

升高比临床确诊肿瘤可提前 3~6 个月。本次试验显示,单一选择 CA125 对肝癌诊断阳性率为 30.4%,与其他肿瘤标志物联合检测阳性率可明显提高至 81.9%。

由于肝癌病理特征的多样性和致病机制复杂,不同类型的肿瘤选用相应的多种肿瘤标志物联合检测,可以为肝癌患者的早期筛查、术前、术后的临床跟踪提供很好的依据^[15],同时可以提高肝癌诊断的准确率。仅采用 AFP 检测方法在肝癌诊断中存在一定局限性,表现为 30%~40% 肝癌患者 AFP 值处于正常范围内;另外,AFP 检测结果增高患者不易与肝硬化、肝炎等活动期进行鉴别。单项肿瘤标志物对肝癌及肝脏良性肿瘤的诊断及鉴别诊断效果不理想,本文采用 4 种肿瘤标志物联合检测可提高肝癌诊断的阳性率,为肝癌诊断提供实验室依据。

参考文献

[1] 徐秋晨,陈晓宇,叶真. 超声检查对原发性肝癌腹腔转移的初步研究[J]. 临床超声医学杂志,2011,13(12):847-849.

[2] 中华抗癌协会肝癌专业委员会. 原发性肝癌的临床诊断与分期标准[J]. 现代实用医学,2002,14(4):213.

[3] 张爱英,刘秀红,张永宏,等. 肝癌血清标志物研究进展[J]. 现代生物医学进展,2014,14(25):4981-4983.

[4] Carr BI, Guerra V. Features of massive hepatocellular carcinomas[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2014, 26(1): 101-108.

[5] 谢海,张春花. CA125、CA153 与 CEA 检测在卵巢肿瘤早期诊断中的临床价值[J]. 中国社区医师(医学专业), 2010,12(19):174-175.

[6] Locker GY, Hamilton S, Harris J, et al. ASCO 2006 up-

date of recommendations for the use of tumor markers in gastrointestinal cancer [J]. J Clin Oncol, 2006, 24 (20): 5313-5327.

[7] Duffy MJ, van Dalen A, Haglund C, et al. Tumour markers in colorectal cancer: European Group on Tumour Markers (EGTM) guidelines for clinical use[J]. Eur J Cancer, 2007, 43(9):1348-1360.

[8] 王洋,王欢,莫佳美,等. 血清肿瘤标志物在胃癌诊断中的价值[J]. 现代肿瘤医学,2014,22(4):883-885.

[9] 董芸,孟岩,赵丽华. AFP 联合 CA199 检测对原发性肝癌的诊断价值及对三维适形放疗的疗效判断[J]. 放射免疫学杂志,2007,20(2):139-140.

[10] 卢桂香. 肝细胞肝癌肿瘤标志物研究进展[J]. 中国医药指南,2012,10(9):60-61.

[11] 罗福东,丁海明. 肿瘤标志物联检对原发性肝癌诊断的研究进展[J]. 国际医药卫生导报,2010,16(1):122-124.

[12] 李云香,陈玉华. 肿瘤标志物 AFP CEA CA19-9 SF 联合检测及其在肝癌中的诊断意义[J]. 医药前沿,2012,2(7):163.

[13] 文乙竹. 三种肿瘤标志物联合检测对卵巢癌的临床诊断价值[J]. 农垦医学,2013,35(4):315-316.

[14] Tsai CC, Liu YS, Huang EY, et al. Value of preoperative serum CA125 in early-stage adenocarcinoma of the uterine cervix without pelvic lymphnode metastasis [J]. Gynecol Oncol, 2006, 100(3):591-595.

[15] 王红明. 十二种肿瘤标志物联合检测对三种癌症诊断价值的探讨[J]. 工企医刊,2014,27(5):977-979.

