

青年缺血性脑卒中影响因素的病例对照研究

刘伟 侯丹 王烨 赵原 冯亚静^{通讯作者}

(承德护理职业学院, 河北省承德市 067000)

摘要: 目的探讨青年缺血性脑卒中的影响因素, 为临床提供预防青年缺血性脑卒中提供参考。方法: 选取2019年1月至2021年6月272例青年缺血性脑卒中患者为研究对象。选取同期体检中健康体检者282例作为对照组。结果: 吸烟、饮酒、患高血压、糖尿病、冠心病均为青年缺血性脑卒中的影响因素, 均会增加患青年缺血性脑卒中的风险, 其中高血压的风险最高, OR值为33.45 (18.52, 60.43); 病例组与对照组TG、HDL、LDL、UA、CRE等差异均有统计学意义 ($P < 0.001$), TG、HDL、LDL、尿酸、肌酐均为青年缺血性脑卒中的影响因素。结论: 吸烟、饮酒、患高血压、糖尿病、冠心病均为青年缺血性脑卒中的影响因素。

关键词: 青年; 缺血性脑梗死; 影响因素

脑卒中又被称为中风或者脑血管意外, 是脑血管疾病中的一类。症状持续时间一般 $> 24\text{h}$ 以上, 它又可以分为出血性和缺血性两大类, 是导致世界上死亡或永久性残疾的最常见疾病之一。在中国, 脑卒中是残疾和死亡的第一个原因。85%的中风被证实是缺血性中风 (IS)。近年来, 随着环境以及生活方式、节奏、工作压力的改变以及饮食结构的不合理, 缺血性脑卒中的发病呈现年轻化趋势。有研究显示中国年轻人口中脑卒中发病率约为97.7/10万, 明显高于在西方国家。脑血管病的发生可以导致青年患者失去劳动能力, 从而使家庭的生活水平下降, 会加重家庭及社会巨大的经济负担。正确了解和认识导致青年缺血性脑卒中发生发展的影响因素是能够正确实施预防、诊断和治疗的关键。

一、研究对象与研究方法

(一) 研究对象

一般资料: 选取2019.6–2021.6的272例青年缺血性脑卒中患者。纳入标准: ①年龄18–45岁的初发或复发的青年急性缺血性脑卒中患者; ②头颅CT或头颅磁共振MRI等相关影像学检查进行确诊。排除标准: ①有明确占位病史以及自身免疫性疾病病史; ②入院前有明确感染史; ③症状持续时间 $< 24\text{h}$; ④既往患肝、肾疾病病史; ⑤出血性脑梗死; ⑥外伤、手术所致脑梗死。选取同

期体检中健康体检者282例作为对照组。

(二) 方法

本研究应用病例对照研究方法, 使用统一的调查问卷, 收集入选对象的一般资料 (姓名、年龄、性别)、既往史 (高血压病、高血糖或糖尿病DM、房颤、冠心病、短暂性脑缺血发作/脑梗死)、现病史 (表现、检查、影像学检查)、吸烟、饮酒行为生活方式等。

(三) 统计分析方法

应用SPSS.13统计软件建立数据库, 计量资料年龄、甘油三酯 (TG)、高密度脂蛋白 (HDL)、低密度脂蛋白 (LDL)、尿酸 (UA)、肌酐 (CRE) 用 $\bar{X} \pm s$ 描述, 呈正态分布用独立样本 t 检验分析, 计数资料吸烟、饮酒、高血压、糖尿病、房颤、冠心病用率描述, 比较采用卡方检验分析。用多因素非条件Logistics回归分析青年缺血性脑卒中的危险因素。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。用ROC曲线下面积分析脑卒中中影响因素作为诊断指标诊断青年缺血性脑卒中的诊断价值。

二、结果

(一) 研究对象一般情况比较

本研究共收集青年缺血性脑卒中患者272例, 对照282例, 病例组和对照组年龄差异无统计学意义 ($P = 0.098$), 性别构成差异有统计学意义, 病例组男性所占比例高于对照组 ($P < 0.001$)。

