

现 HPV 早期筛查对宫颈癌的发现和预警具有重要价值和意义。本文通过对 459 例样本检测分析发现阴道微环境改变者 HR-HPV 感染率明显高于阴道微环境正常者,表明阴道微环境的改变可能增加了 HR-HPV 的感染率。而对福州地区 5525 例标本的 HPV 的基因分型结果进行基因亚型的分布、感染群体的年龄分布等方面的统计分析,旨在了解本地区的 HPV 感染情况,丰富中国人群 HPV 易感分型的数据,为针对性疫苗的研发提供数据支持,从而有利于降低宫颈癌的发生。

参 考 文 献

- [1] Chen Z, Meng W, Du R, et al. Genotype distribution and the relative risk factors for human papillomavirus in Urumqi, China [J]. *Exp Ther Med*, 2013, 6(1): 85-90.
- [2] 董航, 刘华章, 林国楨, 等. 广州市 2000-2011 年宫颈癌发病趋势及年龄分布特征[J]. *中华疾病控制杂志*, 2015, 19(5): 451-453, 480.
- [3] 冯春阳, 董君雪, 张阳阳, 等. 宫颈癌发病机制中精准医学的研究进展[J]. *现代肿瘤医学*, 2018, 26(10): 1630-1634.
- [4] Han S, Shi X, Liu L, et al. Roles of B7-H3 in cervical cancer and its prognostic value [J]. *J Cancer*, 2018, 9(15): 2612-2624.
- [5] 何白云, 王艳林, 黄利鸣. 细胞自噬与宫颈癌关系的研究进展[J]. *现代妇产科进展*, 2018, 27(2): 149-152.
- [6] 赵夏丰, 杨小华, 刘庆峰. 547 例妇科门诊就诊者 HPV 基因分

- 型结果的回顾分析[J]. *临床医学工程*, 2010, 17(4): 145-146.
- [7] 杜伟平, 王丽, 米思蓉, 等. 延安市妇女 HPV 基因分型与高危 HPV DNA 检测的临床研究[J]. *国际检验医学*, 2018, 39(8): 989-991.
- [8] 曾选. 江西 117799 例女性 HPV 基因分型结果回顾性分析[J]. *江西医药*, 2017, 52(5): 459-461.
- [9] 罗锦彬, 张桂花, 陈旭华. 17236 例女性受检者 HPV 基因分型分析[J]. *检验医学与临床*, 2018, 15(23): 3611-3613.
- [10] Ainouze M, Rochefort P, Parroche P, et al. Human papillomavirus type 16 antagonizes IRF6 regulation of IL-1 β [J]. *PLoS Pathog*, 2018, 14(8): e1007158.
- [11] Rogovskaya SI, Shabalova IP, Mikheeva IV, et al. Human papillomavirus prevalence and type-distribution, cervical cancer screening practices and current status of vaccination implementation in Russian Federation, the Western countries of the former Soviet Union, Caucasus region and Central Asia [J]. *Vaccine*, 2013, 31(Suppl 7): H46-H58.
- [12] 刘宁, 张立丽, 赵艳明, 等. 北京部分地区女性人群 HPV 感染情况与基因型分布特征[J]. *海南医学*, 2018, 29(18): 2561-2564.
- [13] 卢玉, 赵建武. 宫颈高危 HPV 持续感染与阴道微生态相关性研究进展[J]. *中国医药导报*, 2018, 15(3): 26-29.

