

外科协同诊治。此病早期诊断,综合治疗是预后的关键,应避免肠壁进一步缺血坏死和肠壁穿孔的发生,降低死亡率。

参考文献

[1] 廖松林. 缺血性肠病的病理学[J]. 诊断病理学杂志, 1996,3(3):160-163.
 [2] 李培亮,全麟龙,李红普. 42 例缺血性肠病临床探讨[J]. 白求恩军医学院学报,2007,5(1):8-9.
 [3] Bergan JJ,Dean R H,Conn JJ,et al. Revascularization in

Treatment of Mesenteric Infarction[J]. Ann Surg,1975, 182(4):430-438.

[4] 楼国春,杜勤,董向毅,等. 缺血性肠病 17 例临床表现及误诊分析[J]. 中华内科杂志,2006,45(1):49-50.
 [5] 李蕾. 严重缺血性肠病 10 例临床分析[J]. 中国煤炭工业医学杂志,2006,9(3):271.

(收稿日期:2010-03-09)



高同型半胱氨酸血症与 2 型糖尿病关系研究

陈先荣,李智,刘一平(湖南省株洲市二医院 412005)

【摘要】 目的 探讨高同型半胱氨酸(HCY)血症与 2 型糖尿病的关系,旨在探求 2 型糖尿病患者的治疗方案。**方法** 选取 206 例经临床确诊为 2 型糖尿病患者作病例组与 98 例排除糖尿病的健康体检者作对照组,分别检测其血清 HCY 浓度,患者组同时测定叶酸、维生素 B₁₂、胰岛素、血糖、总胆固醇、三酰甘油、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇浓度,并进行统计分析。**结果** 2 型糖尿病患者血清 HCY 浓度明显高于对照组,且患者血清 HCY 浓度与血清叶酸、维生素 B₁₂、胰岛素呈负相关,与血清血糖、总胆固醇、三酰甘油、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇无明显相关。**结论** 高血清 HCY 是糖尿病的危险因子,叶酸、维生素 B₁₂ 补充疗法可降低血清 HCY,成为 2 型糖尿病患者高 HCY 血症的治疗方案之一。

【关键词】 同型半胱氨酸; 2 型糖尿病; 治疗

DIO:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.17.042

中图分类号:R587.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)17-1869-02

同型半胱氨酸(HCY)是一种含硫基的氨基酸,是蛋氨酸代谢的中间产物。由同型半胱氨酸的代谢异常可导致高同型半胱氨酸血症,而高同型半胱氨酸血症已被认为与很多疾病有关联。为了进一步研究测定血清 HCY 的临床意义,作者进行了回顾性分析研究,发现 2 型糖尿病患者的血清 HCY 浓度明显高于健康对照组,高血清 HCY 是糖尿病的危险因子;叶酸、维生素 B₁₂ 补充疗法可降低血清 HCY,可成为 2 型糖尿病患者高 HCY 血症的治疗方案之一。

1 对象与方法

1.1 对照组 对照组的 98 个标本均来源于本院的年龄在 40~70 岁并排除糖尿病的健康查体者。

1.2 病例组 206 例标本均来自本院 2008 年 1 月至 2009 年 6 月经临床确诊为 2 型糖尿病的患者,女 106 例,男 100 例,年龄 49~85 岁。

1.3 测定方法

1.3.1 试剂 美国 DPC 公司生产的 HCY 化学发光试剂盒;德国罗氏诊断公司生产的叶酸(Fol)、维生素 B₁₂(VB₁₂)、胰岛素(Ins)电化学发光试剂盒;德国罗氏诊断公司生产血糖、总胆固醇、三酰甘油、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇试剂盒。

1.3.2 仪器 美国 DPC 公司生产的 IMMULITE 2000 全自动免疫分析仪,德国罗氏诊断公司生产的 Cobas 6000 全自动生化免疫分析仪。

1.4 方法 早晨空腹抽血送检,实验室及时分离血清并于 4 h 内检测完毕。HCY 用美国 DPC 公司 IMMULITE 2000 全自动免疫分析仪测定,Fol、VB₁₂、Ins、血糖、总胆固醇、三酰甘

