

参考区间[J]. 现代检验医学杂志, 2009, 24(2): 116-118. 188-192.

[13] Esezobor CI, Soriyan OO, Iroha E. Serum cystatin C levels in Nigerian children: reference intervals and relationship to demographic and anthropometric variables[J]. West Afr J Med, 2011, 30(3): (收稿日期: 2014-01-28)

• 经验交流 •

输血后效果评价的执行情况分析

魏晓玲, 杨红英

(四川省成都市第六人民医院输血科, 四川成都 610051)

摘要:目的 了解该院临床医师对输血后效果评价的执行情况。方法 通过查阅输血患者的病历, 调查临床医师是否在输血后进行血红蛋白、血小板、凝血 4 项检查, 是否记录临床症状、体征改善来评价输血疗效。结果 单独进行成分输血的病历有 68.24% 的在输血后进行了实验室检查, 仅有 24.8% 的病历进行了输血后效果评价记录; 进行联合输血的病历, 有 58.3% 的进行了相应的实验室检查, 有 32.5% 的病历做了输血后效果评价。结论 临床医师对输血后效果评价执行不够, 应加强其培训和监管, 规范临床用血, 保证输血安全、有效。

关键词:成分输血; 疗效评价; 临床医师; 输血后

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.13.069 文献标识码: B 文章编号: 1673-4130(2014)13-1812-02

输血后对输血治疗效果进行评价, 是贯彻执行卫生部关于《医疗机构临床用血管理办法》和《临床输血技术规范》的具体体现。作者通过查阅本院临床医师输血后的病历记录, 分析输血后疗效评价的执行情况, 为保证临床用血安全, 规范临床用血提供参考, 现将统计结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 查阅 2011 年 1 月至 2012 年 6 月在本院进行输血患者的病历共 2 116 例, 其中内科 1 212 例, 外科 904 例, 输注红细胞 1 812 例, 血小板 180 例, 血浆 32 例, 冷沉淀 6 例, 全血 86 例, 单一成分输血 1 583 例, 联合输血 533 例。

1.2 方法 查看主管医师在输血治疗后是否根据输血治疗目的对患者进行血常规或出、凝血实验室检查, 观察输血是否有效、患者的病情有无好转、临床表现有无改善、输血有无不良反应等, 从而做出输血后治疗效果评价, 输血无效是否做了原因分析, 病程记录中是否有记录。输注了全血/红细胞成分后常规进行血红蛋白检查, Hb 升高预期值 = 供者 $Hb(g/L) \times$ 输入的全血量(L)/患者体质量(kg) $\times 0.085(L/kg)$ (成人标准), 儿童则按照 $0.09(L/kg)$ 计算。输注的各种成分红细胞可换算成全血量。输注血小板后进行血小板计数, 计算增高指数(CCI)或回收率(PPR)。CCI 输注有效的判断标准: 输注 1 h 后大于 $7.5 \times 10^9/L$, 24 h 后大于 $4.5 \times 10^9/L$, PPR 输注有效的判断标准: 输注 1 h 后大于 30%, 输注 24 h 后大于 20%^[1]。输注血浆、冷沉淀有效判断标准: 血浆纤维蛋白原大于 0.8 g/L, 血浆凝血酶原时间或活化部分凝血酶原时间小于正常对照值的 1.5 倍^[2]。

1.3 统计学处理 采用 xcel 进行统计分析。

2 结果

单一成分输血 1 583 例, 占总病历数的 74.81%, 联合输血 533 例, 占总病历数的 25.19%。其中输注红细胞 1 812 例, 占总病历数的 85.63%, 输注血小板 180 例, 占总病历数的 8.5%, 输注血浆 32 例, 占总病历数的 1.51%, 输注冷沉淀 6 例, 占总病历数的 0.3%。输注红细胞后进行血常规化验 1 364

例, 占 64.5%, 进行了临床效果评价 485 例, 占 35.6%; 输注血小板后进行血小板计数化验 63 例, 占 35%, 进行了临床效果评价 29 例, 占 16.1%; 输注血浆、冷沉淀后进行凝血 4 项化验 17 例, 占输注的 44.7%, 进行了效果评价 10 例, 占 26.3%; 联合输血后进行血常规和凝血 4 项化验 311 例, 占 58.3%, 进行了效果评价 173 例, 占 32.5%。输注红细胞无效 8 例, 血小板无效 5 例, 输注无效的病历均进行了相关的实验室检查。

