

胞代偿功能减退,以及肝脏解毒功能低下,所引发的凝血机制障碍以及脾功能亢进所导致的血细胞减少等因素使得肝硬化患者抵抗力低下和感染概率增大,肝硬化患者门体侧支循环的开放性也同时增加了细菌进入体内的概率,故肝硬化患者常发生感染而引起机体反应性 CRP 升高。

在本组实验中,155 例肝硬化患者中有 134 例血清 ADA 水平升高,总阳性率为 86.4%;ALT 仅有 61 例升高,总阳性率 39.3%,而且多为升高不明显。所以在诊断肝硬化中,ADA 优于 ALT。ADA 由于恢复正常需要时间较长,同 ALT 联合检测有助于反映肝细胞的残存病变^[4]。ADA 的检测,尤其在 ALT 不高甚至正常时,更显出对肝病诊断的参考价值,大大提高了患者的阳性检出率。因此建议与 ALT 等组成肝酶谱能较全面地反映肝脏疾病的酶学改变^[5]。

ADA 是肝细胞胞浆酶,因相对分子质量较 ALT 小,故当任何原因造成肝损伤时,更容易透过组织-血液屏障入血,致使血清中 ADA 活性明显升高,故该酶可作为反映肝脏实质损伤的灵敏指标^[6]。ADA 在肝硬化疾病诊断中敏感性优于 ALT 指标^[7]。

本组结果显示,肝硬化组 ADA 结果比健康对照组升高,与文献报道^[8]该酶可以作为反映肝实质性损伤的指标相符。同时结果显示,失代偿期肝硬化组比代偿期肝硬化组 ADA 升高明显,提示 ADA 与肝纤维化有关。有文献资料报道^[9],ADA 可作为肝纤维化的指标,纤维化程度增加,ADA 活性增高。肝硬化患者血清 ADA 的活性普遍增高,可能与肝脏的慢性病变有关^[10]。ADA 是临床诊断肝硬化一项良好的参考指标。

综上所述,ADA 和 hs-CRP 联合检测在肝硬化尤其是失

• 经验交流 •

代偿期肝硬化和代偿期肝硬化的辅助诊断以及疗效观察中具有重要意义。

参考文献

- [1] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会,中华医学会肝病学分会.病毒性肝炎防治方案[J].中华传染病杂志,2001,19(1):57.
- [2] 汪宇婴,冯春颜,魏建伟.超敏 C 反应蛋白、低密度脂蛋白-胆固醇与 2 型糖尿病肾病的关系[J].国际检验医学杂志,2010,31(3):281-282.
- [3] 王永安,张玲,王永春.C 反应蛋白在外科感染中的应用[J].中华医院感染学杂志,2000,10(6):36-37.
- [4] 张玮玮.腺苷脱氢酶的生物学特性、检测方法及临床意义[J].中国误诊学杂志,2003,3(4):516-517.
- [5] 李维春,王圣东.超敏 C 反应蛋白在肝硬化患者中的检测价值[J].中国实验诊断学.2001,5(6):320-322.
- [6] 王倩,田伟军,刘运德,等.早期肠内营养减轻“二次打击”肝损伤的肝功能指标比较[J].国际检验医学杂志,2008,29(6):481-486.
- [7] 郭平,黄杰,杨克勤,等.血清腺苷脱氢酶在肝病诊断中的特异性[J].四川生理科学杂志,2007,29(1):36-37.
- [8] 吴瑶,沈云峰.腺苷脱氢酶的检测及其在肝病中的意义[J].江汉大学学报,2003,31(2):76-77.
- [9] 陈明,金华,姚虹.血清腺苷脱氢酶测定对肝脏疾病诊断的临床价值[J].临床和实验医学杂志,2006,14(9):1361-1362.
- [10] 冯立民,钟步云,杨荣伟,等.肝病患者血清腺苷脱氢酶活性测定的临床意义[J].临床检验杂志,2003,23(5):373-374.