(收稿日期:2016-03-12 修回日期:2016-05-18)

• 临床研究 •

脑出血与血清胱抑素 C 水平的相关性研究

陈聚兴¹, 李喜荣²

(1. 广东省怀集县人民医院检验科 526400; 2. 广州中医药大学附属茂名市中医院检验科 525000)

摘要:目的 探讨脑出血疾病与血清胱抑素 C 水平的相关性。**方法** 选取 2013 年 1 月至 2014 年 2 月收治的 99 例脑出血患者,其中轻、中度功能障碍组 60 例,重度功能障碍组 30 例及死亡组 9 例,另选取 40 例健康体检者为健康对照组,观察血清胱抑素 C 水平的差异,并对脑出血患者血清胱抑素 C 水平与 90 d Barthel 指数评分作相关性分析。**结果** 脑出血组患者血清胱抑素 C 水平高于健康对照组,差异有统计学意义($P<0.01$);脑出血患者轻中度功能障碍组、重度功能障碍组及死亡组的血清胱抑素 C 水平依次升高,两两比较差异均有统计学意义($P<0.05$);脑出血患者血清胱抑素 C 水平与 90 d Barthel 指数评分呈负相关。**结论** 综合观察分析胱抑素 C 水平的变化可反映脑出血患者的病情程度及预后。

关键词: 胱抑素 C; 脑出血; 预后

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.15.056 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2016)15-2184-03

随着社会经济的发展,从而使人们的生活水平得到提高,脑血管疾病的发病率及致残率也日渐增高,威胁着人类健康。胱抑素 C(Cys C)是半胱氨酸蛋白酶抑制剂超家族成员之一,在以往的研究中被被认为是反映早期肾损害的敏感标志物之一^[1]。而近几年的研究又发现其存在非肾性生物学作用,Cys C 与脑血管疾病有关,大多数的研究都认为 Cys C 在血管损害中起着重要的作用^[2-3]。本文研究了血清 Cys C 水平与脑出血之间是否相关及对脑出血患者的病情程度及预后的影响,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2013 年 1 月至 2014 年 3 月神经内科和颅脑外科治疗并且诊断为脑出血患者的数据资料,共 99 例,其中男 56 例、女 43 例,年龄 38~86 岁、平均(63±10.2)岁。根据脑出血患者发病后 90 d 病情转归情况不同,按 90 d Barthel 指数评分标准,将脑出血组分为 3 个亚组:Barthel 指数评分>40 分的轻、中度功能障碍组,共 60 例,男 38 例、女 22 例,年龄 38~82 岁、平均(57±10.8)岁;Barthel 指数评分≤40 分但仍然存活的重度功能障碍组,共 30 例,其中男 21 例、女 9 例,年

龄 48~84 岁、平均(65±9.8)岁;发病后 90 d 内死亡的为死亡组,共 9 例,其中男 7 例、女 2 例,年龄 49~86 岁、平均(67±11.3)岁。脑出血组发病均在 72 h 内,所有病例均符合中华神经科学会、中华神经外科学会 1996 年制定的诊断标准,并且经头颅 CT 或 MRI 证实,均是首次发病;排除了感染、恶性肿瘤、肝肾疾病和免疫系统疾病等因素的影响。另外选取同期在本院体检中心体检的 40 例健康体检者为健康对照组,其中男 23 例、女 17 例,年龄 39~80 岁、平均(60±10.9)岁。各组间一般资料差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 仪器与试剂 采用日立 7600-020 全自动生化分析仪检测,试剂盒均购自北京九强公司。

1.3 方法 脑出血患者于住院次日、健康对照组于体检当日,清晨空腹采集静脉血 3 mL,不抗凝,3 000 r/min 离心 10 min 后取上清液,采用免疫比浊法严格按试剂盒说明书在日立 7600-020 全自动生化分析仪上检测血清 Cys C。试剂盒均购自北京九强公司,校准品由英国郎道提供,质控在控。

1.4 统计学处理 应用 SPSS13.0 软件进行统计学分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验;多组间均数比较采用方差分析,两两比较采用 LSD 法,相关分析采用 PearSon 相关分析法,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 各组血清 Cys C 水平 脑出血组血清 Cys C 水平明显高于健康对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。脑出血患者 3 个亚组:轻中度功能障碍组、重度功能障碍组及死亡组患者的血清 Cys C 水平依次升高,两两比较血清 Cys C 水平差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 1。

