

Analysis of Etiologic Subtypes in Young Adults with Cerebral Infarction

Ping Rao, Xinyu Fu, Hui Zheng, Xuan Zhang

Department of Neurology, Chengdu First People's Hospital, Chengdu Sichuan
Email: raopingljb@163.com

Received: Jul. 2nd, 2017; accepted: Jul. 25th, 2017; published: Jul. 28th, 2017

Abstract

Objective: To analyze and explore the risk factors of cerebral infarction in young people, to prevent the occurrence and improve the cure rate of cerebral infarction in young people, and to reduce the morbidity and mortality. **Methods:** Analyze the risk factors of 41 young patients with cerebral infarction who were hospitalized in our hospital from October 2013 to October 2016. **Results:** the most common cause was abnormal blood lipid, accounted for 73.17%, followed by hypertension in 65.85%, the main risk factors of cerebral infarction in young adults are body weight, high cholesterol and bad habits (such as smoking and drinking). **Conclusion:** the risk factors of cerebral infarction in young people are not only related to the same risk factors in elderly people, but also related to smoking, drinking, family history, weight and bad habits.

Keywords

Cerebral Infarction, Young People, Risk Factors

41例青年脑梗死的病因分析

饶 萍, 付欣羽, 郑 辉, 张 轩

成都市第一人民医院神经内科, 四川 成都
Email: raopingljb@163.com

收稿日期: 2017年7月2日; 录用日期: 2017年7月25日; 发布日期: 2017年7月28日

摘要

目的: 对青年人的脑梗死的危险因素进行分析和探讨, 预防青年脑梗死的发生, 提高其治愈率, 降低其致残率和病死率。方法: 通过对2013年10月~2016年10月期间在我院住院的41例青年脑梗死患者危险

因素进行分析。结果：最常见的病因是血脂异常30例，占73.17%，其次为高血压27例(65.85%)，青年脑梗死的危险因素主要与体重、高胆固醇和不良嗜好有关(如吸烟和饮酒)。结论：青年人发生脑梗死的危险因素除与老年人脑梗死的危险因素有其共同点外，还与其吸烟、饮酒、家族史、体重和不良嗜好有关。

关键词

脑梗死，青年人，危险因素

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

脑梗死是神经内科最常见的一种疾病，发病率，致残率高，社会负担重且多见于老年人，但近年来脑梗死发病率逐渐年轻化，且致病因素越来越多样化，值得引起我们的注意和重视。青年脑梗死是指年龄在18~45岁发生的脑梗死，占全部脑梗死病人的3%~4%，年发病率在6~20/10万[1]，近年来青年脑梗死的发病率有逐渐增多的趋势，但随着国内外研究的深入，其致病的高危因素不断被发现或被证实，致病的机制也逐渐被明确。为了探讨中青年脑梗死的病因，更好地防治此病，本文回顾性分析我院神经内科2013年10月~2016年10月青年脑梗死患者41例的临床资料，并结合文献进行危险因素分析，现报道如下。

2. 资料与方法

所有病例均选自2013年10月~2016年10月在我院神经内科的年轻脑梗死患者41例(均经头颅CT或MRI检查证实)，其年龄均在45岁以下，年龄最小的18岁，平均年龄为38.5岁。以上患者入院后，均对其病史进行了采集，并测定其常规生化指标，对其发病原因进行分析。

2.1. 一般资料

收集2013年10月~2016年10月在我科住院的青年脑梗塞41例，年龄在45岁以下，均符合1995年全国第四次脑血管病学术会议制定的《各类脑血管病诊断要点》纳入及排除标准：1) 动脉粥样硬化性血栓性脑梗塞。a) 常于安静状态下发病。b) 大多数发病时无明显头痛和呕吐。c) 发病较缓慢，多逐渐进展或呈阶段性进行，多与脑动脉粥样硬化有关，也可见于动脉炎、血液病等。d) 一般发病后1~2天内意识清楚或进度障碍。e) 有颈内动脉系统和(或)椎-基底动脉系统症状和体征。f) 应作CT或MRI检查。g) 腰穿脑脊液一般不应含血。2) 脑栓塞。a) 多为急骤发病。b) 多数无前驱症状。c) 一般意识清楚或有短暂性意识障碍。d) 有颈内动脉系统和(或)椎-基底动脉系统症状和体征。e) 腰穿脑脊液一般不应含血，若有红细胞可考虑出血性脑梗塞。f) 栓子的来源可分为心源性或非心源性，也可同时伴有其他脏器、皮肤、粘膜等栓塞症状。3) 腔隙性梗塞。a) 发病多由于高血压动脉硬化引起，呈急性或亚急性起病。b) 多无意识障碍。c) 应进行CT或MRI检查，以明确诊断。d) 临床表现都不严重，较常见的为纯感觉性卒中、纯运动性偏瘫、共济失调性轻偏瘫，构音不全-手笨拙综合征或感觉运动性卒中等。e) 腰穿脑脊液无红细胞。4) 无症状性梗塞。为无任何脑及视网膜症状的血管疾病，仅为影像学所证实，可视具体情况

