北京:北京科学技术出版社,2009:280.

[3] 李凤鸣.眼科全书[M].北京:人民卫生出版社,1996:3396-3398.

[4] 刘家琦,李凤鸣.实用眼科学[M].3版.北京:人民卫生出版社,2010:515-516.

[5] 张承芬.眼底病学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2010:761.

[6] Vukicevic M, Heriot W. Phototoxic maculopathy associated with arc welding; clinical findings and associated functional vision impairment [J]. Clin Exper Ophthalmol, 2008, 36(7):695-697.

[7] Maccumber MW. 眼外伤与眼科急症处理[M].北京:人民卫生出版社,2001:312-314.

[8] 赵玉萍,孙时英,牛建军.视网膜光损伤的防治研究进展[J].国际眼科杂志,2009,9(11):2132-2135.

[9] 邵东平,杨晓然,李敏超,等.电弧光所致黄斑区光损伤的OCT图像特征[J].眼科新进展,2013,33(6):558-561.

[10] Albert DM, Neekhra A, Wang SJ, et al. Development of choroidal neovascularization in rats with advanced intense cyclic Light-Induced retinal degeneration[J]. Arch Ophthalmol, 2010, 128(2):212-222.

[11] Kernt M, Walch A, Neubauer AS, et al. Filtering blue

light reduces light-induced oxidative stress, senescence and accumulation of extracellular matrix proteins in human retinal pigment epithelium cells[J]. Clin Exper Ophthalmol, 2012, 40(1):E87-E97.

[12] Stokkermans TJ, Dunbar MT. Solar retinopathy in a hospital-based primary care clinic[J]. J Am Optom Assoc, 1998, 69(10):625-636.

[13] Maier R, Heilig P, Winker R, et al. Weider's maculopathy? [J]. Int Arch Occup Environ Health, 2005, 78(8):681-685.

[14] 邵东平,丁瑛,杨晓然,等.电焊工人光损伤性黄斑病变的危险因素分析[J].国际眼科杂志,2013,13(6):1184-1186.

[15] Ruiz-Del-Rio N, Moriche-Carretero M, Ortega-Canales I, et al. Photic maculopathy and iris damage in a psychotropic patient[J]. Arch Soc Esp Ophthalmol, 2006, 81(3):165-168.

[16] Huang SJ, Gross NE, Costa DL, et al. Optical coherence tomography findings in photic maculopathy [J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2003, 44(1):U104.

(收稿日期:2017-05-05 修回日期:2017-06-13)

• 临床探讨 •

U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 联合检测在高血压肾病早期的诊断价值

常先松,戴京

(江苏省苏州市第七人民医院急诊内科 215151)

摘要:目的 探讨尿微量清蛋白(U-mAlb)、血清胱抑素(CysC)和血清同型半胱氨酸(Hcy)联合检测在高血压肾病早期的诊断价值。方法 选取该院2014年5月至2016年5月收治的高血压患者40例的临床资料进行统计分析。结果 研究组中高血压肾病Ⅲ~Ⅳ期患者的U-mAlb、血清CysC和血清Hcy水平均显著高于Ⅰ~Ⅱ期、单纯性高血压患者($P < 0.05$),而高血压肾病Ⅰ~Ⅱ期患者的U-mAlb、血清CysC和血清Hcy水平又均显著高于单纯性高血压患者($P < 0.05$);高血压肾病Ⅰ~Ⅱ期、Ⅲ~Ⅳ期患者的U-mAlb、血清CysC和血清Hcy水平均显著高于对照组($P < 0.05$)。U-mAlb、血清CysC和血清Hcy联合检测研究组中高血压肾病Ⅰ~Ⅱ期患者的阳性率显著高于单独检测($P < 0.05$),AUC值显著高于单独检测($P < 0.05$)。结论 U-mAlb、血清CysC和血清Hcy联合检测在高血压肾病早期具有较高的诊断价值。

关键词:尿微量清蛋白; 胱抑素; 同型半胱氨酸; 高血压肾病; 诊断价值

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2017. 18. 046 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)18-2770-03

高血压肾病史高血压的一个最为严重的并发症,如果没有给予患者及时有效的诊断和治疗,患者的病情就极易向终末期肾病发展,严重的情况下还会造成患者死亡。因此,要想有效治疗高血压患者,对患者的预后进行切实有效的改善,关键是要早期发现高血压肾病^[1]。为了将高血压肾病早期诊断出来,然后给予患者及时有效的治疗,促进患者生存率及生活质量的提升,本研究比较了尿微量清蛋白(U-mAlb)、血清胱抑素(CysC)和血清同型半胱氨酸(Hcy)单独检测与联合检测高血压肾病早期的效果,发现后者较前者具有较高的诊断价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析本院2014年5月至2016年5月收治的高血压患者40例的临床资料,入组标准:所有患者均符合高血压的诊断标准,均具有清晰的意识,均能够对研究进行积极配合^[2],均知情同意;将有严重肝肾疾病、具有较差的依从

