺激素(TSH)的浓度。抽血前均禁食 10~12 h。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 19.0 进行统计学分析,用线性回归画散点图分析 Ft3、Ft4、Tt3、Tt4、TSH 与 IMT 是否相关,如有相关画出拟合曲线,计算相关系数 β ,并对其进行假设检验及可信区间的估算。

2 结果

在校正了吸烟、饮酒、高血压、高血脂等脑血管病危险因素后,以 Ft3、Ft4、Tt3、Tt4、TSH 为自变量,IMT 为应变量做散点图后,在脑梗死组发现 Ft3 与 IMT 有线性相关($\beta=-0.322, P<0.05, \beta_{95\%}$ 可信区间为 1.05~1.94),而 Ft4、Tt3、Tt4 及 TSH 与 IMT 无线性相关($P>0.05$)。见表 1。对照组未发现 Ft3、Ft4、Tt3、Tt4、TSH 与 IMT 相关。

表 1 脑梗死组 IMT 与 Ft3 相关的回归参数

回归参数	β	F(β 的方差检验)	P 值	β 的 95%可信区间	
				上限	下限
IMT 与 Ft3	-0.322	4.269	0.046	1.050	1.936

3 讨论

心脑血管是甲状腺激素作用的主要靶器官,Auer J 研究发现甲状腺激素的水平与冠状动脉粥样硬化的程度相关,他们对 100 例行血管造影的患者收集其甲状腺激素水平、冠心病的传统危险因素、血脂、Hcy 及造影结果等,并按造影结果分五组(0,表示冠状动脉平滑;0.5,表示血管狭窄小于 50%;1、2、3 分别代表 1 个、2 个、3 个大血管狭窄超过 50%),统计分析显示 0、0.5、1 组的甲状腺激素水平明显高于 2、3 组,因此在正常范围的甲状腺激素水平与冠状动脉粥样硬化的程度相关^[4]。Bruckert E 等对 1 434 例甲功正常的男性高脂血症研究发现低 T4 独立于年龄、高血压、肥胖、吸烟等动脉粥样硬化的危险因素^[5]。而本试验研究发现脑梗死患者游离

型三碘甲状腺原氨酸与颈动脉内膜厚度呈负相关,说明正常范围的甲状腺激素水平影响动脉粥样形成的程度,并与国外试验相一致。其机理根据甲状腺激素影响物质代谢和心血管活动的生理作用,可知:(1)甲状腺素促进小肠黏膜对糖的吸收,增强糖原分解,升高血糖,但同时又增强外周组织对糖的利用,使血糖降低;(2)可促进脂肪酸氧化,加速胆固醇降解,并增强儿茶酚胺与胰高血糖素对脂肪的分解作用;(3)T3 和 T4 增加心肌细胞膜上 β -受体的数量和与儿茶酚胺的亲合力,促进心肌细胞肌质网钙离子释放;(4)甲状腺激素可直接或间接地引起血管平滑肌舒张,降低外周阻力^[6]。因此考虑甲状腺激素影响动脉粥样形成与其直接影响血糖、血脂及血管平滑肌有关。因甲状腺激素中 T3 的生物活性是 T4 的 3~4 倍,而发挥生物活性的主要是游离型甲状腺激素^[6],因此 Ft3 越低,动脉粥样硬化程度越重。

本试验病例数较少,TSH、Tt3、Tt4 及 Ft4 是否与动脉粥样硬化有关还需进一步临床随机对照试验研究,并可设想给予甲状腺激素补充治疗是否可纠正或减缓动脉粥样硬化的发展,为临床心脑血管病的预防提供更多依据。

参考文献

[1]A Squizzato,VEA Gerdes,DPM Brandjes,et al.Thyroid Diseases and Cerebrovascular Disease[J].Stroke,2005,36:2 302-2 310

[2]Haynes JH 3rd, Kageler WV.Thyrocardiotoxic embolic syndrome[J].South Med J,1989,82(10):1 292-1 293

[3]Agner T,Almdal T,Thorsteinnsson B,et al.A reevaluation of atrial fibrillation in thyrotoxicosis[J].Dan Med Bull, 1984,31:157-159

[4]Auer J,Berent R,Weber T,et al.Thyroid function is associated with presence and severity of coronary atherosclerosis [J].Clin Cardiol, 2003,26(12):569-573

[5]Bruckert E,Giral P,Chadarevian R,et al.Low free-thyroxine levels are a risk factor for subclinical atherosclerosis in euthyroid hyperlipidemic patients[J].J Cardiovasc Risk,1999,6(5):327-331

[6]姚泰.生理学[M].北京:人民卫生出版社,2005.11

(收稿日期: 2012-11-29)

血尿酸水平与脑梗死的相关性分析

李江涛¹ 秦志红² 李佩宏²

(1 河南省新乡市第一人民医院 新乡 453000;2 新乡医学院临床技能培训中心 河南新乡 453000)

摘要:目的:探讨血尿酸水平与脑梗死的关系。方法:采用病例对比,分别测定脑梗死组和对照组血尿酸值及其他生化指标,探讨血尿酸与脑梗死的相关性。结果:脑梗死组血尿酸水平显著高于对照组,有显著性差异(P<0.05)。结论:脑梗死患者血尿酸水平显著升高,血尿酸是脑梗死的重要相关因素。