表 1 各组血清 Cys C 水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	Cys C(mg/L)
轻中度功能障碍组	60	0.98±0.30
重度功能障碍组	30	1.29±0.32
死亡组	9	1.52±0.33
健康对照组	40	0.82±0.21

2.2 脑出血患者血清 Cys C 水平与其 90 d Barthel 指数评分的相关分析 经 Pearson 相关分析显示,99 例脑出血患者的血清 Cys C 水平与其 90 d Barthel 指数评分呈负相关。

3 讨 论

脑出血是指原发性非外伤性脑实质内出血,多发于 50 岁以上的高血压动脉硬化患者,出血是因粟粒状微动脉瘤破裂所致,随着出血量的增加形成血肿破坏脑组织,并且压迫邻近组织,甚至发生脑疝,其在各类脑血管病当中预后较差,具有较高的致残率及病死率。Cys C 为 122 个氨基酸的低相对分子质量(约 13×10^3)的蛋白质,人体几乎所有有核细胞都能持续产生且相当恒定。特别是不受炎症、肌肉量、发热等因素的影响,是重要的半胱氨酸蛋白酶抑制剂,在动脉壁蛋白溶解和抗蛋白溶解活性平衡中发挥着重要的作用,并参与血管壁、细胞外基质的产生和降解的动态平衡^[4]。近年来研究表明,血清 Cys C 水平的异常与心脑血管疾病的发生有一定的联系^[5-7],其参与了心脑血管系统的许多病理生理过程,作用机制涉及抗炎、抑制酶原前体的活性,血管壁重建过程的干扰或混乱是动脉粥样硬化、再狭窄形成及斑块破裂的重要的发病机制之一。另有学者认为,高血压性脑出血是因为 Cys C 分泌失衡引起,由于高

血压、高脂血症等各种因素的影响,使内皮细胞损伤、平滑肌细胞发生增殖、迁移,血管开始重构,最后形成动脉粥样硬化斑块或动脉瘤^[8]。有研究对脑梗死、脑出血也进行了血清和脑脊液 Cys C 的检测,结果显示脑出血组与 Cys C 相关性最大,且其病情与 Cys C 的水平呈正相关,认为可能是 Cys C 升高和通过本身参与血管损伤而引起的肾损伤增加了脑出血的危险^[9-11]。Xiao 等^[12]得出结论:血清 Cys C 水平的升高是脑出血的危险因素。其可能的机制:(1)大部分脑出血患者在脑血管破裂之前,血管已经有病变,不管是动脉瘤还是动脉粥样硬化,都有组织蛋白酶的活跃表达,而使组织蛋白酶抑制物 Cys C 水平上升,血清中 Cys C 水平升高;(2)脑出血时脑脊液中 Cys C 经发生病理改变的脑血屏障进入血液循环中,使血清 Cys C 水平升高;(3)出血后局部脑组织、血液循环发生障碍,植物神经和内分泌功能的紊乱,可出现一系列应激反应,同时抗利尿激素、肾素血管紧张素分泌、合成亢进,使肾血流量减少,肾小球滤过率下降,Cys C 排出减少^[13]。

本文结果表明脑出血组患者血清 Cys C 水平较健康对照组明显偏高,其差异有统计学意义($P<0.01$),提示血清 Cys C 水平的增高与脑出血存在密切关系。经分析发现,99 例脑出血患者中,根据患者预后的不同,轻中度功能障碍组、重度功能障碍组及死亡组间患者的血清 Cys C 水平比较差异均具有统计学意义,死亡组的血清 Cys C 水平最高,而轻中度功能障碍组脑出血患者的血清 Cys C 水平最低,同时经 Pearson 相关分析也显示,脑出血患者的血清 Cys C 水平与其 90 d Barthel 指数评分呈负相关,血清 Cys C 水平越高,脑出血患者发病后 90 d Barthel 指数评分越低,其预后可能越差,提示血清 Cys C 水平对脑出血的预后存在着一定的影响,这与其他相关报道的结果一致。