(收稿日期: 2019-03-27)

(本文编辑: 卜明)

慢性脑白质病变与 H 型高血压及相关危险因素分析

杜姝 姜岩 林再红 刘晶 张广萍 金艳 付增辉 陈团团

【摘要】 目的 分析慢性脑白质病变与 H 型高血压的关系及慢性脑白质变形的相关危险因素。方法 回顾性分析 2017 年 7 月—2018 年 12 月本院收治的符合纳入标准的 513 例脑白质病变患者的临床资料,其中高血压伴同型半胱氨酸(Hcy)水平 $<10 \mu\text{mol/L}$ 为单纯高血压组(A组, $n=113$),仅 Hcy 水平 $\geq 10 \mu\text{mol/L}$ 为单纯高同型半胱氨酸组(B组, $n=134$),高血压伴 Hcy 水平 $\geq 10 \mu\text{mol/L}$ 为 H 型高血压组(C组, $n=266$)。比较三组间脑白质患者严重程度分布,应用 Spearman 相关性分析分析相关危险因素与脑白质病变严重程度。**结果** 在 C 组中重度脑白质病变患者的占比明显高于 A、B 组,组间比较差异有统计学意义($P<0.01$);Spearman 相关性分析结果显示,H 型高血压、TC、LDL-C 与脑白质变形的严重程度均呈正相关(H 型高血压: $r=0.212, P<0.05$; TC: $r=0.267, P<0.05$; LDL-C: $r=0.0.259, P<0.05$;)。**结论** H 型高血压以及 TC、LDL-C 升高可增加 WML 严重程度。

【关键词】 H 型高血压; 脑白质变形; 危险因素

[中图分类号] R544 [文献标识码] A DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2019.16.038

随着人口的不断老龄化以及 MRI 影像学技术在体检中的不断普及,对于 50 岁以上老年人群检出大脑小血管病的人群不断增加^[1]。脑白质病变(whitematterlesion, WML)是脑小血管病变的重要影像学表现,其主要是由于颅内小血管例如穿支小动脉、毛细血管及小静脉发生病变导致脑白质缺血缺氧,其病理学变化包括了髓鞘和轴突丢失以及胶质细胞轻度增生。研究指出^[2],WML 会导致患者出现缺血性卒中、脑萎缩的风险增加,导致 WML 的危险因素很多,如年龄、高血压、高血脂等,其中高血压是 WML 中最能够被干预的因素。本研究对慢性脑白质病变与 H 型高血压及相关危险因素的关系作了对比分析,现报道如下。

一、资料与方法

1. 一般资料:回顾性分析 2017 年 7 月—2018 年 12 月本院收治的符合纳入标准的 513 例脑白质病变患者,其中男 257 例,女 256 例,年龄 41-83 岁,平均(66.21 \pm 5.79)岁。纳入标准:符合《中国高血压防治指南 2010》^[3]中的高血压诊断标准。排除标准:继发性高血压疾病;急性脑梗死、脑出血、混合型卒中患者;代谢性疾病、遗传性疾病等病因所致的 WML;近两周有服用他汀类、烟酸类等对脂质代谢造成影响的药物。将 513 例患者分为三组:高血压伴 Hcy 水平 $10 \mu\text{mol/L}$ 为单纯高血压组(A组, $n=113$),仅 Hcy 水平 $\geq 10 \mu\text{mol/L}$ 为单纯高同型半胱氨酸组(B组, $n=134$),高血压伴 Hcy 水平 $\geq 10 \mu\text{mol/L}$ 为 H 型高血压组(C组, $n=266$)。其中 A 组男 56 例,女 57 例,年龄 41~82 岁,平均(65.73 \pm 6.35)岁;B 组男 67 例,女 67 例,年龄 40~82 岁,平均(64.72 \pm 6.28)岁;C 组男 134

例,女 132 例,年龄 42~84 岁,平均(64.78±6.31)岁。

2.研究方法:采集患者完整的临床一般资料,如年龄、性别、吸烟饮酒史、高血压、糖尿病病史等。生化指标测定:采集患者清晨肘静脉血进行 Hcy、甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、载脂蛋白 A1(Apo-A1)、载脂蛋白 B(Apo-B)水平的测定。WHL 影像学诊断:脑白质出现异常信号,边界不清的双侧基本对称大小可不等的斑点状、斑片状甚至出现融合病变,透露 MRT1 加权像可见脑室旁或深部脑白质等信号或者低信号病灶,T2 加权像可见脑室旁或深部脑白质高信号病灶。

