



• 临床研究 •

同型半胱氨酸与老年高血压相关性分析

纪 红 (海军青岛第二疗养院质控科 山东青岛 266071)

摘要：目的 通过分析老年人血清同型半胱氨酸(Hcy)与性别、年龄、血压、体重指数、血脂、肌酐、尿素氮、尿酸等的关系，为老年高血压病的预防提供参考。**方法** 选取2015年1月—2016年12月在我院体检的946名社区老年人在完善常规体检项目的同时，加查血清同型半胱氨酸(Hcy)，根据血清Hcy水平进行分组对照分析。**结果** 高血压病例组和对照组的Hcy、LDLc、尿酸和肌酐比较，高血压病例组的Hcy、LDLc、尿酸和肌酐均高于对照组，差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论** Hcy应纳入老年人常规体检项目结合血脂、血糖等联合检查，积极干预，减少老年高血压病的发生。

关键词：同型半胱氨酸 高血压病 动脉粥样硬化

中图分类号：R544.1 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187 (2018) 03-078-02

原发性高血压是由年龄、环境、遗传等相关因素作用下引起的多因素疾病^[1]。随着人口老龄化及人们生活方式的改变，我国高血压等常见慢性疾病呈逐年上升的趋势。1969年高Hcy血症与冠状动脉硬化具有一定的相关性首次报道。经过多年研究证实，Hcy浓度升高与众多疾病尤其是血管性疾病关系密切^[2]。近年来，Hcy的检测越来越受到临床的重视。但大众认识度不高，大多未列入年度体检常规项目，本文通过检测社区老年人健康体检血清中Hcy的水平，并分析其与高血压病、血脂、肾功等的关系，并分析其影响因素，为改善老年人的身心健康，提高生活质量，预防老年高血压病发展提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2015年1月—2016年12月来我院体检的946名老年人。男性527例，女性419例，平均年龄(73.2±6.9)岁。根据血Hcy水平分为两组，高Hcy组($\geq 15 \mu\text{mol/L}$)458例和正常Hcy组($<15 \mu\text{mol/L}$)488例。根据血压水平分为两组，高血压组($\text{Bp} \geq 140/90\text{mmHg}$)610例和对照组($\text{Bp} < 140/90\text{mmHg}$)336例。诊断标准：根据《中国高血压基层管理指南(2014修订版)》。

1.2 研究方法

按照统一设计，同步完成各项体检项目。包括性别、年龄、身高、体重、血压、内科、眼科心电图、颈部超声、X线、血尿粪常规、血糖、血脂、肝功能、肌酐、尿素氮、尿酸、Hcy。

2 结果

2.1 社区老年人高Hcy组和正常Hcy组一般资料比较

946例社区老年人高Hcy血症者占48.2%。高Hcy血症患病率随年龄增长而升高($P<0.001$)。高Hcy组年龄，肌酐及尿酸水平，低密度脂蛋白胆固醇(LDLc)，眼底动脉硬化均明显高于正常Hcy组

($P<0.001$)；高Hcy组体重指数，舒张压，高血压、血糖较正常Hcy组偏高($P<0.05$)；2组间收缩压，甘油三酯，胆固醇，高密度脂蛋白胆固醇(HDLc)差异无显著($P>0.05$)。见表1。

表1：社区老年人高Hcy组与正常Hcy组比较

项目	高Hcy组(n=458)	正常Hcy组(n=488)	P值
年龄(岁)	76.52±6.49	71.20±6.85	<0.001
体重指数(kg/m ²)	25.13±3.70	24.31±3.59	<0.05
收缩压(mmHg)	147.44±19.89	146.81±19.69	>0.05
舒张压(mmHg)	78.00±12.41	76.83±12.42	<0.05
Hcy($\mu\text{mol/L}$)	21.50±7.86	11.95±1.92	<0.001
尿酸($\mu\text{mol/L}$)	354.46±83.91	317.88±82.11	<0.001
肌酐($\mu\text{mol/L}$)	95.93±12.25	79.73±15.98	<0.001
尿素氮	5.60±2.43	5.30±2.69	<0.05
甘油三酯(mmol/L)	1.52±0.60	1.56±0.90	>0.05
胆固醇(mmol/L)	4.81±1.17	4.88±1.20	<0.05
LDLc(mmol/L)	4.31±0.98	3.12±1.21	<0.001
HDLc(mmol/L)	1.37±0.60	1.46±0.58	<0.05
血糖(mmol/L)	5.47±0.44	5.46±0.48	>0.05
高血压(%)	56.60%	47.80%	<0.05
眼底动脉硬化1,2级(%)	48.80%	36.40%	<0.001