因此,为了更好地指导临床,提高鉴别脑出血患者病情严重程度和预后的准确性,入院后及时检测脑出血患者的血清 Cys C 水平有利于及时采取有效的针对性治疗措施,从而改善病情、阻止恶化,对改观患者预后、降低病死率起着重要作用。

参考文献

[1] Jovanovic D,Krstivojevic P,Obradovic I,et al. Serum cystatin C and beta2-microglobulin as markers of glomerular filtration rate[J]. Ren Fail,2003,25(1):123-125.
[2] Ni L,Lü J,Hou LB,et al. Cystatin C, associated with hemorrhagic and ischemic stroke, is a strong predictor of the risk of cardiovascular events and death in Chinese[J]. Stroke,2007,38(12):3287-3288.
[3] 范茂彪,顾帅帅,卢全兴. 血清胱抑素 C 水平与脑梗死关系的临床探讨[J]. 亚太传统医药,2012,8(10):172-173.
[4] 汪飞. 胱抑素 C 与缺血性脑血管病相关性的研究进展[J]. 卒中与神经疾病,2010,17(5):309-311.
[5] Taglieri NK,Ming W,Kaski JC. cystatin C and cardiovascular risk[J]. Ann Biol Clin (Paris),2010,68(5):517-529.
[6] 王洪巨,汤阳,王本芳,等. 冠心病患者血清胱抑素 C 水平与冠状动脉病变的相关性[J]. 临床心血管病杂志,2011,27(10):729-731.
[7] 叶明,李淮玉,朱余友,等. 缺血性卒中急性期患者血清半胱氨酸蛋白酶抑制剂 C 水平的变化[J]. 中国脑血管病杂志,2012,9(1):27-31.

[8] 徐运启. CysC 与脑血管性疾病的关系[J]. 中外医疗, 2010,1(3):187-188.

[9] 林伟华,陈华英,洪流,等. 血清和脑脊液胱抑素 C 检测在 4 种脑疾病患者中的临床意义[J]. 国际检验医学杂志, 2010,31(11):1295-1296.

[10] 王小亚,刘建新,杨喜民,等. 高血压脑出血患者血清和脑脊液胱抑素 C 动态监测的意义[J]. 国际检验医学杂志, 2011,32(16):1895-1896.

[11] 吕家高,倪黎,严江涛,等. 血浆胱氨酸蛋白酶抑制剂 C 水平与脑出血关系的病例对照研究[J]. 中华老年心脑血管

病杂志,2006,8(9):610-612.

[12] Xiao D,Liu H,Zhang H,et al. Impact of cystatin C levels on infarct size and hemorrhage volume in acute cerebral stroke[J]. J Neurol,2012,259(10):2053-2059.

[13] 郭方圆,李正仪,邓美英. 胱抑素 C 与脑血管疾病相关性的研究进展[J/CD]. 中华脑血管病杂志(电子版),2009,3(6):298-302.

(收稿日期:2015-10-03 修回日期:2016-05-29)

• 临床研究 •

798 例婴幼儿腹泻病原学检测结果分析

孟宪华¹,陈王征²,崔桂平³,王丹丹⁴

(1. 河南省遂平县中医院检验科 463100;2. 河南省遂平县疾病预防控制中心流行病科 463100;
3. 河南省遂平县人民医院儿科 463100;4. 河南省遂平县常庄乡卫生院儿科 463100)

摘要:目的 分析 0~5 岁婴幼儿腹泻病例的病原学检测结果,为临床治疗和预防控制提供科学依据。方法 对因症就诊的 0~5 岁婴幼儿腹泻病例,采集粪便标本进行实验室常规和细菌培养鉴定、血清学定性分型检测病毒等方法并进行统计分析。结果 798 例婴幼儿腹泻患者的临床检测资料显示:男性占 63.41%(506/798),女性占 36.59%(292/798);感染性腹泻占 57.14%(456/798),非感染性占 42.86%(342/798),感染性与非感染性在性别和各年龄组间差异有统计学意义($P<0.01$);456 例感染性腹泻的病原学 A 组轮状病毒(HRV)占 75.88%,沙门菌占 11.62%,痢疾杆菌占 6.58%,其他细菌占 5.92%;感染性腹泻以 $>2\sim 5$ 岁年龄组为主,非感染性腹泻以 0~2 岁年龄组为主;季节分布差异无统计学意义,感染性腹泻季节分布 HRV 以 3~4 月和 11~12 月为主,沙门菌、痢疾杆菌和其他病原菌以 5~9 月为主。结论 0~5 岁婴幼儿腹泻男性多于女性;感染性腹泻病原以 HRV 为主,季节高峰以冬春季为主;沙门菌、痢疾和其他菌种发病以夏秋季节为主。