WHL 分级标准:按照 Fazekas 标准将 WML 进行分级^[4]:轻度:侧脑室角帽状、铅笔样薄层病变和(或)深部脑白质点、小片状病变;中度:侧脑室角呈光滑晕圈和(或)早期深部白质融合呈片状;重度:侧脑室旁白质不规则病变延伸到深部白质和(或)深部大面积融合的脑白质病变。

3.统计学处理:应用 SPSS 19.0 统计软件进行数据分析。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 *t* 检验,计数资料以[n(%)]表示,检验标准设置为 0.05,应用 Spearman 相关性分析,分析危险因素与 WML 程度的相关性。*P*<0.05 为差异有统计学。

二、结果

1.三组不同程度脑白质病变患者分布比较:在 C 组中重度脑白质病变患者的占比明显高于 A、B 组,组间比较差异有统计学意义(*P*<0.01),说明 H 型高血压组更容易出现重度脑白质病变。见表 1。

表 1 三组不同程度脑白质病变患者分布比较 n(%)

组别	轻度	中度	重度
A 组(n=113)	58(51.33)	37(32.74)	18(15.93)*
B 组(n=134)	67(50.00)	45(33.58)	22(16.42)*
C 组(n=266)	87(32.71)	89(33.46)	90(33.83)

注:与 C 组比较,**P*<0.01

2.三组患者的一般血清学检测结果比较:C 组中 TC 及 LDL-C 指标显著高于 A、B 组,组间比较差异有统计学意义(*P*<0.05)。见表 2。

表 2 三组患者一般资料比较

因素	A 组(n=113)	B 组(n=134)	C 组(n=266)
糖尿病(n)	13	16	31
吸烟(n)	28	33	67
饮酒(n)	29	35	66
TG(mmol/L)	1.58±0.69	1.46±0.11	1.42±0.37
TC(mmol/L)	4.15±1.17	4.38±1.38	3.65±1.28 ^{ab}
Apo-A1(g/L)	1.27±0.09	1.24±0.67	1.21±0.55
Apo-B(g/L)	0.83±0.53	0.88±0.27	1.13±0.57
HDL-C(mmol/L)	1.19±0.05	1.14±0.07	1.13±0.49
LDL-C(mmol/L)	2.25±0.89	2.39±0.92	1.98±0.88 ^{ab}

注:与 A 组比较,a*P*<0.05,与 B 组比较,b*P*<0.05

3.Spearman 相关性分析分析相关危险因素与脑白质病变严重程度;进一步的 Spearman 相关性分析结果显示,H 型高血压、TC、LDL-C 与脑白质变形的严重程度均呈正相关(H 型高血压:r=0.212,*P*<0.05;TC:r=0.267,*P*<0.05;LDL-C:r=0.259,*P*<0.05),见表 3。

表 3 Spearman 相关性分析

因素	r 值	P 值
年龄	0.073	0.054
性别	0.003	0.482
H 型高血压	0.212	0.000
糖尿病	0.008	0.438
吸烟	0.004	0.473
饮酒	0.005	0.462
TG	0.071	0.438
TC	0.267	0.000
Apo-A1	-0.022	0.319
Apo-B	0.016	0.368
HDL-C	0.015	0.378
LDL-C	0.259	0.000

讨论 慢性脑白质病变是一组具体病因尚不明确的中枢神经系统脱髓鞘性疾病,主要表现为精神状态的改变,可有注意力、记忆力和情感状态等障碍。严重的病例可产生痴呆、木僵和昏迷等严重后遗症。目前已有研究证明与它的明确相关性的危险因素仅有年龄和高血压,其他如动脉硬化斑块、糖尿病、Hcy、血清胱抑素 C、偏头痛等相关性也有报道^[5],但结论尚不明确。通过本次研究我们进一步探讨慢性脑白质病变的危险因素,在临床中予积极干预可延缓病变进展以及预防病变发生。

