前儿童患者资料,下一步可将婴幼儿腹泻患者纳入监测系统中来,更加全面了解本地区细菌性腹泻病原谱,为疾病的防控及治疗提供理论依据。随着人民生活水平的提高,对健康的要求也逐渐提高,因此,开展肠道传染病的防治工作十分必要,必须以控制传染源、切断传播途径为主。因此开展广泛的科普教育,提高人们对于肠道传染病的重视对今后防治工作的开展有举足轻重的作用。另外,广泛开展点到面的病原监测并给予患者有效的治疗,切实降低本地区感染性腹泻的发病率,为创建健康文明的国际化大都市,促进社会和谐发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 张晓宇,蔡正华,李一航. 2005 年西安市细菌性腹泻病监测结果分析[J]. 疾病监测,2006,21(9):470-471.
- [2] 修丽华. 年龙城区细菌性痢疾和其他感染性腹泻病流行特征对比分析[J]. 中国实用医药,2016,11(5):288-289.
- [3] 王春娟,魏晓光,吴守芝,等. 年西安市细菌性腹泻病监测结果分析[J]. 现代预防医学,2014,41(13):2465-2467.
- [4] 崔恩博,陈素明,张成龙,等. 年我国省市社区获得性细菌性腹泻病原菌分布及临床耐药分析[J]. 传染病信息,2014,27(3):143-147.
- [5] 傅益飞,孙乔,朱渭萍,等. 2011 年上海市浦东新区社区居民急性腹泻病病原谱监测分析[J]. 中国疾病控制杂志,2013,17(3):246-250.
- [6] 茅俭英,向伦辉,沈隽卿,等. 2014 年上海市宝山区腹泻病监测结果分析[J]. 实用预防医学,2016,23(2):215-218.
- [7] 李家云,张腾允. 个旧市 2001—2006 年细菌性腹泻病监测结果分析[J]. 现代预防医学,2009,36(6):1152-1153.
- [8] 徐宇仙,焦建中,朱平,等. 兰州地区例细菌性腹泻病原菌分布和耐药性缝隙[J]. 武警医学,2010,21(6):488-490.
- [9] 王毅,程周祥,许亚冰,等. 芜湖市细菌性感染性腹泻病原

学结果分析[J]. 安徽预防医学杂志,2015,21(2):92-94.

- [10] 刘丽芳. 细菌性腹泻 82 例病原菌及药敏分析[J]. 医学临床研究,2003,20(4):318-319.
- [11] 胡江,陈道利,夏峰. 细菌性腹泻 171 例病原菌分布及耐药性分析[J]. 蚌埠医学院学报,2007,32(5):616-617.
- [12] 陈丽琼. 细菌性腹泻 198 例病原菌及药敏分析[J]. 中外医学,2009,32(10):159.
- [13] 侯淑敏,李传霞,李红. 细菌性腹泻例药敏结果与抗菌药物应用分析[J]. 医药论坛杂志,2012,33(7):115-116.
- [14] 李晓云,吴永胜. 细菌性腹泻例病原菌分布和耐药性分析[J]. 西北国防医学杂志,2011,32(3):188-189.
- [15] 付惠玲,王伟,郭珊. 细菌性腹泻病的菌群分布与治疗[J]. 医药论坛杂志,2005,26(11):11-12.
- [16] 郭同. 细菌性腹泻病原菌分布及耐药监测[J]. 中国卫生检验杂志,2003,13(4):487.
- [17] 刘洋. 细菌性腹泻病原菌分布及药敏试验例分析[J]. 青岛医药卫生,2010,42(3):187-188.
- [18] 何爱湘. 细菌性感染性腹泻常见病原菌种类与耐药性分析[J]. 实用预防医学,2007,14(1):222-223.
- [19] 黎健,胡家瑜,吴寰宇,等. 上海市 2013 年 8 月至 2014 年 7 月腹泻病例病原学监测研究[J]. 中华流行病学杂志,2015,36(10):1099-1103.
- [20] Qi XL, Wang HX, Bu SR, et al. Incidence rates and clinical Symptoms of Salmonella, Vibrio parahaemolyticus, and Shigella infections in China, 1998—2013[J]. J Infect Dev Ctries, 2016, 10(2): 127-133.
- [21] Kim NO, Jung SM, Na HY, et al. Enteric Bacteria Isolated from Diarrheal Patients in Korea in 2014[J]. Osong Public Health Res Perspect, 2015, 6(4): 233-240.