关键词:腹泻; A 组轮状病毒; 细菌感染; 婴幼儿病原

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.15.057 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2016)15-2186-03

婴幼儿腹泻是儿童最常见的多发病(流行病)之一,在未明确病因前,粪便性状改变与大便次数增多,统称为腹泻病。腹泻病是世界性公共卫生问题,根据世界卫生组织调查,全球每年至少 10 亿人次发生腹泻,每天大约 1 万人死于腹泻^[1]。据中国健康教育卫生中心/卫生部新闻宣传中心发布的资料显示:我国 5 岁以下儿童腹泻病的年发病率约为 201%,平均每年每个儿童年发病 3.5 次,其病死率为 0.51%。因此,对小儿腹泻病的防治尤为重要。为探讨本地区婴幼儿腹泻的病原学感染状况,给防控策略提供可靠的科学依据,笔者于 2013 年 1 月至 2014 年 12 月在遂平县中医院、遂平县人民医院和常庄乡中心卫生院对因症就诊的婴幼儿腹泻患者采集粪便标本,采用实验室常规、细菌培养、血清学鉴定等方法开展病原学检测,并进行统计学分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 1 月至 2014 年 12 月在遂平县中医院、遂平县人民医院和常庄乡中心卫生院因症就诊的 0~5 岁婴幼儿腹泻病例。

1.2 问卷调查 设计婴幼儿腹泻症候群病例调查问卷及信息采集表,对前来就诊和收住院的 0~5 岁婴幼儿腹泻患者直系亲属开展问卷调查。信息采集内容包括:患者编号、姓名、性别、出生日期,联系人姓名,生活是散居还是幼托;家庭现住址、联系电话。患者就诊前是否做过粪便常规检查;初步诊断结果?本次就诊和住院期间粪便标本采集及实验室检测情况;标本量(g 数),标本性状,细菌、病毒学检测结果等。流行病史:

周边是否有类似患者,如果有,人数_,与患者关系等。临床信息采集:发病日期、就诊日期、就诊前腹泻天数(腹泻当日就诊为 0 d)、一天内最多腹泻次数;粪便形状(水样便、米泔样便、黏液便、脓血便,洗肉样便、黑便、鲜血样便、其他)。就诊前有无呕吐,若有则呕吐天数(呕吐当天就诊为 0 d)、一天内最多呕吐次数;呕吐物形状(胃内容物、水样、血性);就诊前是否治疗,治疗方法和用药情况等。是否有其他明显临床症状:如有无发热(体温_℃)、有无脱水、呼吸道症状、神经系统症状等信息。

1.3 方法 对所有研究对象采集粪便标本,首先进行实验室常规检查,并进行细菌培养筛查鉴定致病菌,同时利用金标快速诊断试剂盒检测轮状病毒抗原,逆转录聚合酶链反应检测病毒核酸,对病毒分型。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计包进行统计学分析,对实验室检测结果及婴幼儿腹泻患者性别、年龄、类型分布,感染与非感染之间及各类症状发生率,病原学分布比率,季节性分布比率之间进行 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床一般资料 问卷调查信息采集及实验室检测结果显示,共计收集和检测 798 例腹泻患儿,其中有呕吐症状者 286 例(35.84%),伴有发热症状者 366 例(45.86%);有脱水者症状者 78 例(9.77%);到医院就诊之前使用过抗生素治疗者 219 例(27.44%),均为非感染性腹泻患儿。每例腹泻患儿的就诊检查、治疗、住院、护理误工等费用在 1 038~5 226 元,平均为 3 150.28 元。