油、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇用德国罗氏公司 Cobas 6000 全自动生化免疫分析仪测定,严格按标准操作规程进行实验。

1.5 统计学方法 以 SPSS11.5 软件进行统计学分析。数据结果以 $\bar{x} \pm s$ 表示,多组样本均数比较采用方差分析。

2 结果

2.1 血清 HCY 与 Fol、VB₁₂、Ins 的关系 经统计分析,结果与年龄、性别无差异。血清 HCY 浓度与血清 Fol 比较差异有统计学意义($r = -0.316, P < 0.05$);VB₁₂ ($r = -0.128, P < 0.05$),Ins($r = -0.365, P < 0.05$)比较差异有统计学意义,与浓度呈负相关。

2.2 血清 HCY 与血糖、血脂的关系 血清 HCY 与血清血糖、总胆固醇、三酰甘油、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇无明显相关(r^2 分别为 0.009、0.002、0.005、0.003、0.012, $P > 0.05$),糖尿病患者的空腹血糖和 HCY 也无明显相关,差异无统计学意义($r^2 = 0.09, P > 0.05$)。

2.3 糖尿病患者血清 HCY 浓度的比较 2 型糖尿病组的血清 HCY 水平明显高于对照组,结果见表 1。

表 1 病例组和对照组的 HCY 水平比较

组别	n	HCY(μmol/L)
病例组	206	16.2 ± 7.3▲
对照组	98	10.3 ± 4.5

注:与正常对照组比较,▲ $P < 0.01$ 。

3 讨论

HCY 是一种含硫基的氨基酸,是蛋氨酸代谢的中间产物。

正常血中 HCY 浓度有赖于其吸收和代谢的动态平衡,任何导致其代谢所需酶或辅助因子缺陷以及代谢底物异常的因素均可影响 HCY 浓度并引起系列疾病,因此人们往往将同型半胱氨酸称之为“毒性氨基酸”^[1]。影响 HCY 血中浓度的主要因素有遗传和非遗传因素。遗传因素主要指 HCY 代谢过程中几种关键酶基因突变或活性受损。非遗传因素主要指由于摄入量不足或体内代谢障碍而导致 HCY 代谢所需的维生素辅助因子(如 Fol、VB₆、VB₁₂等)缺乏等^[2]。HCY 还可干扰谷胱甘肽的合成,从而对机体造成危害。谷胱甘肽是一种重要的抗氧化剂,它能防止很多细胞成分的氧化或其他损害,并能维持 VE 的还原状态;它与一氧化氮相互作用,对血管产生保护作用。另外,HCY 水平的升高还会影响体内许多甲基化过程,甲基化能力的降低影响细胞的发育、分化,加重 2 型糖尿病患者病情^[3-4]。本研究相关性分析也显示胰岛素水平与血浆 HCY 水平之间呈负相关,和国外^[5]及国内^[2]有关报道一致。其机制可能为胰岛素是参与合成代谢的激素,血浆胰岛素水平升高,蛋白质合成加强,HCY 的前体物质蛋氨酸和半胱氨酸结合加强,从而加速 HCY 从血浆中清除。本研究结果显示,糖尿病组的血清 HCY 水平明显高于对照组,可能与胰岛素抵抗或胰岛素缺乏有关^[2],有待于进一步探讨。

HCY 主要通过两条途径代谢,即在 Fol 和 VB₁₂ 辅助下甲基化进入蛋氨酸循环途径和转硫途径生成胱硫醚为谷胱甘肽提供巯基。当体内 Fol、VB₁₂ 等辅助因子缺乏时,HCY 代谢发生障碍,导致该物质在血液中蓄积。有研究表明,2 型糖尿病患者血 HCY 水平与 Fol、VB₁₂ 呈负相关,某些降糖药物是造成 Fol、VB₁₂ 减少的原因之一,高 HCY 血症患者经补充 Fol、VB₁₂ 后可使血 HCY 水平恢复正常^[6],而本研究提示,血清 HCY 浓