(收稿日期:2016-12-04 修回日期:2017-01-27)

• 临床探讨 •

不同分期胃癌患者血浆 HCY 检测的临床意义

李东昀

(甘肃省武威市人民医院检验科 733000)

摘要:目的 分析血浆同型半胱氨酸(HCY)检测对不同分期胃癌患者的临床意义。方法 选择 2015 年 7 月至 2016 年 7 月该院 59 例经病理学确诊并没有进行任何相关治疗的胃癌患者作为观察组,同期选取 59 例健康者作为对照组,两组均采用日立 7600 生化分析仪对其 HCY 水平进行检测。对比两组患者血浆 HCY 的水平,并分析不同分期胃癌患者血浆中 HCY 的水平差异。结果 弥漫型胃癌 HCY 升高患者所占百分比(60.00%)、HCY 水平 $[(16.51 \pm 0.60) \mu\text{mol/L}]$ 与肠型患者 $[33.33\%, (8.05 \pm 0.20) \mu\text{mol/L}]$ 相比,明显升高,差异有统计学意义($P < 0.05$);IV 期(70.00%)、III 期胃癌 HCY 升高患者所占百分比(61.90%)和 II 期(25.00%)、I 期(25.00%)相比明显升高($P < 0.05$);IV 期胃癌 HCY 水平 $[(19.43 \pm 0.23) \mu\text{mol/L}]$ 和 III 期 $[(14.73 \pm 0.51) \mu\text{mol/L}]$ 、II 期 $[(10.36 \pm 0.64) \mu\text{mol/L}]$ 、I 期 $[(7.60 \pm 0.71) \mu\text{mol/L}]$ 相比明显升高($P < 0.05$);III 期胃癌 HCY 水平和 II 期、I 期相比明显升高($P < 0.05$);II 期胃癌 HCY 水平和 I 期的相比明显升高($P < 0.05$);观察组患者 HCY 升高患者所占百分比、HCY 水平与对照组的相比明显升高,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 HCY 水平升高程度与胃癌患者的分期有密切的关系,在临床辅助诊断、评价治疗效果、监测胃癌复发中有重要的研究价值。

关键词:胃癌; 分期; 血浆; 同型半胱氨酸

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.10.042 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)10-1472-03

胃癌在临床上具有较高的发病率,其病变部位主要位于患者胃壁表层黏膜上皮细胞,是较常见的消化系统恶性肿瘤^[1]。目前,对于胃癌的诊断、治疗方式有很多,但缺乏有效评估诊断、

治疗效果的相关血液学指标。有较多的临床研究显示,同型半胱氨酸(HCY)水平高低与消化道恶性肿瘤在一定程度上存在关联^[2]。因此,本研究为了进一步研究血浆中 HCY 检测对不

同分期胃癌患者的临床意义,收集相关临床资料并进行对比分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 7 月至 2016 年 7 月本院 59 例经病理学确诊并没有进行任何相关治疗的胃癌患者作为观察组,同期选取在本院进行体检的 59 例健康者作为对照组。观察组中男 36 例,女 23 例;年龄 48~61 岁,平均(54.60±11.17)岁;Lauren 分型:肠型 39 例,弥漫型 20 例;TNM 分期:Ⅳ期 10 例,Ⅲ期 21 例,Ⅱ期 16 例,Ⅰ期 12 例。对照组中男 35 例,女 34 例;年龄 48~60 岁,平均(54.00±10.48)岁。经过统计学处理,两组研究对象在年龄、性别比等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:(1)对照组均没有吸烟史、嗜酒史等不良生活习惯;(2)观察组患者均符合胃癌的诊断标准。排除标准:(1)患有心脑血管疾病、糖尿病等相关疾病的患者;(2)服用影响 HCY 代谢的药物;(3)未签署知情同意书者。本组研究经本院伦理委员会批准后实施,所纳入的研究对象均对本次研究目的和检测方法知情同意,主动签署了知情同意书,同时不公开所有患者的相关临床资料,充分尊重了患者的隐私性。

1.2 方法 血浆 HCY 检测:所有研究对象均于清晨空腹时采血,采血部位均为肘静脉,并应用日立 7600 生化分析仪对患者血浆 HCY 水平进行检测。最后将血浆 HCY 水平进行定量检测后,对两组患者进行相关统计分析,并对观察组中不同 Lauren 分型、TNM 分期患者的血浆 HCY 的检测结果进行对比分析。