(二) 青年缺血性脑卒可能影响因素的单因素分析

用单因素卡方检验分析青年缺血性脑卒中的影响因素, 结果显示病例组与对照组减是否吸烟、饮酒、患有高血压、糖尿病、冠心病差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 吸烟、饮酒、患高血压、糖尿病、冠心病均为青年缺血性脑卒中的影响因素, 均会增加患青年缺血性脑卒中的风险, 其中高血压的风险最高, OR值为33.45 (18.52, 60.43)。用独立样本 t 检验分析青年缺血性脑卒中的血清学影响因素, 结果显示病例组与对照组TG、HDL、LDL、尿酸、肌酐差异均有统计学意义 ($P < 0.001$), TG、HDL、LDL、尿酸、肌酐均为青年缺血性脑卒中的影响因素, 详见2。

表1 病例组与对照组行为生活方式及疾病史分析

变量		病例组 (n=272)	对照组 (n=282)	χ^2	P	OR (CI95)
吸烟	是	134 (49.3%)	44 (15.7%)	71.514	< 0.001	5.23 (3.51, 7.80)
	否	138 (50.7%)	23 (8.3%)			
饮酒	是	111 (40.8%)	38 (13.5%)	52.612	< 0.001	4.43 (2.91, 6.73)
	否	161 (59.2%)	24 (8.6%)			
高血压	是	173 (63.6%)	14 (5.0%)	212.904	< 0.001	33.45 (18.52, 60.43)
	否	99 (36.4%)	268 (95.0%)			
糖尿病	是	43 (15.8%)	15 (5.3%)	16.253	< 0.001	3.34 (1.81, 6.17)
	否	229 (84.2%)	267 (94.7%)			
房颤	是	9 (3.3%)	4 (1.4%)	2.159	0.142	2.38 (0.72, 7.82)
	否	263 (96.7%)	278 (98.6%)			
冠心病	是	13 (4.8%)	3 (1.1%)	6.815	0.009	4.67 (1.32, 16.57)
	否	259 (95.2%)	279 (98.9%)			

表 2 病例组与对照组血清学指标分析

变量	病例组 (n=272)	对照组 (n=282)	t	P
TG ($\bar{X}\pm s$)	2.75±1.24	1.47±0.49	-15.783	<0.001
HDL ($\bar{X}\pm s$)	0.96±0.33	1.35±0.35	13.425	<0.001
LDL ($\bar{X}\pm s$)	2.71±0.92	2.49±0.69	-3.203	0.001
尿酸 ($\bar{X}\pm s$)	338.04±74.21	256.40±62.91	-13.942	<0.001
肌酐 ($\bar{X}\pm s$)	76.34±16.78	56.38±12.43	-15.947	<0.001

(三) 多因素非条件 Logistic 回归分析青年缺血性脑卒中的影响因素

因素, 结果显示高血压、TG、HDL、UA、CRE 均为前年缺血性脑卒中的影响因素, 详见表 3。

采用多因素非条件 Logistic 回归分析青年缺血性脑卒中的影响

表 3 青年缺血性脑卒中的影响因素的多因素非条件 Logistic 回归分析结果

变量	b	S _e	Wald χ^2	P	OR	95%CI
高血压	3.046	0.458	44.293	<0.001	21.03	(8.58, 51.56)
TG	1.116	0.226	26.352	<0.001	3.19	(2.05, 4.97)
HDL	-2.895	0.573	25.540	<0.001	0.06	(0.02, 0.17)
UA	0.010	0.003	13.792	<0.001	1.01	(1.01, 1.02)
CRE	0.093	0.017	28.509	<0.001	1.10	(1.06, 1.14)

(四) ROC 曲线下面积评价各指标及多因素拟合模型诊断青年脑梗死的诊断价值

分别用采用多因素非条件 Logistic 回归分析结果显示有意义的变量即高血压、TG、HDL、尿酸、肌酐以及这些指标综合构建的多因素模型作为青年缺血性脑卒中的诊断指标, 利用 ROC 曲线分析其作为诊断指标的诊断价值, 结果显示, 采用多个指标联合的多因素模型作为诊断指标的诊断价值最大, ROC 曲线下面积为 0.968 (0.954, 0.982), TG 曲线下面积为 0.814 (0.775, 0.853), HDL 曲线下面积为 0.213 (0.176, 0.250), 高血压曲线下面积为 0.793 (0.754, 0.832) 尿酸曲线下面积为 0.789 (0.752, 0.825) 肌酐曲线下面积为 0.829 (0.796, 0.862) 详见图 1。