性等患者排除在外。其中男22例,女18例;年龄40~92岁,平均(68.1±11.0)岁。在疾病类型方面,10例患者为单纯性高血压,20例患者为高血压肾病Ⅰ~Ⅱ期[肾小球滤过率(GFR)≥60 mL/min],10例患者为高血压肾病Ⅲ~Ⅳ期(GFR<60 mL/min)。将这些患者作为研究组,另选取同期来本院进行健康体检的40例人员为对照组,其中男21例,女19例;年龄41~92岁,平均(69.3±11.4)岁。两组人员的一般资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 清晨将两组人员的5 mL空腹静脉血采集下来送检,对血清进行常规分离,转速为2 500 r/min,然后将其保存在-20℃的低温下待测。采用尿液分析仪对U-mAlb水平进行检测,运用免疫投射比浊法对其血清CysC进行检测,运用酶循环法对其血清Hcy进行检测。

1.3 评价标准 U-mAlb、血清CysC和血清Hcy的正常参考值分别为≤30 mg/L、0.54~1.15 mg/L、≤15 μmol/L,阳性评

价标准为比正常参考值高,联合检测过程中如果有任何一项为阳性,则评定为阳性^[3]。

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 软件进行统计学处理,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,用 *t* 检验,计数资料采用百分数表示,用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组人员的 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 水平比较 研究组中高血压肾病 III ~ IV 期患者的 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 水平均显著高于 I ~ II 期、单纯性高血压患者 ($P < 0.05$),而高血压肾病 I ~ II 期患者的 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 水平又均显著高于单纯性高血压患者 ($P < 0.05$);高

血压肾病 I ~ II 期、III ~ IV 期患者的 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 水平均显著高于对照组 ($P < 0.05$),但单纯性高血压患者和对照组的 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 水平之间的差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 2。

2.2 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 单独检测与联合检测的阳性情况比较 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 联合检测研究组中高血压肾病 I ~ II 期患者的阳性率显著高于单独检测 ($P < 0.05$),但单独检测的阳性率之间的差异均无统计学意义 ($P > 0.05$);联合检测和单独检测研究组中高血压肾病 III ~ IV 期、单纯高血压患者和对照组的阳性率之间的差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 3。

表 2 两组人员的 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	疾病类型	临床分期	n	U-mAlb(mg/L)	CysC(mg/L)	Hcy(μ mol/L)	
研究组	40	单纯高血压		10	14.4 ± 4.8 ^{&}	0.87 ± 0.20 ^{&}	9.2 ± 3.6 ^{&}	
			高血压肾病	I ~ II 期	20	36.5 ± 10.8 ^{#*}	1.21 ± 0.18 ^{#*}	13.2 ± 6.7 ^{#*}
				III ~ IV 期	10	45.6 ± 10.2 ^{&#*}	2.04 ± 0.62 ^{&#*}	25.5 ± 10.1 ^{&#*}
对照组	40				12.3 ± 4.4	0.76 ± 0.22	8.8 ± 3.2	

注:与同组高血压肾病 I ~ II 期患者比较,[&] $P < 0.05$;与同组单纯高血压患者比较,[#] $P < 0.05$;与对照组比较,^{*} $P < 0.05$

表 3 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 单独检测与联合检测的阳性情况比较 [*n*(%)]

组别	n	疾病类型	临床分期	例	U-mAlb	CysC	Hcy	联合检测	
研究组	40	单纯高血压		10	1(10.0)	1(10.0)	0(0)	2(20.0)	
			高血压肾病	I ~ II 期	20	16(80.0)	16(80.0)	15(75.0)	19(95.0) ^{&#*}
				III ~ IV 期	10	10(100.0)	10(100.0)	9(90.0)	10(100.0)
对照组	40				1(2.5)	0(0)	0(0)	1(2.5)	

注:与 U-mAlb 比较,[&] $P < 0.05$;与 CysC 比较,[#] $P < 0.05$;与 Hcy 比较,^{*} $P < 0.05$

2.3 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 单独检测与联合检测的 AUC 值比较 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 联合检测的 AUC 值显著高于单独检测 ($P < 0.05$),但单独检测的 AUC 值之间的差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 4。

