

DOI:10.3724/SP.J.1008.2008.00230

· 短篇论著 ·

血清幽门螺杆菌 IgG 及同型半胱氨酸水平与老年血管性痴呆及脑梗死的关系

Relationship between serum *Helicobacter pylori*-IgG, homocysteic acid with elderly vascular dementia and cerebral infarction

石秋艳, 张瑞彪*, 张启增, 杜志刚, 刘超
华北煤炭医学院附属医院神经内科一病区, 唐山 063000

[摘要] **目的:**探讨幽门螺杆菌(Hp)感染及血清同型半胱氨酸水平与老年血管性痴呆及脑梗死的关系。**方法:**应用 ELISA 法检测老年(≥60岁)血管性痴呆、动脉硬化性脑梗死及腔隙性脑梗死患者与对照组各 40 例血清 Hp-IgG 水平及同型半胱氨酸水平,同时检测血清总胆固醇、三酰甘油、载脂蛋白 A、载脂蛋白 B 水平。**结果:**老年血管性痴呆、动脉硬化性脑梗死患者血清 Hp-IgG、同型半胱氨酸、三酰甘油水平均显著高于腔隙性脑梗死患者及对照组($P < 0.01$)。各组之间 Hp-IgG 阳性率无显著差别($P > 0.05$)。除三酰甘油外,余血脂水平各组之间均无显著差异。**结论:**血清 Hp-IgG 和半胱氨酸水平与老年血管性痴呆及动脉硬化性脑梗死的发病密切相关。

[关键词] 幽门螺杆菌;血管性痴呆;脑梗死;同型半胱氨酸;血脂

[中图分类号] R 74 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 0258-879X(2008)02-0230-02

自 Mendall 首次提出幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, Hp)感染与冠心病的发病可能密切相关之后^[1],国外已陆续有几十项关于 Hp 感染与冠心病、脑梗死关系的流行病学研究结果发表,其中多数研究结论提示, Hp 感染与这些疾病的发病密切相关。但这些研究多局限于脑梗死,并未涉及老年血管性痴呆与幽门螺杆菌感染的关系。本研究通过病例对照研究的方法探讨了 Hp 感染与老年血管性痴呆及不同类型脑梗死的关系,现报告如下。

1 资料和方法

1.1 研究对象 选择 2006 年 10 月至 2007 年 4 月在我院住院的符合标准的老年(≥60岁)血管性痴呆及动脉硬化性、腔隙性脑梗死患者各 40 例,同时选择 40 例无上述疾病的老年人作为对照组。梗死组病例符合 1995 年第四届全国脑血管病学术会议修订的诊断标准,并经头颅 CT 或 MR 确诊;

血管性痴呆入选标准采用美国国立神经病与脑卒中研究所/瑞士神经科学研究国际协会(NIND-AIREN)诊断标准中之临床可能性 VaD 诊断标准确定诊断,并以 Hachinski 缺血指数区分别除阿尔茨海默病(Alzheimer disease, AD)。排除标准:既往有明确的胃、十二指肠病史及其他消化系统疾病者,恶性肿瘤患者,严重肝肾功能损害者,冠心病患者,严重贫血者以及各种严重感染者。同时排除意识障碍、严重失语、不配合检查者。

1.2 一般资料 根据自制的登记表对所有研究对象进行一般情况调查登记,并指定两名神经内科研究生负责。项目包括性别、年龄、高血压史、糖尿病史、吸烟史(平均 > 10 支/d, 5 年以上)、饮酒史(平均 > 250 ml/d, 5 年以上)以及肥胖[体质质量指数(BMI) > 25]情况,各组之间具有可比性(表 1)。

表 1 各组一般情况

(N=40)

组别	年龄(岁)	性别(女/男)	高血压 [n(%)]	糖尿病 [n(%)]	吸烟 [n(%)]	饮酒 [n(%)]	肥胖 [n(%)]
对照组	66.05±9.74	18/22	28(70.00)	9(22.50)	20(50.00)	14(35.00)	7(17.50)
血管性痴呆	64.27±10.72	16/24	27(67.50)	11(27.50)	19(47.50)	13(32.50)	5(12.50)
动脉硬化性脑梗死	65.71±9.78	19/21	25(62.50)	12(30.00)	22(55.00)	13(32.50)	4(10.00)
腔隙性脑梗死	62.20±8.81	18/22	29(72.50)	8(20.00)	22(55.00)	15(37.50)	5(12.50)

[收稿日期] 2007-09-07 **[接受日期]** 2007-11-15

[作者简介] 石秋艳, 教授、主任医师, 硕士生导师。

* 通讯作者(Corresponding author). E-mail: zrbzrb1973@126.com

1.3 检测指标 清晨空腹抽血,分离血清,置 -20°C 以下冻存待检。血清 Hp-IgG 参照幽门螺杆菌 IgG 抗体 ELISA 试剂盒(上海天呈提供)说明进行测定;血脂水平采用酶法测定;血清同型半胱氨酸用英国 DREW 公司 DS30 同型半胱氨酸检测仪检测。以上检测均由专人操作,实验条件固定。