通过研究结果发现,H 型高血压以及 TC、LDL-C 升高可增加 WML 例数以及严重程度。在 50 岁以上人群中,合并有高血压人群的 WML 发病率相对于非高血压人群的发病率更高,同时既往有研究显示^[6],高血压患者的 MRI 中弥散张量成像(DTI)发现大脑微结构出现明显的破坏,高血压也是临床医师最关注的指标,高血压合并有同型半胱氨酸升高称作 H 型高血压,其对患者的心血管损害相对于单纯高血压更加明显。现在已知,Hcy 的水平升高属于缺血性脑卒中的独立危险因素,且高 Hcy 可导致患者认知功能障碍,Hcy 属于一类含硫氨基酸,在体内能够以多种形式分布,正常人血浆中的浓度为 5~15 μmol/L。在临床上把 Hcy>10 μmol/L 称作高 Hcy 血症,Hcy 可能通过氧自由基介导的氧化应激反应损伤血管内皮^[7],血管内皮细胞损伤还可影响参与 Hcy 代谢的酶,使其分泌量减少,导致 Hcy 含量升高,该过程周而复始,血管内皮细胞损伤促进血管平滑肌细胞增殖,增加泡沫细胞形成等机制促进脑动脉粥样硬化斑块形成,使脑大动脉狭窄,小动脉闭塞影响到了处于灌流边缘的脑白质区的血供发生 WML,本次研究表明 H 型高血压患者出现重度 WML 的风险显著增加^[8],所以在临床上需要加强对此类患者的血压控制。

本次研究的主要内容是 H 型高血压对慢性脑白质病变的影响,进一步探讨慢性脑白质病变与性别、年龄、吸烟、饮酒、糖尿病、高血压、高脂血症、血清胱抑素 C、Hcy 等因素的相关性。经统计学分析得出 H 型高血压是脑白质病变的危险因素,另脑白质病变与年龄、吸烟、饮酒、糖尿病、高脂血症、血清胱抑素 C 等指标相关,与性别无关。TC、LDL-C 可以导致脑大动脉粥样硬化斑块形成,导致脑动脉狭窄使脑供血不足,进而引起脑白质局灶性或者弥漫性血流量下降导致低灌注。

综上所述,TC、LDL-C 升高与 WML 严重程度相关, H 型高血压以及 TC、LDL-C 升高可增加 WML 严重程度。在临床上需要关注这些危险因素并进行干预,减少疾病发生或干预其进展。

参 考 文 献

- [1] 石文磊,韩红梅,王国强,等.脑小血管病的遗传学研究进展[J].中华神经医学杂志,2017,16(2):204-208.
- [2] 刘艳,赵凤丽,周卫东,等.血管周围间隙扩大与脑小血管病关系研究进展[J].中国神经免疫学和神经病学杂志,2017,24(6):430-434.
- [3] 中国高血压防治指南修订委员会.中国高血压防治指南 2010 [J].中华心血管病杂志,2011,39(7):579-616.
- [4] 宋亚雪,孟彦宏,王盼盼,等.脑白质损害与皮层下萎缩对缺血性卒中患者认知功能障碍的预测作用[J].中华行为医学与脑科

学杂志,2018,27(8):706-711.

- [5] 郑璐,范玉华,蓝琳芳,等.瑞舒伐他汀钙对慢性高血压大鼠脑白质病变及空间认知功能的影响[J].中国神经精神疾病杂志,2015,(2):92-97.
- [6] 易建生,高永友,阮锦荣,等.高血压脑白质疏松患者降压治疗中血压与脑白质疏松的 MRI 相关性研究[J].海南医学,2016,27(7):1111-1113.
- [7] 王蕾,熊声贺,张俊,等.同型半胱氨酸、血脂、肾功能指标及颈动脉超声在 H 型高血压中的临床应用价值[J].检验医学,2017,32(12):1109-1113.
- [8] 许金鹏,刘洋,李靖,等.H 型高血压合并颈动脉粥样硬化患者血清 Hcy 含量与炎症因子、斑块稳定性的相关性[J].中国现代医学杂志,2017,27(28):61-65.