表 4 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 单独检测与联合检测的 AUC 值比较

项目	U-mAlb	CysC	Hcy	联合检测
AUC 值	0.861	0.861	0.853	0.973 ^{&#*}
标准误	0.032	0.032	0.042	0.024
95%CI	0.833~0.985	0.837~0.987	0.750~0.963	0.926~1.000

注:与 U-mAlb 比较,[&] $P < 0.05$;与 CysC 比较,[#] $P < 0.05$;与 Hcy 比较,^{*} $P < 0.05$

3 讨 论

GFR 是临床采用的评估肾脏功能的最好指标,现阶段,临床在估算 GFR 的过程中还主要依靠血清肌酐(Cr),但年龄、肌肉等均会在较大程度上影响 Cr^[4]。近年来,在早期诊断慢性肾脏疾病的过程中,临床将血清 CysC 这一血清学指标寻找了出来。相关医学研究表明^[5],和 Cr 相比,其作为一种新型肾小球滤过功能指标线性关系更好。我国伴有血清 Hcy 升高的高血压患者占总数的 75.0%^[6]。相关医学研究表明^[7-10],健康人尿液中具有较少的 U-mAlb 排泄量,但是在肾功能损害时在极大程度上升高。发生这一现象的原因为肾小球体积屏障在肾功能损害的情况下产生作用,同时损伤电荷屏障^[11-12]。现阶

段,临床给予了慢性肾脏疾病危险因子 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 以日益广泛的关注和重视。本研究结果表明,研究组中高血压肾病 III ~ IV 期患者的 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 水平均显著高于 I ~ II 期、单纯性高血压患者 ($P < 0.05$),而高血压肾病 I ~ II 期患者的 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 水平又均显著高于单纯性高血压患者 ($P < 0.05$);高血压肾病 I ~ II 期、III ~ IV 期患者的 U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 水平均显著高于对照组 ($P < 0.05$)。U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 联合检测研究组中高血压肾病 I ~ II 期患者的阳性率显著高于单独检测 ($P < 0.05$),AUC 值显著高于单独检测 ($P < 0.05$),和上述相关医学研究结果一致,说明在高血压肾病的早期诊断中,U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 联合检测具有较高的临床价值,值得临床充分重视。

综上所述,U-mAlb、血清 CysC 和血清 Hcy 联合检测在高血压肾病早期具有较高的诊断价值,值得推广。

参考文献

[1] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 [M]. 北京:人民卫生出版社,2011:13-19.
 [2] 马文杰. 血清胱抑素 C 联合糖化血红蛋白以及 β_2 微球蛋白在糖尿病肾病早期诊断中的应用 [J]. 中国医师杂志, 2013, 15(12): 1692-1694.
 [3] 马勇, 许吉斌. 血清 Cys-C、 β_2 -MG、RBP 在 2 型糖尿病肾病早期诊断中的价值 [J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31

(2):135-136.

- [4] 许水良. 联合检测血清同型半胱氨酸和尿酸对 2 型糖尿病肾病早期诊断的价值[J]. 四川医学, 2013, 34(9):1431-1434.
- [5] 李岚岚, 涂干卿. CysC、Hcy 和 U-mAlb 联合检测对早期糖尿病肾病诊断的临床价值[J]. 重庆医学, 2013, 42(15):1750-1752.
- [6] 李岚岚, 涂干卿. 胱抑素 C 在早期糖尿病肾病中的诊断价值[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(4):453-454.
- [7] 曾虹. Hcy、CysC 和 hs-CRP 联合检测在糖尿病肾病早期诊断中的应用价值[J]. 中国初级卫生保健, 2014, 28(3):112-114.
- [8] 徐勇, 彭启松. 糖尿病肾病早期生化诊断研究[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(24):3316-3317.
- [9] 杨忠臣. 联合检测血清胱抑素 C、糖化血红蛋白和尿微量白蛋白/肌酐在 2 型糖尿病早期肾损伤诊断价值[J]. 实验与检验医学, 2013, 31(3):261-262.
- [10] 王淑敏. 胱抑素 C 与尿微量清蛋白检测对糖尿病早期肾损伤的临床意义[J]. 中国保健, 2008, 16(24):1284-1285.
- [11] Hucks D, Thuraisingham RC, Raftery MJ, et al. Homocysteine induced impairment of nitric oxide-dependent vasorelaxation is reversible by the superoxide dismutase mimetic TEM POL[J]. Nephrol Dial Transplant, 2014, 19(8):1999-2005.
- [12] Gokkusu CA, Ozden T, Gul H, et al. Relationship between plasma cystatin C and creatinine in chronic renal diseases and Tx2 transplant patients[J]. Clinical Biochemistry, 2014, 37(2):949-950.