况决定是否作为临床诊断。均经 CT/MRI 确诊。按以上纳入排除标准选取男 26 例, 女 15 例, 年龄 18~45 岁, 平均 38.5 岁; 其中年龄在 18~30 岁的 2 例(男:女 = 1:1), 在 31~40 岁的 20 例(男:女 = 3:2), 41~45 岁的 19 例(男:女 = 14:5)。按《BNC 脑血管病临床指南》的分类标准分类, 本组中血栓形成性脑梗死 20 例, 脑栓塞 13 例, 腔隙性脑梗死 6 例, 其他原因脑梗死 2 例。另选择对照组 41 人, 均为年龄、性别与病例组相匹配的正常人, 且经神经系统查体及头颅 CT 或 MRI 等排除神经系统器质性病变。

2.2. 方法

- 1) 体型分型: 测量身高、体重, 按公式 $BMI = \text{体重}(\text{kg})/\text{身高}(\text{m}^2)$ 计算体质指数。
- 2) 血脂检测: 采用酶法, 于全自动生化仪上测定 TC、TG; 采用沉淀法测定 HDLC, 各项检测均按试剂盒操作说明书严格执行。
- 3) 血糖测定: 采用葡萄糖氧化酶法, 空腹血糖 $\geq 6.1 \text{ mmol/L}$ 为高血糖。
- 4) 血压测量: 按照《中国高血压防治指南》测量血压的标准执行。
- 5) 采用颈部血管彩超判断颈动脉狭窄程度。
- 6) 应用问卷调查, 搜集家族史、有无不良嗜好如吸烟、酗酒, 有无心脏病等情况。

2.3. 统计学方法

采用 SPSS 11.0 软件进行统计分析, 病例组和对照组危险因素比较采用卡方检验。并将两组的上述危险因素经 Logistic 多元回归分析, 计算出每个危险因素的相对危险系数(OR 值)。

3. 结果

41 例患者中, 血脂异常 30 例(73.17%), 高血压 27 例(65.85%), 肥胖 25 例(60.97%), 有家族史 16 例(39.02%), 吸烟 15 例(36.59%), 高血糖 12 例(29.26%), 颈动脉狭窄 12 例(29.26%), 酗酒 11 例(26.83%), 烟雾病 1 例(2.4%)。脑梗死患者中高血压 OR 值最高为 5.28, 其次为肥胖 5.42, 最低为酗酒 2.02, 所有 OR 值差异均有显著性($P < 0.05$)。

4. 讨论

相关统计资料显示, 在我国, 脑卒中是发病率、死亡率和致残率均较高的疾病之一。同时在中青年致死和致残的因素中也包含脑卒中。脑卒中给社会与家庭均带来了极大的负担, 且在中青年人中脑卒中发病率逐年增加, 现已引起医学界的高度重视。根据以上的临床资料统计, 对青年脑梗死的病因做以下的分析讨论。

由本文结果显示, OR 值最高的因素是高血压, 即高血压是最主要的危险因素, 控制血压可显著减少脑卒中的发病率, 控制血压还可预防或减少其他靶器官的损害。文献报道, 高血压病人患脑梗死的几率较正常人明显升高, 可达 7 倍, 且血压升高程度与脑梗死患病率呈正相关。近年来, 我国高血压, 特别是年轻人的高血压的发病率逐年上升, 尽管我国已开始对高血压的防治工作, 但我国公众对高血压的知晓率, 以及高血压的被治疗率和被控制率仍然处于极低的水平, 与目前高血压在我国的流行现状存在极大的反差。但只有控制好高血压才能降低中青年脑梗死发病率, 因此必须进一步加大管理力度和加强健康教育。

同时本文分析结果显示血脂异常也是脑梗死的危险因素之一, 这也已被大量的研究证实。血清胆固醇(TC)水平与脑卒中、冠心病、肿瘤的死亡之间呈 J 型或 U 型相关, 不仅如此, 与其他致因的死亡也有此相关性。血清中 TC 水平过高或过低均会明显升高死亡的危险性(全因)。在血清 TC 水平高的情况下, 冠心病和缺血性脑卒中是造成死亡增加的主要原因。因此, 只有将血脂控制在理想范围才能降低脑卒中