1.4 统计学处理 用 SPSS 14.0 统计软件进行统计学处理,均数以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用独立样本 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

对照组、血管性痴呆组、动脉硬化性脑梗死组、腔隙性脑梗死组血清 Hp-IgG 阳性率分别为 37.50%(15/40)、42.50%(17/40)、40.00%(16/40)、37.50%(15/40),各组间无统计学差异。但血管性痴呆组和动脉硬化性脑梗死组血清 Hp-IgG、同型半胱氨酸以及三酰甘油水平高于腔隙性脑梗死组及对照组($P < 0.01$),除此外其余各项血脂水平各组间无显著性差异(表 2)。

表 2 各组血清 Hp-IgG、同型半胱氨酸及血脂水平比较

($n=40, \bar{x} \pm s$)

组别	Hp-IgG $\bar{x}_B / (\text{U} \cdot \text{ml}^{-1})$	同型半胱氨酸 $c_B / (\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1})$	胆固醇 $c_B / (\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1})$	三酰甘油 $c_B / (\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1})$	载脂蛋白 A $\rho_B / (\text{g} \cdot \text{L}^{-1})$	载脂蛋白 B $\rho_B / (\text{g} \cdot \text{L}^{-1})$
对照组	56.23±40.22	17.21±6.12	5.15±1.22	1.73±0.45	1.21±0.31	0.79±0.25
血管性痴呆	122.84±55.23**	45.18±8.55**	5.18±1.31	2.50±0.74**	1.19±0.23	0.81±0.28
动脉硬化性脑梗死	115.21±47.76**	52.23±9.10**	5.19±1.34	2.64±0.77**	1.18±0.33	0.83±0.30
腔隙性脑梗死	61.24±41.56	20.01±7.12	5.16±1.40	1.88±0.61	1.20±0.29	0.83±0.25

** $P < 0.01$ 与对照组和腔隙性脑梗死组比较

3 讨论

血管性痴呆是各种脑血管病引起的获得性智能损害和认知障碍的综合征,是一种慢性进行性疾病。其发病机制多种多样,任何引起脑血管病的因素都有可能引起血管性痴呆。近年来大量研究表明,幽门螺杆菌感染及高同型半胱氨酸血症均为心、脑血管疾病的独立危险因素^[1-5]。因此,本研究通过对老年血管性痴呆及脑梗死患者血清 Hp-IgG、同型半胱氨酸及血脂水平,探讨老年血管性痴呆及脑梗死患者 Hp 感染、血清同型半胱氨酸及血脂水平的差异,结果发现 Hp-IgG 水平与老年血管性痴呆及动脉硬化性脑梗死较腔隙性脑梗死的关系更为密切,各组之间 Hp 阳性率无显著性差异,说明较严重 Hp 感染才能加重或诱发脑血管病的发生。Hp 感染影响血脂水平并加重了动脉粥样硬化的程度被认为是其最可能的作用机制^[2]。本研究发现除三酰甘油外,余血脂水平并无显著变化,是否 Hp 感染对三酰甘油的影响最大还需进一步研究。本研究还发现, Hp-IgG 水平与血清同型半胱氨酸水平平行,均高于对照组($P < 0.01$),但高同型半胱氨酸是否由 Hp 感染所致尚不清楚。

总之,本研究对老年性血管痴呆及脑梗死患者的 Hp 感染情况进行了初步研究,发现 Hp 感染不但与动脉硬化性脑梗死密切相关,且与老年血管性痴呆的关系密切,而腔隙性脑梗死发病原因较多,其与幽门螺杆菌感染的关系尚待确

定。有研究证明,根除 Hp 后,血清三酰甘油及纤维蛋白原明显降低^[6],我们下一步拟进一步动态观察根除 Hp 后老年性血管痴呆及脑梗死患者血清同型半胱氨酸及其他指标的变化,以进一步阐明 Hp 与这些疾病的关系。

[参考文献]

- [1] Mendall M A, Goggin P M, Molineaux N, Levy J, Toosy T, Strachan D, et al. Relation of *Helicobacter pylori* infection and coronary heart disease[J]. Br Heart J, 1994, 71: 437-439.
- [2] 朱祥悌, 顾仁骏, 田西奎. 幽门螺杆菌感染与脑梗死发病的关系研究[J]. 实用医药杂志, 2007, 24: 676-677.
- [3] McCully K S. Vascular pathology of homocysteinemia: implications for the pathogenesis of arteriosclerosis[J]. Am J Pathol, 1969, 56: 111-128.
- [4] Fallon U B, Elwood P, Ben-Shlomo Y, Ubbink J B, Greenwood R, Smith G D. Homocysteine and ischaemic stroke in men: the caerphilly study[J]. J Epidemiol Community Health, 2001, 55: 91-96.
- [5] 徐娟, 胡小珊. 血清同型半胱氨酸与高血压及脑梗死关系的研究[J]. 浙江实用医学, 2007, 12: 238-253.
- [6] 朱祥悌, 顾仁骏, 田西奎. 抗幽门螺杆菌感染对脑梗死危险因素的影响[J]. 实用医药杂志, 2006, 23: 1155-1157.

[本文编辑] 孙岩