度与血清 Fol、VB₁₂ 浓度成反比,从而证实了糖尿病患者 Fol、VB₁₂ 等维生素的补充疗法可以降低血中 HCY 的水平,以预防和控制糖尿病的发生、发展程度。

参考文献

- [1] 王清涛,秦晓光.同型半胱氨酸的检测和临床应用[J].中华检验医学杂志,2006,29(3):193-195.
- [2] 施晓红,陈英辉,周连华.高同型半胱氨酸血症与糖尿病周围神经病变的关系[J].中国糖尿病杂志,2008,16(6):1-333.
- [3] Asan RS,Beiser A,D'agostino RB,et al. Plasma homocysteine and risk for congestive heart failure in adults without priormyocardial infarction [J]. JAMA, 2003, 289: 1251-1257.
- [4] Vanden, Bosch MA, Bloemenkamp DG, et al. Hyperhomocysteinemia and risk for peripheral arterial occlusive disease in young women[J]. J Vasc Surg, 2003, 38: 772-778.
- [5] Fonseca VA, Fink LM, Kern PA. Insulin sensitivity and plasma omocysteine concent rations in non 2diabetic obese and normal weight subjects[J]. At herosclerosis, 2003, 167: 105-109.
- [6] Pongchaidecha M, Srikusalanku IV, Chattananon A, et al. Effect of metformin on plasma homocysteine, vitmin B₁₂ and folic acid; across-sectional study in patients with 1 diabetesmellits[J]. J Med Assoc Thai, 2004, 87: 780-787.

(收稿日期:2010-03-15)



2009 年 977 例真菌感染的鉴定及药敏分析

陈丹霞,李明友,林茂锐,张知洪(广东省第二人民医院检验科,广州 510317)

【摘要】 目的 分析真菌培养各类病原菌的分布情况及主要致病菌的耐药特点,给临床合理使用抗真菌药物提供实验依据。**方法** 各类标本选择沙保罗培养基分离培养,对真菌阳性者进行鉴定和药敏试验。**结果** 真菌培养阳性率为 17.4%,977 例真菌中白色念珠菌 666 例,占 68.2%;光滑念珠菌 173 例,占 17.7%;热带念珠菌 72 例,占 7.3%;其他占 6.8%。4 种药物的敏感率:氟立康唑 71.4%,伊曲康唑 83.1%,两性霉素 B 96.6%,氟立康唑 98.0%。977 例真菌以呼吸道感染标本最多,痰标本 731 例,占 74.8%,咽拭子 46 例,占 4.7%,其次是泌尿系感染的中段尿标本 79 例,占 8.1%。**结论** 真菌感染的病原学检查和药敏试验对真菌感染诊断和治疗有着积极的临床价值。

【关键词】 真菌; 阳性率; 敏感率

DIO:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.17.043

中图分类号:R446.5

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)17-1870-03

近年来,随着抗生素的广泛使用,细菌耐药性增加,真菌感染对患者的危害也在日益增多,引起了临床医生的重视。为了解本院真菌感染各类病原菌分布情况及耐药特点,更早、更有效的控制真菌感染,对本院 2009 年分离的 977 例真菌感染菌株进行病原学检查及药敏分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 标本来源 977 例真菌来自本院住院和门诊患者送检标本。其中痰标本 731 例,咽拭子 46 例,中段尿 79 例,大便 53

例,泌尿系分泌物 37 例,创面 15 例,脓汁及穿刺液 13 例,血液 3 例。男 590 例,女 387 例。第 1 季度 205 例,第 2 季度 230 例,第 3 季度 278 例,第 4 季度 264 例。

1.2 试剂 培养基:由郑州安图绿科生物工程有限公司生产的沙保罗培养基及显色培养基。真菌药敏纸片为:两性霉素 B (A)、氟立康唑(F)、伊曲康唑(I)、伏立康唑(V)。广州市迪景生物科技有限公司提供。

1.3 方法 标本接种专用培养基培养,于真菌培养箱中培养。