1.3 评价指标 对比两组研究对象血浆 HCY 的水平,并分析不同分期胃癌患者血浆 HCY 的水平差异。血浆 HCY 的参考范围:4.44~13.56 $\mu\text{mol/mL}$ 。胃癌患者的不同分期主要根据国际通用的 TNM 分期法进行分期,其中 T 表示的是肿瘤的大小、局部浸润范围;N 表示的是淋巴结受累情况;M 表示的是肿瘤发生远处转移。根据胃癌患者 TNM 分期标准,将患者分为Ⅳ、Ⅲ、Ⅱ、Ⅰ期。

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

2 结果

2.1 观察组中不同分型和分期胃癌患者的血浆 HCY 水平比较 弥漫型胃癌 HCY 升高所占百分比、HCY 水平与肠型胃癌患者相比,明显升高,差异有统计学意义($\chi^2=3.850\ 0, t=58.071\ 5, P=0.049\ 7, 0.000\ 0$);Ⅳ期胃癌 HCY 升高患者所占百分比高于Ⅱ期、Ⅰ期患者,差异有统计学意义($\chi^2=5.105\ 5, 4.455\ 0, P=0.023\ 9, 0.034\ 8$);Ⅲ期胃癌 HCY 升高患者所占百分比同样高于Ⅱ期、Ⅰ期患者,差异有统计学意义($\chi^2=4.980\ 0, 4.164\ 0, P=0.025\ 6, 0.041\ 3$)。Ⅳ期胃癌 HCY 水平高于Ⅲ期、Ⅱ期、Ⅰ期患者($t=35.351\ 6, 51.605\ 8, 56.354\ 5, P=0.000\ 0, 0.000\ 0, 0.000\ 0$);Ⅲ期胃癌 HCY 水平高于Ⅱ期、Ⅰ期患者($t=22.421\ 8, 31.521\ 6, P=0.000\ 0, 0.000\ 0$);Ⅱ期胃癌 HCY 水平明显高于Ⅰ期患者($t=10.877\ 9, P=0.000\ 0$)。见表 1。

续表 1 不同分型和分期胃癌患者 HCY 升高所占百分比以及 HCY 水平比较

组别	n	HCY 升高[n(%)]	HCY($\mu\text{mol/L}, \bar{x}\pm s$)
TNM 分期			
Ⅳ期	10	7(70.00)	19.43±0.23
Ⅲ期	21	13(61.90)	14.73±0.51
Ⅱ期	16	4(25.00)	10.36±0.64
Ⅰ期	12	3(25.00)	7.60±0.71

2.2 两组血浆 HCY 水平比较 观察组患者 HCY 升高患者所占百分比、HCY 水平与对照组的相比,明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组研究对象的血浆 HCY 升高患者所占百分比以及 HCY 水平比较

组别	n	HCY 升高[n(%)]	HCY($\mu\text{mol/L}, \bar{x}\pm s$)
对照组	59	32(54.24)	10.11±0.70
观察组	59	2(3.39)	16.03±0.43
χ^2/t		39.184 9	55.351 3
P		0.000 0	0.000 0

3 讨论

胃是人体重要的消化器官,而近年来,胃癌在我国的发病率越来越高,其发生与多种因素有关,目前还没有明确的发病机制。患者胃部组织细胞一旦发生癌变,其细胞就会迅速生长,导致胃部贮存、消化食物等功能严重下降,对患者的生存质量造成严重的影响^[3];并在这一过程中,其还极易通过直接浸润、淋巴转移、血行转移、腹膜种植转移到其他组织器官中,加重患者病情,破坏患者机体各个器官的正常功能,使患者身体功能出现衰竭,严重影响患者的预后水平,使其在临床上具有较高的病死率^[4-5]。近年来,医学技术水平虽然在不断提高,但胃癌等恶性消化道肿瘤仍是人类死亡的主要原因之一,由于胃癌这一疾病有较强的隐蔽性,患者往往没有明显体征,导致其在发病早期很不容易发现,发现时一般都为胃癌晚期^[6]。因此,早预防、早发现、早诊断、早治疗对于改善胃癌患者的预后是至关重要的,临床应加强对胃癌等相关疾病的重视程度。