2.2 高血压病例组和对照组的Hcy、LDLc、尿酸和肌酐比较

高血压病例组的Hcy、LDLc、尿酸和肌酐均高于对照组，差异有统计学意义($P<0.01$)。见表2。

表2：高血压病例组和对照组的Hcy、LDLc、尿酸、肌酐比较

组别	例数	Hcy($\mu\text{mol/L}$)	LDLc(mmol/L)	尿酸($\mu\text{mol/L}$)	肌酐($\mu\text{mol/L}$)
高血压组	610	19.73±11.8	4.91±0.9	404.46±81.9	101.93±12.25
对照组	336	12.52±3.4	3.12±1.21	285.21±82.11	78.73±15.98

3 讨论

老年人各器官都呈退行性变化，尤其是心血管系统，动脉硬化明显。收缩压与舒张压相差较大，以收缩压升高为主。同型半胱氨酸在肝脏由食物中的蛋氨酸内合成。是甲硫氨酸代谢过程中的一种中间产物^[3]。Hcy可加速血管平滑肌细胞凋亡，诱导内皮细胞损伤，Hcy浓度越高内皮细胞受损越严重^[4]。高浓度Hcy也可增加外周血管阻力、诱导肾血管重构，引起血压升高，造成肾脏早期损伤，促进动脉斑块及血栓的形成。Hcy还可以改变肝脏脂肪代谢，增加巨噬细胞对修饰低密度脂蛋白(LDL)的摄取，引起脂质代谢紊乱^[5-7]合成尿酸的腺苷是同型半胱氨酸的代谢产物，高尿酸血症者内皮细胞损伤更明显，Hcy和高尿酸都能增加患动脉粥样硬化风险^[8]。

本调查结果显示。高Hcy血症患病率随年龄增长而升高($P<0.001$)。考虑主要是随着年龄增长，维生素消化吸收功能下降，

参与Hcy代谢的胱硫醚酶活性、肾脏代谢Hcy的能力下降引起的，本次调查显示，低密度脂蛋白胆固醇、血清肌酐、尿酸水平在高Hcy组明显高于正常Hcy组，冠心病、高血压、颈部斑块及比例较正常Hcy组偏高，且呈正相关，高浓度的Hcy是冠状动脉疾病、外周血管疾病危险因素，其致病因素多因高浓度的Hcy可致血管内皮细胞损伤所致，因此，监测和降低同型半胱氨酸的浓度，对于指导预防老年人心血管疾病具有十分重要的临床意义。

在高血压病例组和对照组的Hcy、LDLc、尿酸和肌酐比较，高血压病例组的Hcy、LDLc、尿酸和肌酐均高于对照组，差异有统计学意义($P<0.01$)。显示高血压合并高Hcy人群存在早期肾功能损害，Hcy水平与早期肾功能损害水平相关。检测Hcy有利于早期干预靶器官损害和血压进展。

(下转第82页)



用,疼痛缓解率达到 80-90%,放疗 1-2 周甚至更短时间,患者疼痛症状即可明显缓解^[5]。放射治疗中,不但对出现骨转移组织具有较好的治疗效果,在骨转移伴发软组织肿块方面治疗效果也非常好;该疗法不足之处在于一次治疗骨转移灶数量有限,只能进行局部转移灶治疗,且治疗时对正常组织影响较大。因此,在临床应用中,放射治疗在抑制肿瘤对骨的破坏方面有较好的作用,患者疼痛症状在短时间内即可缓解,降低患者对止痛药物的使用量,有效延长患者生存时间及生存质量,是局部骨转移治疗的首选方案。