(收稿日期:2011-08-14)

某市儿童伤寒 80 例临床分析

韩玉芳¹,田红召²,王淑娟¹,牛 琰¹

(1.河南省新乡市第一人民医院检验科 453000;2.新乡医学院基础部卫生教研室,河南新乡 453003)

摘要:**目的** 总结儿童伤寒特点,以利于其临床早发现、早诊断、早治疗。**方法** 对 1998~2009 年 80 例儿童伤寒资料进行回顾性分析。**结果** 每年均有散发病例,主要表现为发热 80 例(100%)、肝肿大 56 例(70%)、脾肿大 40 例(50%)、消化道症状 64 例(80%)和呼吸道症状 48 例(60%)。根据药物敏感试验选用抗生素治疗,80 例患儿全部治愈。**结论** 新乡地区儿童伤寒病例呈散发性,4~14 岁儿童高发,夏秋季稍多;临床表现不典型,以发热、肝脾大、消化道和呼吸道表现为主。第 3 代头孢菌素和喹诺酮类是该地区儿童伤寒的敏感药物。

关键词:伤寒; 儿童; 发热

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.19.051

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)19-2268-03

伤寒是伤寒杆菌引起的一种急性消化道传染病,伤寒的临床表现多不典型,诊断主要依靠实验室检测^[1]。儿童伤寒的临床表现更不典型,易误诊、漏诊,难以早期确诊,以致延误治疗,发生严重并发症等。

1 资料与方法

1.1 一般资料 1998~2009 年新乡市第一人民医院儿科共收治的 80 例伤寒患儿。符合文献^[2]伤寒的确诊标准,并至少满足下列条件之一:(1)血液、骨髓、尿液、粪便或其他体液标本中分离出伤寒沙门菌;(2)伤寒沙门菌鞭毛(TH)大于或等于 1:160,伤寒沙门菌菌体(TO)大于或等于 1:80,如恢复期抗体滴度升高达 4 倍以上则更支持。

1.2 方法 回顾分析 80 例患儿的一般资料、临床表现、实验

室检查、治疗及预后。

2 结 果

2.1 80 例患儿中夏季占 24 例(30%),秋季 35 例(43.75%)。发病到确诊时间为 6~50 d,6~10 d 者 8 例(10.0%),20 d 者 40 例(50%)。入院诊断误诊率达 80.00%(64 例),其中误诊为呼吸道感染者 13 例(16.25%)。

2.2 患儿以持续发热、咳嗽、纳差、腹痛、腹泻、呕吐及肝脾肿大为主要临床表现,其中呼吸道症状者 48 例(60.00%),消化道症状者 64 例(80.00%)。将 80 例患儿以 4 岁为界线分成两组:小于 4 岁组 7 例,大于或等于 4 岁组 73 例。除感染中毒症状外,婴幼儿咳嗽和腹泻较多见,而大于或等于 4 岁组肝肿大较多见。见表 1、2。

2.3 实验室检测 80 例患儿外周血白细胞($>4.0\sim10.0$) $\times 10^9/L$ 者 64 例(80.00%),($>10.0\sim15.1$) $\times 10^9/L$ 者 8 例(10.00%),其中 22 例患儿有 19 例(86.40%)嗜酸性粒细胞减少或消失,3 例(13.60%)正常。血红蛋白(Hb):60~90 g/L 者 18 例(22.50%),90~110 g/L 者 40 例(50.00%)。血培养、骨髓培养、粪便培养和肥达氏反应的阳性率分别为 55.00%、50.00%、5.00%和 45.00%。药敏试验为对第 3 代头孢菌素、第 3 代喹诺酮类敏感。18 例细菌培养始终阴性的患儿肥达氏反应为阳性。另外有 2 例 TH=1:80、TO=1:80,按伤寒治疗均有效,应引起临床注意。