有研究发现,大多数肿瘤患者,特别是恶性肿瘤患者的血清学指标都出现过一项或者几项异常情况^[7],而在临床上,HCY 在评估心脑血管病危险性中有重要的意义,其在代谢的过程中,会产生某些氧化损伤的相关物质,进而对患者血管内皮状态产生极为不良的影响。有相关报道称,HCY 与肿瘤的发生、发展有一定的关系,即在多种恶性肿瘤,如胃癌、乳腺癌、恶性淋巴瘤等患者血浆 HCY 水平均普遍呈现异常升高的状态^[8],其与本研究的结果相一致,即观察组患者 HCY 升高患者所占百分比、HCY 水平较对照组明显升高,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。

HCY 不参与患者体内蛋白质的合成,其属于蛋氨酸分解合成代谢的中间产物。HCY 的分解代谢途径主要分成两个方面,一方面在胱硫醚合成酶作用下,借助维生素 B₆,将 HCY 转化为半胱氨酸、胱硫醚,并分解为硫酸、丙酮酸、水等物质^[9];另一方面在维生素 B₁₂、亚甲基四氢叶酸还原酶、叶酸等物质的作用下,HCY 甲基化形成蛋氨酸,进而参与蛋氨酸循环中^[10]。因此 HCY 异常升高,即其代谢、清除障碍的发生机制与胱硫醚合成酶基因突变、叶酸缺乏、维生素 B₁₂ 缺乏等有直接或者间接的关系^[11]。叶酸在 DNA 合成、甲基化等过程中有重要的作用,其能够提供一碳单位,进而在患者的生长发育等方面扮演着重要的角色^[12]。对于胃癌患者来说,随着叶酸这一物质的

表 1 不同分型和分期胃癌患者 HCY 升高所占百分比以及 HCY 水平比较

项目	n	HCY 升高[n(%)]	HCY($\mu\text{mol/L}, \bar{x}\pm s$)
Lauren 分型			
肠型	39	13(33.33)	8.50±0.20
弥漫型	20	12(60.00)	16.51±0.60

缺乏,会导致患者机体内蛋氨酸循环发生阻碍,导致 HCY 水平升高,进而使患者体内的蛋氨酸、S-腺苷蛋氨酸等物质水平下降^[13-14]。目前有研究表明,S-腺苷蛋氨酸在 DNA 甲基化中有重要的作用,随着其水平的降低,很可能会诱导患者机体内相关原癌基因的表达,导致健康组织细胞发生癌变^[15]。经过本研究结果表明,弥漫型胃癌 HCY 升高患者所占百分比、HCY 水平较肠型患者的相比明显升高;Ⅳ期、Ⅲ期胃癌 HCY 升高患者所占百分比和Ⅱ期、Ⅰ期相比明显升高;Ⅳ期胃癌 HCY 水平和Ⅲ期、Ⅱ期、Ⅰ期相比明显升高;Ⅲ期胃癌 HCY 水平和Ⅱ期、Ⅰ期相比明显升高;Ⅱ期胃癌 HCY 水平和Ⅰ期相比明显升高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。说明在胃癌患者中,血浆中的 HCY 水平明显升高,并且其升高的水平与胃癌患者的分期有一定的关系,即胃癌患者的分期越高,其血浆中的 HCY 水平也随之升高。

综上所述,HCY 水平升高程度与胃癌患者的分期有密切的关系,在临床辅助诊断、评价治疗效果、监测胃癌复发中有重要的研究价值。

参考文献

- [1] 产松苗,孙为豪,朱小兵,等.血清同型半胱氨酸水平在胃癌和癌前疾病中作用的临床研究[J].胃肠病学,2016,21(1):52-54.
- [2] Naushad SM, Reddy CA, Kumaraswami K, et al. Impact of hyperhomocysteinemia on breast cancer initiation and progression:epigenetic perspective[J]. Cell Biochem Biophys, 2014, 68(2):397-406.
- [3] 农少云,谢智光. IL-6、CEA 和 Hcy 联合检测在胃癌诊断中的价值[J]. 广西医学, 2013, 35(6):735-736.
- [4] 孙雅丽,赵妍,杨艳,等.检测同型半胱氨酸在不同分期结肠癌患者血浆中的变化[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2016, 25(2):153-154.
- [5] 王军海.血清中细胞因子的检测在胃癌中的意义[J]. 中

国实用医药,2016,11(19):5-7.