放射治疗中,选择何种剂量分割照射,要结合患者具体病情,大剂量分割照射治疗具有止痛效果好,显效时间短等优势,止痛起效更快,费用更少,同时减少病人搬动次数减少病人痛苦等优势,但持续止痛作用时间短;而常规剂量分割照射治疗,放疗次数多,费用更多,搬动病人次数多,增加病人痛苦,止痛起效慢,但止痛持续时间可能会更长,在无需特殊治疗的患者中更为适用。从本组研究结果来看,不管是大剂量分割照射还是常规剂量分割照射,在患者疼痛症状缓解方面作用都比较明显;1 年生存率方面,96 例患者中,79 例生存,生

存率达到 82.29%。

综上所述,放射治疗在恶性肿瘤骨转移患者治疗中的应用,效果较好,可有效缓解患者疼痛症状,延长患者生存期,值得推广。

参考文献

- [1] 项建杰,夏靖燕,吴魁,等.两种不同放疗分割方式治疗恶性肿瘤骨转移疼痛的疗效对比分析[J].中华肿瘤防治杂志,2016,23(S2):285-286.
- [2] 王鹏飞.恶性肿瘤骨转移放射治疗的临床应用[J].疾病监测与控制,2017,11(11):924-926.
- [3] 胜照杰,余银,孙静.扶正固本方联合放疗治疗恶性肿瘤骨转移疼痛 25 例[J].中医研究,2016,29(04):21-23.
- [4] 陈昌军.放疗联合局部热疗治疗恶性肿瘤骨转移的疗效[J].临床医药文献电子杂志,2016,3(13):2460-2461.
- [5] 薛锋,陈亚堃,钱钧强.放疗联合唑来膦酸治疗恶性肿瘤骨转移的随机对照研究[J].西北药学杂志,2012,27(02):162-163.

(上接第 78 页)

综上所述,虽然 Hcy 的致病机制尚未完全明了,但高 Hcy 血症对心脑血管疾病的危害已越来越受到临床的重视,因此要加强 Hcy 知识的普及宣教,提高大众对 Hcy 的了解,为高 Hcy 患者治疗提供有效依据。将 Hcy 纳入老年人常规体检项目,积极干预,帮助老年人预防高血压等老年疾病的发生,以更好地提高老年人的生活质量,切实保障老年人的身体健康。

参考文献

- [1] 拓步雄,李慧,李超民,等.国内老年原发性高血压患者血压晨峰危险因素的 Meta 分析[J].中国循证医学杂志,2014,9:932.
- [2] 张宝成,林庆.高同型半胱氨酸血症的相关性分析[J].中国民康医学,2013,25(2):5-6.

(上接第 79 页)

时候,创伤相对较小,并且其安全性也较高,在进行治疗的时候,其治疗的成本相对较低^[4]。本研究选取我院 2015 年 7 月-2017 年 7 月收治治疗的早期高血压脑室内出血患者共 84 例,将这些患者作为本次研究观察的重点对象,对早期高血压性脑室内出血实施神经内镜手术治疗有效性分析,本次研究的结果显示,两组患者在进行治疗的时候,研究组患者实施神经内镜手术治疗之后,研究组患者治疗总有效率为 89.3%,对比组患者的治疗总有效率为 67.9%,患者的治疗有效率相对于对比组患者常规手术治疗的有效率高,两组患者治疗有效率之间存在统计学意义($P < 0.05$),研究组患者的并发症发生情况以及患者的病死率要比对比组患者低,两组对比差异存在统计学意义($P < 0.05$)。

综上所述,神经内镜手术治疗的方式在对早期高血压脑室内出血

[3] 葛均波,徐永健,梅长林,等.内科学[M].8 版.北京:人民卫生出版社,2013:228-242.