2.4 治疗与预后 伤寒患儿疑诊者多经验性地选择第 3 代头孢菌素、第 3 代喹诺酮类、氨基糖苷类单独或联合使用;无效者根据药物敏感试验结果调整药物,80 例患儿疗程结束后,全部

痊愈出院。

表 1 80 例伤寒患儿主要临床表现情况[n(%)]

症状	例数	症状	例数	症状	例数
发热	100(100.00)	腹胀	27(37.80)	咳嗽	40(50.00)
稽留热	24(30.00)	腹泻	32(40.00)	流涕	10(12.50)
弛张热	8(10.00)	呕吐	29(36.20)	头痛	24(30.00)
不规则热	48(60.00)	便秘	16(20.00)	腹痛	35(43.750)
畏寒	40(50.00)	纳差	72(90.00)	表情淡漠	20(25.00)
寒战	42(52.50)	肝大	56(70.00)	玫瑰疹	3(3.80)
神萎	75(93.80)	脾大	40(50.00)	心音低钝	24(30.00)

表 2 不同年龄组伤寒患儿的常见临床表现情况[n(%)]

组别	例数(n)	发热	寒战	神萎	纳差	头痛	腹痛	腹胀	腹泻	呕吐
<4 岁组	7	7(100.00)	1(14.30)	7(100.00)	6(85.70)	0(00)	2(28.60)	2(28.60)	4(57.10)	3(42.80)
≥4 岁组	73	73(100.00)	41(56.20)	68(93.20)	66(90.40)	24(32.90)	33(45.20)	25(34.20)	28(38.30)	26(35.60)

续表 2 不同年龄组伤寒患儿的常见临床表现情况[n(%)]

组别	例数(n)	便秘	肝大	脾大	咳嗽	流涕	表情淡漠	玫瑰疹	心音低钝
<4 岁组	7	1(12.50)	3(37.50)	2(25.00)	4(57.10)	2(25.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(12.50)
≥4 岁组	73	15(20.50)	53(72.60)	38(52.00)	36(49.30)	8(10.90)	20(27.30)	3(4.10)	23(31.50)

3 讨 论

3.1 儿童伤寒的流行特征 本组资料显示,儿童伤寒在新乡地区为散发性,夏秋季略多(60.00%),与文献报道一致^[3]。4~14 岁儿童为高发年龄(90.00%)。

3.2 儿童伤寒的临床特点 本组资料显示,患儿以不规则发热为主(60.00%),与文献[4-5]报道相似。其原因与抗生素和退热药等广泛使用有关。咳嗽、流涕等呼吸道症状也是儿童伤寒的早期表现,本组资料中咳嗽者高达 50.00%。肝脾肿大是伤寒的重要体征,且肝大较脾大常见,发生率高达 70.00%,与国内文献报道相近^[4,6]。由于儿童伤寒临床表现不典型,本研究中误诊率高达 80.00%。少数患儿以并发症为突出表现,故遇到原因不明发热儿童或伴多脏器受累者应考虑伤寒的可能。

3.3 儿童伤寒的实验室检测

3.3.1 外周血象 典型伤寒的外周血白细胞低于正常范围,本组中白细胞大部分(80.00%)在正常范围,白细胞减少者仅占 10.00%,所以儿童白细胞增高者不能除外伤寒。Eos 为 0 或明显下降是伤寒的重要特点,此项有助于伤寒筛查及预后判断,本研究中有 22 例进行 Eos,降低者为 81.10%。本组高达 72.50%的患儿均为轻中度贫血,可能与以下因素有关:(1)伤寒病程长、高热、热程长;(2)消化道功能紊乱;(3)伤寒杆菌内毒素暂时抑制骨髓造血细胞。

3.3.2 细菌培养 是伤寒诊断的金标准。本组资料显示血培养总阳性率为 55.00%,低于文献的报道,这可能与该院血培养条件有一定关系^[6]。骨髓培养总阳性率低于血培养(50.00%),但骨髓培养在病程第 2~3 周的阳性率高于血培养,说明骨髓培养对于诊断伤寒有重要意义。粪便培养阳性率较低(5.00%),且病程第 2~3 周阳性率较第 1 周更低,可能与