- [6] Bilici A, Sonkaya A, Ercan S, et al. The changing of serum vitamin B12 and homocysteine levels after gastrectomy in patients with gastric cancer:do they associate with clinicopathological factor[J]. Tumor Biol, 2015, 36(2):823-828.
- [7] 樊凡,王学良.血清同型半胱氨酸、血管内皮生长因子及胃肠激素在胃癌患者中的变化研究[J]. 国际检验医学杂志, 2016, 37(12):1636-1638.
- [8] 徐珂. 胱抑素 C、同型半胱氨酸、癌胚抗原联合检测在恶性肿瘤诊断中的临床价值[J]. 中国实用医刊, 2013, 40(23):123-124.
- [9] 赵妍,孙雅丽,张明晖,等.检测同型半胱氨酸在不同分期胃癌患者血浆中的变化并初步探讨其临床意义[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2016, 25(1):29-31.
- [10] Miller JW, Beresford SA, Brown EC, et al. Homocysteine, cysteine and risk of incident colorectal cancer in the Women's Health Initiative Observational Cohort[J]. Am J Clin Nutr, 2011, 25(4):827-834.
- [11] 邓旭,贾得志.血同型半胱氨酸检测的临床意义[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(15):2037-2039.
- [12] 陆学安.胃癌患者手术治疗前后血清 Hcy、Cysc 和 IL-8 水平检测的临床意义[J]. 中国社区医师, 2014, 30(32):118-119.
- [13] 冯焕然,段巨洪,武文杰,等.胃癌患者血清炎症因子水平检测的临床意义[J]. 新乡医学院学报, 2014, 31(4):284-286.
- [14] 李宏梅,杨石,容元.同型半胱氨酸与肿瘤性疾病关系的研究进展[J]. 承德医学院学报, 2016, 33(4):330-333.

(收稿日期:2016-12-21 修回日期:2017-01-25)

• 临床探讨 •

瑞舒伐他汀联合奥美沙坦对高血压患者的疗效及对 ET-1 的影响

张津津¹, 高佩珍²

(1. 复旦大学附属华山医院北院心内科, 上海 201907; 2. 上海市北新泾社区卫生服务中心 200335)

摘要:目的 研究瑞舒伐他汀联合奥美沙坦对高血压患者的疗效及对内皮素-1(ET-1)的影响。方法 选择 2015 年 10 月至 2016 年 3 月在门诊进行治疗的 100 例高血压患者,将其分为两组,对照组使用奥美沙坦进行治疗,观察组则在此基础上联合使用瑞舒伐他汀进行治疗,治疗 6 个月后,观察其治疗的疗效以及对 ET-1 的影响。结果 治疗后,观察组的总有效率为 93.8%,明显高于对照组(78.8%),两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后观察组的 ET-1 水平 $[(60.73 \pm 7.31) \text{g/L}]$ 明显低于对照组 $[(67.45 \pm 8.08) \text{g/L}]$,一氧化氮水平 $[(57.87 \pm 6.32) \text{mol/L}]$ 明显高于对照组 $[(50.21 \pm 6.84) \text{mol/L}]$,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$),且观察组的血脂、血压水平均低于对照组,观察组的临床症状评分也明显低于对照组,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 使用瑞舒伐他汀联合奥美沙坦治疗高血压患者,能够有效地改善其临床症状以及血脂血压水平,并能够明显降低 ET-1 的水平,其疗效显著,且安全性较高。

关键词:瑞舒伐他汀; 奥美沙坦; 高血压

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.10.043 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)10-1474-04

高血压主要表现为体循环动脉血压升高,同时使动脉弹性功能受阻,并会增加其僵硬性,是一种诱发心血管疾病的主要危险因素,其高发人群为中老年人^[1]。脉压值的高低,会间接反映出患者心脑血管疾病的发生情况,即患者的脉压越大,发生脑卒中的概率则越高。内皮素-1(ET-1)是一种调节心血管功能的重

要因子,有相关研究显示,高血压患者血浆 ET-1 水平要明显高于非高血压人群^[2]。目前临床上对于治疗高血压常使用血管紧张素 II 受体拮抗剂,其疗效也得到了临床的认可。为了进一步提高其治疗疗效,本研究使用瑞舒伐他汀联合奥美沙坦对高血压患者进行治疗,观察其治疗效果。现报道如下。