[4] 纳莉,徐克芳,巩慧慧,等.同型半胱氨酸致动脉粥样硬化的机制研究[J].宁夏医科大学学报,2012,34(9)

[5] 陈琦玲.H 型高血压的机制与防治[J].中国全科医学,2015,18(11):1229-1231.

[6] 董燕燕,陈光亮.高同型半胱氨酸血症危害及致病机制研究进展[J].中国药理学通报,2014,30(9):1205-1208.

[7] 刘艺,张健.血清尿酸和同型半胱氨酸关系的研究[J].国际检验医学杂志,2016,37(10):1348-1349.

[8] 殷勇,肖善花,黄剑锋,等.2 型糖尿病和高同型半胱氨酸血症关系的研究进展[J].中华临床医师杂志:电子版,2014,8:2518-2521.

患者加以治疗的时候,其治疗效果相对明显,并且其在对患者加以治疗的时候,其所具有的安全性相对较高,患者在手术治疗之后出现并发病的情况相对较少。

参考文献

- [1] 刘祥瑞,盛罗平,陈雪林,顾泉.神经内镜手术治疗脑室内出血的临床研究[J].中国继续医学教育,2017,9(22):117-119.
- [2] 汪杰,梅敏,胡小铭.神经内镜在颅脑手术中的应用体会[J].现代实用医学,2016,28(09):1186-1187.
- [3] 余松祚,甘渭河.神经内镜手术治疗早期高血压脑室内出血的有效性 & 安全性[J].中国实用神经疾病杂志,2016,19(01):102-103.
- [4] 凌峻,刘鹏,邱传珍,杨少春,邹连生,刘德华.神经内镜在脑室内出血铸型治疗的研究[J].赣南医学院学报,2016,36(06):904-906.

参考文献

- [1] 杨帆,李雅琴,刘孝兵,肉毒毒素治疗带状疱疹后神经痛的疗效观察及其对血浆 6-内啡肽的影响[J].河北医学,2014,20(6):937-942.
- [2] 李爽,陈帅,刘银芳,等.A 型肉毒毒素治疗神经病理性疼痛的长期疗效[J].中国实用神经病理杂志,2014,17(7):125-126.
- [3] 刘爱英,訾绍霞,靳汪洋等.A 型肉毒毒素在几种皮肤病的应用进展[J].国际皮肤性病学期杂志,2016,42(3):184-187.
- [4] 原永康,王红斌,贾博等.局部注射 A 型肉毒毒素治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2015,37(9):694-695.
- [5] 张帅,陈红,张春阳等.A 型肉毒毒素在皮肤附属器疾病中的应用进展[J].中国美容医学,2017,26(8):21-24.
- [6] 张林果,李放.肉毒毒素治疗肢体痉挛状态的研究进展[J].中华物理医学与康复杂志,2015,37(6):475-477.

(上接第 80 页)

在带状疱疹后遗神经痛的治疗中,普通药物治疗缺乏理想的效果,同时具有较为显著的副作用。相关医学研究表明^[6],在带状疱疹后遗神经痛的治疗中,A 型肉毒毒素的疗效良好。联合红外光能够将血管通透性改变,促进炎症物质渗出速度及程度的减低,从而促进患者充血及水肿的减轻。同时,其还能够对局部血管进行舒张,促进血流速度的加快,为炎症渗出物吸收等提供良好的前提条件。本研究结果表明,联合治疗组患者治疗的总有效率 96.7% (29/30) 显著高于单独治疗组 76.7% (23/30) ($P < 0.05$)。和治疗前相比,治疗后联合治疗组患者的 McGill 评分、VAS 评分均显著降低 ($P < 0.05$);治疗后和单独治疗组相比,联合治疗组患者的 McGill 评分、VAS 评分均显著降低 ($P < 0.05$),但治疗前两组患者的 McGill 评分、VAS 评分之间的差异均不显著 ($P > 0.05$),说明 A 型肉毒毒素联合红外光治疗带状疱疹后遗神经痛的临床效果较 A 型肉毒毒素单独治疗好,值得推广。