早期使用抗生素有关,为了提高阳性率应多次取样。细菌培养特异性为 100.00%,并提供了细菌的抗生素敏感度,而其他可以替代的诊断方法,还不令人满意,故目前细菌培养还是一种相当有效的方法。

3.3.3 肥达氏试验 肥达氏反应的阳性率为 45.00%,低于文献报道^[7-8],且未观察到恢复期效价递增 4 倍以上。肥达氏反应在病程中始终阴性的原因可能是:(1)发热早期使用抗生素,干扰特异性抗体产生;(2)感染细菌量较少,特异性抗体产生较少;(3)部分患者全身情况差,免疫缺陷或应用激素等免疫抑制剂,致免疫反应力低下,形成抗体不足。但是其中 20 例细菌培养阴性的患儿肥达氏反应为阳性,说明肥达氏反应对于诊断伤寒仍有重要意义。

3.4 治疗和预后 本研究中 80 例患儿经选择第 3 代头孢菌素、喹诺酮类、氨基糖苷类或(和)氯霉素治愈。伤寒病情严重程度和预后与患者年龄及其免疫状况、细菌毒力、细菌摄入量、菌株耐药性、治疗早晚、抗生素的选择、有无并发症或合并症、是否接受过预防接种等因素有关。早发现、早诊断、早治疗是预防并发症且治愈该病的关键。

参考文献

[1] 余荣华,许红梅. 伤寒的实验室诊断进展[J]. 国际检验医学杂志, 2009,11(30):1093.
[2] 李梦东,王宇明. 实用传染病学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2004:758.
[3] 曾玫,朱启镨,王晓红. 上海地区 1990~1999 年儿童伤寒临床特点分析[J]. 中国实用儿科杂志,2002,17(12):723-725.
[4] 聂金莲,李慧谦,温文英. 小儿伤寒 53 例诊治体会[J]. 现代医药卫生,2006,22(15):2340.
[5] 王伟. 小儿伤寒 108 例临床分析[J]. 浙江预防医学,2005,17(9):

45.
- [6] 钟政武,周招美,严小荣. 小儿伤寒 46 例临床分析[J]. 现代中西医结合杂志,2007,16(32):4817-4818.

[7] Bhutta ZA. Current concepts in the diagnosis and treatment of typhoid fever[J]. BMJ,2006,333(7558):78-82.
- [8] Rahman M,Siddique AK,Tam FC,et al. Rapid detection of early typhoid fever in endemic community children by the TU-BEX antibody test[J]. Diagn Microbiol Infect Dis,2007,58(3):275-281.

(收稿日期:2011-07-03)
- 经验交流 •

2 型糖尿病患者血糖与血脂及超敏 C-反应蛋白的相关性分析

齐发梅¹,王怡婷²

(1. 甘肃省人民医院检验中心,兰州 730000;2. 甘肃省中医学院,兰州 730000)

摘 要:**目的** 探讨 2 型糖尿病患者血糖与血脂及超敏 C-反应蛋白(hs-CRP)之间的相关性。**方法** 选择 2 型糖尿病患者 284 例作为研究对象,清晨空腹采静脉血 3 mL,2 h 内用 OLMYPUS AU5400 全自动生化分析仪检测血糖(GLU)、血脂、超敏 C-反应蛋白,血脂检测项目包括:胆固醇(CHOL)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C),所得数据用 SPSS 11.5 统计软件进行统计分析。**结果** 2 型糖尿病患者的血脂项目中,TG 异常率最高,为 52.11%,CHOL 异常率最低,为 12.68%,CHOL、TG、LDL-C、hs-CRP 检测水平显著升高,与健康对照组比较差异有统计学意义($P<0.01$),HDL-C 水平与健康对照组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。2 型糖尿病患者血糖水平与 TG 相关性良好,相关系数为 0.844,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 2 型糖尿病患者血糖升高常伴血脂升高,说明高脂血症在 2 型糖尿病发生过程中发挥着重要的作用,因此,对血脂尤其 TG 的筛查以及 hs-CRP 的检测将对 2 型 DM 的预警、规范治疗具有实际意义。