的发生率。

此外，血糖也是与脑梗死发病相关的重要独立危险因素，也是导致脑梗死预后更差的危险因素。糖尿病是脂质代谢障碍的原因之一，能促进胆固醇的合成，使动脉硬化速度增快及加重，还会导致血液呈高凝状态，均可诱发脑梗死。以上所述的变化会导致微血管和小血管病变，最终致脑灌注减少。脑部缺血缺氧的时候，糖酵解加速，产生大量乳酸积聚在梗死区域。而血糖升高，为糖酵解提供了底物，加重乳酸性酸中毒。高血糖还可使血黏度增高，红细胞变形性下降，长时间酸中毒扩张和麻痹血管，导致血流缓慢或淤滞，这会严重影响脑血流量的恢复，从而加重脑损害。本组脑卒中患者高血糖 12 例，占 29.26%，OR 值 4.93，表明血糖是该组患者发病的重要危险因素之一。

卒中的独立危险因素还包括男性向心性肥胖和女性体重指数增加。主要原因有：超重和肥胖者常伴血清胰岛素升高、糖耐量异常，以及血清甘油三酯升高和高密度脂蛋白降低等代谢异常，同时，还与高血压、糖尿病、家族遗传史等危险因素相关。超重、肥胖及其与其他危险因素的共同损害脑血管，脑血流动力学也可能随之发生变化。

吸烟：吸烟是青年脑梗死患者的一个重要的危险因素。据有关流行病学调查，与普通人群相比，轻度吸烟者卒中的发病率升高 3 倍，严重吸烟者则升高 4 倍，戒烟 5 年后卒中发生率下降至与普通人相似。吸烟者中风后的死亡率也远远高于普通人，同时，日吸烟量和吸烟时长也与中风发病率成正相关。香烟能对人体造成多方面危害，其中所含尼古丁、烟碱、丙烯醛、一氧化碳等物质与中风的发病有关。以上物质可促血小板的聚集，使肌球蛋白异常收缩，引起周围血管内皮损伤，促动脉粥样硬化斑块形成。而且吸烟还能对血压产生影响，使血压短时间升高，并能影响降压药的疗效。吸烟有促进血小板凝聚作用，吸烟者可导致动脉粥样硬化，近年来有研究发现致缺血性中风的危险因素中，吸烟的危险性与年龄呈负相关，因此吸烟对青壮年的危害更大[2]。

饮酒：大量饮酒对于青年脑梗死也是的一个重要危险因素。在缺血性脑卒中，少量饮酒有保护作用，但饮酒量增大后，脑卒中的发病率、复发率均明显升高。每天大量饮酒可引起高胰岛素血症而导致动脉硬化。高血压的发病率也与饮酒相关，重度饮酒者发病率可升高 2 倍。长期饮酒会使细胞膜通透性改变致细胞内游离钙浓度增高，从而导致外周小动脉收缩，升高血压。因此，大量饮酒与高血压的发病率、脑血管病的发生率均有正相关性。

饮酒导致脑卒中可能与如下机理有关：1) 诱发心律不齐(特别是房颤)、心脏壁运动异常、心脏附壁血栓等从而引起脑血栓；2) 诱发高血压；3) 增强血小板聚集作用，血小板功能亢进；4) 激活凝血系统，形成血液高凝状态；5) 刺激脑血管平滑肌收缩或改变脑代谢造成脑血流量减少。除此之外，吸烟与饮酒密切相关，两者均可增加血液的粘滞性[3]。

家族史也是青壮年患脑梗死的重要危险因素之一，本组 41 例患者中，其中 16 例有家族史，占 39.02%，故我们推测该病与遗传有密切关系；

对于青年脑梗死患者来说，劳累也是重要的危险因素[4]；除此之外，对于青年女性来说，产褥期、妊娠、口服避孕药可使脑梗死的危险性增加[5]。

脑卒中发生是多重危险因素单独或共同作用的结果。为此，在日常生活中

一定要注意保持良好的生活状态，调整饮食结构，尽可能少的摄入含胆固醇较高的食物。多运动，戒除烟酒等不良嗜好，减轻生活和精神压力；对各种原因引起的高血压、糖尿病积极预防和治疗。这样我们才可能对年轻人脑梗死的发生发展从根本上进行有效的预防和控制，从而降低其发病率。因此，在青年人中开展健康教育，激发人们积极参与健康维护、改变不良生活方式、有效控制脑卒中的危险因素是预防脑卒中发生的重要手段。

参考文献 (References)

- [1] Kittner, S.J. (2002) Stroke in the Young: Coming of Age. *Neurology*, **59**, 6-7.
- [2] 秦琴保, 刘月香, 汤红帆. 青壮年非心源性脑梗塞的危险因素分析[J]. 广东医学, 1998, 19(4): 269-270.
- [3] 刘应万. 吸烟、饮酒是卒中的危险因素[J]. 国外医学脑血管疾病分册, 1995, 3(3): 120.
- [4] 蔡孝桢. 青年人脑梗塞 22 例分析[J]. 广东药学院学报, 2000, 16(3): 249.
- [5] 王丽, 白树风. 青年人脑梗塞 40 例临床分析及病因探讨[J]. 河南医药信息, 1998, 6(1): 15-16.

Hans 汉斯

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: acm@hanspub.org