(收稿日期:2019-04-11)

(本文编辑:王涛)

中药排铅汤对儿童铅中毒的驱铅效果分析

饶晓林 张妍燕 麦静仪 张程

【摘要】目的 研究中药排铅汤对儿童铅中毒的驱铅效果。**方法** 选取 2016 年 1 月—2018 年 12 月本院收治的 200 例铅中毒患儿作为研究对象,按照随机数表法分为对照组和观察组两组,每组各 100 例。对照组采用常规治疗,观察组在其基础上采用中药排铅汤。将两组的临床效果、症候积分、生化指标、不良反应发生率进行比较。**结果** 观察组铅中毒患儿的临床总有效率高于对照组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$);观察组患儿治疗后的症候积分以及血铅浓度均低于对照组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$);观察组患儿治疗后的血钙、血锌、血色素均高于对照组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$),两组均未发生明显不良反应。**结论** 在常规治疗的基础上联合中药排铅汤能够促进铅中毒患儿临床症状及生化指标的改善,驱铅效果显著且安全性高。

【关键词】 儿童铅中毒; 中药; 排铅汤

[中图分类号]R595.2 [文献标识码]A DOI:10.3969/j.issn.1002-1256.2019.16.039

Analysis of the effect of Chinese herbal decoction on removing lead in children suffered lead poisoning

RAO Xiao-lin. Department of pediatrics, Guangzhou twelfth people's hospital, Guangzhou, Guangdong, 510620, China.

【Abstract】Objective To study the effect of Chinese herbal decoction on removing lead from children suffered with lead poisoning. **Methods** 200 children suffered with lead poisoning admitted to our hospital from January 2016 to December 2018 were selected as the research objects. They were divided into control group (100 cases) and observation group (100 cases) according to random number table method. The control group was treated with routine treatment, while the observation group was treated with traditional Chinese medicine decoction in addition. The clinical effect, symptom score, biochemical index and incidence of adverse reactions of the two groups were compared. **Results** The total clinical effective rate of children with lead poisoning in the observation group was higher than that in the control group, with statistical significance ($P<0.05$); the symptom score and blood lead concentration in the observation group were lower than those in the control group, with statistical significance ($P<0.05$); the blood calcium, blood zinc and hemoglobin in the observation group were higher than those in the control group after treatment, with statistical significance ($P<0.05$). No significant adverse reactions occurred in both groups. **Conclusions** Combination of traditional Chinese medicine lead removing decoction on the basis of routine treatment could promote the improvement of clinical symptoms and biochemical indicators of children with lead poisoning, and the effect of removing lead is remarkable and the safety is high.

【Key words】 Lead poisoning in children; Traditional Chinese medicine; Decoction for removing lead

铅是自然界常见且毒性剧烈的重金属^[1],在同一环境及接触水平下,铅对于婴幼儿及儿童的危害性大于成人。高血铅不仅会损害多个组织器官功能,还会导致儿童的成长发育

滞后^[2],因此尽早对儿童进行驱铅治疗十分重要。临床治疗儿童铅中毒的常用药物为钙促排灵、葡萄糖酸钙锌口服液等,存在不同程度的药物副作用,中医认为铅中毒是由肝肾不足、脾气亏虚、饮食积滞、病邪入侵所致^[3],因此,临床治疗应以健脾解毒排铅,平肝宁心、化淤解毒、利湿除铅为主要原则。本文将常规治疗、中药排铅汤的效果进行比较,以促进儿童铅