关键词:血尿酸;脑梗死;相关性

中图分类号:R 743.33

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2013.02.061

随着脑梗死发病率的升高,高血压、糖尿病、血脂异常、肥胖、吸烟等脑梗死危险因素越来越受到大家的关注。本研究通过对我院脑梗死患者血尿酸水平的测定,探讨血尿酸水平与脑梗死的相关性。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 资料 所选脑梗死组病例为 2009 年 10 月

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择中医院从 2011 年 10 月~2012 年 10 月收治的 120 例老年多发性脑梗死患者,其中男 89 例,女 31 例;年龄 62~79 岁,平均年龄(67.9± 4.2)岁。急性脑梗死患者 95 例,发病 24 h 之内就诊的 45 例,72 h 内就诊的 50 例;另 25 例为陈旧性脑梗死。患者的主要临床症状为意识障碍、偏瘫等,很少部分患者出现昏迷和大小便失禁的症状。

1.2 方法 所有患者都在就诊之后进行临床症状以及体征的检查,都符合脑梗死患者的临床症状和体征。分别采用 MRI 和 CT 进行扫描检查,MRI 机为飞利浦 1.5T,快速扫描序列行:TRNS 位、SAGI 位、CORO 位的 T1WI 和 T2WI 成像,根据扫描所见来确定是否有必要增强扫描^[2]。CT 机为西门子 16 排,CT 基线为 OML,采用矩阵 512× 512,设置层厚 10 mm,兴趣区行 5 mm 和 2 mm 薄层平扫^[3]。

1.3 统计学方法 采用 SPSS11.0 统计软件,使用方差分析,P<0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 不同脑梗死发作时间患者的 CT 和 MRI 检出情况比较 将所有患者按照脑梗死发作时间分为 24 h 以内组、24~72 h 组和 >72 h 组,其中 24 h 以内组 MRI 检出的梗死阳性率明显高于 CT,两者之间的差异具有统计学意义。详见表 1。

表 1 不同脑卒中发病时间 CT 以及 MRI 梗死灶检出情况 例(%)			
组别	n	CT 扫描	MRI 扫描
24 h 以内组	45	10(22.2)	43(95.6)
24~72 h 组	50	45(90.0)	46(92.0)
大于 72 h 组	25	25(100)	25(100)

2.2 不同体积的梗死灶 MRI 和 CT 检出情况比较

~2011 年 8 月我院神经内科住院患者,均符合 1995 全国第四届脑血管病会议修订的急性缺血性脑卒中的诊断标准^[1],共 206 例,男 126 例,女 80 例,年龄(63.02± 10.12)岁,排除痛风、急慢性肾功能不全、急慢性肾炎、结缔组织疾病、肿瘤及其他可影响血尿代谢者。对照组为我院同期健康体检者 197 例,男 102 例,女 95 例,年龄(60.08± 11.26)岁。两将所有患者按照梗死灶分为 2 mm 以内梗死灶组和大于 2 mm 梗死灶组。详见表 2。

表 2 不同体积梗死灶两组的检查情况 例		
组别	2 mm 以内梗死灶	大于 2 mm 梗死灶
MRI 扫描	45	69
CT 扫描	15	65

3 讨论

在对脑梗死进行诊断时需要以临床症状和体征为主,根据患者出现的一系列功能性损伤症状可以推断出患者脑梗死的大致部位。脑梗死的相关临床症状为偏瘫、失语、运动和意识障碍等等。采用 MRI 和 CT 检测能够提供脑梗死比较详细并且相对重要的影像学信息。CT 检测费用比较低,并且临床操作也较简便,诊断的准确度比较高;而 MRI 扫描仪是通过记录脑细胞核的氢元素和脑细胞共振成像,揭示脑细胞的活动情况。在本次研究中,不同的脑梗死发病时间的检出率不同,发病至进行影像学检查的时间 <24 h 组,MRI 检出率明显高于 CT 扫描,同时 MRI 的分辨率也明显高于 CT 扫描,与文献报道类似^[4]。并且 MRI 不会受到人体骨性结构的影响,是一种诊断效果更好的方法,其主要缺点是费用比较高,所以在使用时需要根据患者的具体情况,选择合适的扫描方法。

参考文献

[1]蔡葵,陈涓,陈敏,等.磁共振弥散成像对超急性中风患者诊断的价值[J].中国医学影像技术,2000,16(7):543-546
[2]孙永富.60 例脑梗死的 CT 与磁共振(MRI)表现[J].中外健康文摘,2009,6(6):241-242
[3]杨玲,胡春洪,丁乙.磁共振弥散成像诊断脑梗死 30 例分析[J].中国血液流变学杂志,2002,12(4):369-370
[4]张晓莉,郑素萍,杨志伟,等.常规 MRI 与磁共振弥散加权成像定量评估急性脑梗死发病:与 CT 及常规 MRI 的成本效果比[J].中国临床康复,2006,10(24):42-44

(收稿日期:2013-01-22)