关键词:血糖; 血脂; C 反应蛋白

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.19.052 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2011)19-2270-02

糖尿病患病率在世界范围内呈上升趋势,根据最新流行病学资料,我国糖尿病患者数为 9 240 万,已成为糖尿病大国^[1]。糖尿病及并发症(心脑血管疾病、周围神经病变等)严重威胁着患者的健康甚至生命,给个人、家庭、社会带来了严重负担,而高血脂常与 DM 相伴存在,血脂升高又是心脑血管疾病、代谢性疾病的危险因素。所以,探讨 2 型糖尿病血糖(GLU)与血脂及超敏 C-反应蛋白(hs-CRP)的相互关系,达到预防干预 DM 的发生和延缓其并发症的发生、发展具有重要意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年来该院就诊的,且根据 1997 年 ADA 推荐的糖尿病诊断标准^[2]确诊的 2 型糖尿病患者 284 例作为研究对象,年龄 31~81 岁,其中男 182 例,占 64.09%,女 102 例,占 35.91%。选择 40 例健康者作健康对照组。

1.2 方法

1.2.1 仪器与试剂 采用 OLMYPUS AU5400 全自动生化分析仪,同时使用 OLMYPUS 原装配套试剂、定标、质控液,以上项目测定时室内、室间质控均在控。

1.2.2 检验方法 所有选择对象,空腹静脉采血 3 mL,2 h 内检测 GLU、血脂、hs-CRP。GLU 采用己糖激酶法,胆固醇

(CHOL)、三酰甘油(TG)采用 GPO-PAP 法,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)采用化学修饰酶法。hs-CRP 采用免疫比浊法。血脂异常判断标准^[3]:CHOL >5.85 mmol/L、TG ≥ 1.69 mmol/L、HDL-C(男性) ≤ 1.04 mmol/L、(女性) ≤ 1.29 mmol/L、LDL-C >3.12 mmol/L、hs-CRP >5.0 mg/L。

12.2 统计学处理 采用 SPSS 11.5 统计软件进行统计分析。

2 结 果

2.1 2 型糖尿病患者的血脂、hs-CRP 检测项目中,TG 异常率最高,为 52.11%,其次为 LDL-C(39.43%),CHOL 异常率最低,为 12.68%,hs-CRP 异常率为 30.09%。实验项目检测水平与健康对照组比较,除 HDL-C 水平差异无统计学意义($P>0.05$)外,血脂、hs-CRP 都显著升高,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 1。

2.2 2 型糖尿病患者血糖水平与 CHOL、TG、HDL-C、LDL-C 和 hs-CRP 相关系数差异无统计学意义($P>0.05$),只有 TG 相关性良好,相关系数为 0.844,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 1 2 型糖尿病患者血脂、超敏 C-反应蛋白异常率与健康对照组结果比较

项目	2 型糖尿病组				健康对照组		P 值
	检测例数(n)	异常数(n)	异常率(%)	$\bar{x}\pm s$	检测例数(n)	$\bar{x}\pm s$	
CHOL(mmol/L)	284	36	12.68	5.07±0.74	40	4.19±0.47	<0.01
TG(mmol/L)	284	148	52.11	2.24±0.55	40	1.16±0.33	<0.01
HDL-C(mmol/L)	284	90	31.69	1.25±0.13	40	1.28±0.18	>0.05
LDL-C(mmol/L)	284	112	39.43	3.22±0.53	40	2.65±0.35	<0.01
hs-CRP(mg/L)	206	62	30.09	5.68±3.10	40	1.0±0.8	<0.01