(收稿日期:2017-05-07 修回日期:2017-06-16)

心内科护理单元对急性心肌梗死患者应对方式及自护能力的影响

王在远

(中南大学湘雅医学院附属海口医院暨海口市人民医院心血管内科 570208)

摘要:目的 探讨心内科护理单元对急性心肌梗死(AMI)患者应对方式及自护能力的影响。方法 2014 年 1 月至 2015 年 12 月选取该院收治的 120 例 AMI 患者,根据随机数字表将患者分为观察组($n=60$)及对照组($n=60$),对照组应用常规性护理,观察组在对照组基础上应用心内科护理单元实施干预,包括评估单元、施护单元、康复单元、教育单元,分别于干预前后应用疾病应对方式量表及自护能力量表对两组患者应对方式及自护能力进行评价。结果 观察组干预后解决问题、求助、合理化等阳性应对方式维度评分高于对照组($P<0.05$),而自责、幻想、逃避等负性应对方式评分则低于对照组($P<0.05$)。观察组干预后自我效能总评分、健康知识、自我护理技能、自我概念、自护责任感评分显著高于对照组($P<0.05$)。结论 心内科护理单元可为 AMI 患者提供系统化、全方位护理服务,充分调动患者治疗积极性,使得患者能积极应对疾病,提高患者疾病管理能力。

关键词:心内科护理单元; 急性心肌梗死; 应对方式; 自护能力

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.18.047 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)18-2772-03

急性心肌梗死(AMI)是指长时间严重的心肌缺血引起的部分心肌急性坏死,患者起病急、病情严重,可并发心功能衰竭、心源性休克、心律失常,严重可引起患者死亡。应对方式是指个体在应激期间处理应激反应,保持心理平衡的一种方式^[1]。AMI 患者发病突然,病情严重,因此给患者生理及心理带来较大的打击。相关研究指出,积极的应对方式将有助于提高患者疾病治疗信心,改善患者不良情绪^[2]。AMI 作为慢性疾病其预后除与治疗有关外,患者疾病管理能力及自身具备自我护理知识、技能及信心同样会影响患者预后。因此改变患者应对方式,提高患者自护能力将有助于促进 AMI 患者预后^[3]。心内科护理单元是根据患者实际情况将护理过程分为不同的单元实施,使得护理过程更加明确、具体,有助于患者更好地认识疾病,提高患者治疗信心^[4]。本研究将对 AMI 患者应用心内科护理单元实施干预,并探讨其对 AMI 患者应对方式及自护能力的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 1 月至 2015 年 12 月本院收治的 120 例 AMI 患者,纳入标准:(1)符合中华医学会心血管病学分会制定的《急性心肌梗死诊断和治疗指南》^[5]对 AMI 诊断标准;(2)均经急诊冠状动脉造影确诊;(3)无精神、意识及认知障碍,能清楚表达自己意愿;(4)均签署知情同意书。排除标

准:(1)Ⅳ级劳累性绞痛、先天性心脏病者;(2)更年期综合征者;(3)恶性肿瘤、肝肾功能降低、脑梗塞、脑出血等疾病者;(4)药物及酒精依赖史者。根据随机数字表将患者分为观察组($n=60$)及对照组($n=60$),对照组:男 32 例,女 28 例;年龄 42~78 岁,平均(52.3±3.8)岁,病程 6 个月至 5 年,平均(3.4±0.9)年;稳定型心绞痛 32 例,不稳定型心绞痛 30 例;参照美国纽约心脏病学会(NYHA)心功能分级,Ⅱ级 25 例,Ⅲ级 17 例,Ⅳ级 20 例。观察组:男 30 例,女 28 例;年龄 42~78 岁,平均(52.8±3.9)岁;病程 6 个月至 5 年,平均(3.2±0.8)年;稳定型心绞痛 30 例,不稳定型心绞痛 32 例;参照 NYHA 心功能分级,Ⅱ级 22 例,Ⅲ级 20 例,Ⅳ级 18 例。两组患者性别、年龄、病程、冠心病类型及 NYHA 心功能分级差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 两组患者入院后密切留意其病情变化,同时给予患者抗血小板聚集、抗血脂、吸氧、纠正电解质、解痉等对症治疗。对照组应用心内科常规性护理,包括健康宣教、并发症护理、心电监护、用药指导等。观察组在对照组基础上应用心内科护理单元实施干预,包括评估单元、施护单元、康复单元、教育单元,具有如下。

1.2.1 评估单元 根据患者临床资料、检查结果、高危因素及心理状态对患者进行综合性评估。