方式如吸烟、饮酒也是脑卒中的危险因素, 研究也表明吸烟是导致青年人发生脑血管病的直接危险因素, 吸烟尤其对于心脑血管危害巨大, 而且大量流行病学研究显示酗酒也会增加心、脑血管疾病的发病风险, 但是在背刺研究中, 结果与其不太一致, 本次研究中单因素分析结果显示吸烟、饮酒与青年缺血性脑卒中有关联, 而多因素分析后则不存在关联, 可能是由于本次研究调查询问的是研究对象的吸烟饮酒史, 研究对象回答的是当前的状况, 部分研究对象由于发现患有疾病而改善了自己的行为生活方式开始戒烟、戒酒, 所以调查的时候直接说自己不吸烟不饮酒, 可能由于这一现象的存在导致结果与其他研究不一致。虽然本次研究中心吸烟、饮酒并未作为脑卒中的影响因素分许, 但是在用高血压、UA、CRE、TG、HDL 多个因素构建青年缺血性脑卒中的诊断指标时, 诊断价值还是比较高的, ROC 曲线下面积达到 0.968 (0.954, 0.982), ROC 曲线下面积越接近 1, 离 (0, 1) 点越近, 证明诊断试验的真实性越好。

对于预防青年行脑卒中, 需要关注行为生活方式的影响, 要戒烟限酒, 保持正常的体重, 多参加体育锻炼, 降低血压、血脂。接下来, 我们会继续增加样本做前瞻性队列研究, 进一步证实青年缺血性脑卒中的危险因素。另外重点关注如何降低高危人群的发病率。针对青年缺血性脑卒中的危险因素开始提前预防, 抑制发病率。对经过研究表明的已明确的、并且可控的危险因素进行行为、药物等方式进行干预, 及时控制这些危险因素, 做好一级预防工作, 提高青年人群的生活质量, 减少脑血管病的发生率, 进而减少家庭和社会的经济负担。

参考文献:

[1] 王雅婵.120 例复发性脑卒中患者复发危险因素分析 [D]. 郑州大学, 2017.
[2] 推亚平. 青年缺血性脑卒中 TOAST 分型与危险因素分析 [D]. 河北工程大学, 2019.
[3] 徐红强, 王艳玲. 中青年缺血性脑卒中患者病因构成和相关危险因素分析 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2017, 20 (02): 43-44.
[4] 唐晓洪, 张小九. 青年缺血性脑卒中的危险因素及临床分型分析 [J]. 中外医疗, 2016, 35 (35): 51-53.

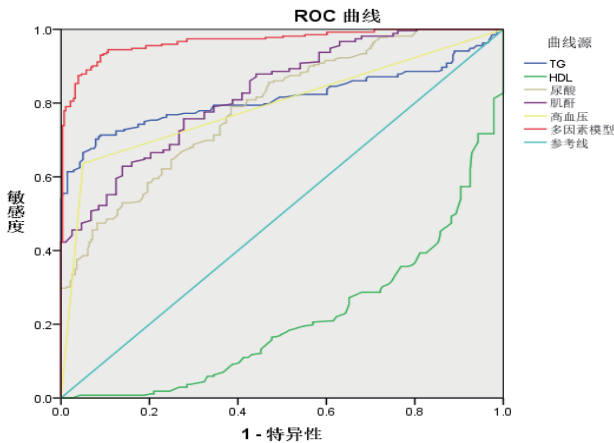


图 1 各指标以及多因素拟合模型诊断青年缺血性脑卒中的诊断价值

三、讨论

根据本研究显示, 高血压、UA、CRE、TG、HDL 均为青年缺血性脑卒中的影响因素, 与 GeorgeMG 等的研究一致, 高血压既可以损伤血管内皮细胞导致脑卒中的发生, 也可以作为独立危险因素导致脑卒中的发生, 而且研究显示血压越高, 患脑卒中的风险越大。高血脂作用于血管内皮, 使血液黏性增加, 促使斑块形成及高血压的发生从而导致脑卒中的发生。另有研究显示不良生活