3 讨论

合理输血不仅是衡量一个国家和地区医疗技术水平的重要指标, 更是检验临床医师医疗水平高低的标准之一。因此, 进行输血前评估与输血后效果评价成为了等级医院评审必查项目之一。临床医师是输血治疗的具体执行者, 在输血过程中具有决定性作用, 为确保在正确的时间将正确的血液输给需要的患者^[3], 加强临床医师用血管理, 规范其合理用血, 严格掌握输血指征, 进行输血前评估与输血后效果评价显得尤为重要, 不仅可以避免不必要的输血, 减少血液浪费, 而且还可减少血源性疾病的传播及输血不良反应的发生。

输血应根据患者缺什么就补充什么的原则进行, 成分输血就是依据这一原则将全血中的有效成分单独分离出来, 制成纯度比较高的浓缩制品, 根据患者的病情需要, 给予相应的制品, 不仅可以减少输注全血带来的输血不良反应, 而且还能降低白细胞传播病毒性疾病的风险, 已经成为输血新技术发展的总趋势^[4]。临床进行成分输血主要是输注红细胞、血小板、血浆和冷沉淀。使用最多的是红细胞, 包括红细胞悬液、少白细胞的红细胞和洗涤红细胞。输注红细胞后进行效果评价, Hb 作为常用评价指标之一, 在临床应用最多, 输注后观察 Hb 升高情况, 是否达到预期值, 临床症状是否有所改善来判定输注是否有效。本调查发现, 输注红细胞后进行了血常规化验的有 64.5%, 同时进行了效果评价的有 35.6%, 联合输血后有 58.3% 进行了血常规和凝血 4 项化验, 32.5% 进行了效果评价。说明还有部分临床医师对输血后效果评价执行不够。本调查发现有 8 例患者输注红细胞后无效, 都进一步查明了输血

无效的原因。

血小板参与正常的止血和凝血过程,当血小板功能异常出血不止,血小板数小于 $5 \times 10^9/L$ 时,为避免发生颅内出血,有无出血都要输注血小板,这已经成为了临床医师的共识。由于机采血小板具有高浓度、高纯度、供体单一、同种免疫发生率等优点^[5],临床应用广泛。判断血小板输注有效的指标有 CCI、PPR 及临床出血症状得到控制,但出血症状是否得到控制不易量化,故临床以 CCI 和 PPR 作为量化的判断标准^[6]。本调查有 35% 的病例输血后进行了血小板计数化验,16.1% 进行了临床效果评价,5 例输注无效的病例,都查找了无效的原因,3 例为脾功能亢进,2 例为血小板抗体抵抗所致。

冷沉淀一般用于Ⅷ因子及纤维蛋白原缺乏症等,由于本院收治的血液患者较少,使用血浆和冷沉淀的病例仅有 38 例,调查结果显示临床医师都能严格掌握输注指征,输注后能对输注效果进行评价,仅 1 例输注血浆的患者未进行凝血 4 项检查和临床评价。

综上所述,临床医师对输血前评估普遍做得比较好,都能严格掌握输血的指征,但对于输血后疗效评价及应进行的相应实验室检查做得还不够。结果显示单独进行成分输血的病历有 68.24% 的在输血后进行了实验室检查,有 24.8% 的病历做了临床效果评价记录,好于曹丛雪^[7]报道的 9.34%,可能与本

• 经验交流 •

调查统计的时间相对较晚,本院不定期对不合理用血的案例进行点评,使临床医师对于输血效果评价逐渐接受有关。进行输血后效果评价能使临床医师严格掌握各种输血的适应证,明确输血需要达到的目的、效果,合理用血,节约紧张的血液资源并减少血源性疾病的传播。

参考文献

- [1] 龚永启,王奕锐. 122 例单采血小板输注的临床观察[J]. 临床血液学杂志,2008,21(2):88-89.
- [2] 卫生部. 临床输血技术规范[J]. 中国护理管理,2006,6(1):11-14.
- [3] 高峰. 临床用血手册[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:929.
- [4] 杜晓钟. 成分输血的推广与输血安全性的探讨[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(12):1489-1490.
- [5] Burgstaler EA. Blood component collection by apheresis[J]. J Clin Apher,2006,21(2):142-151.
- [6] 程丽霞,杨和军. 血小板输注无效的原因和防治[J]. 国际检验医学杂志,2013,34(2):180-185.
- [7] 曹丛雪. 对 1176 份输血病历的输血后效果评价的调查[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(1):73-75.

(收稿日期:2014-02-02)

PCT、hs-CRP 及中性粒细胞比率对急性胰腺炎的诊断价值

陈建美

(四川省崇州市人民医院,四川崇州 611230)

摘要:目的 研究血液中降钙素原(PCT)以及超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、中性粒细胞比率检测在急性胰腺炎中的应用价值。方法 收集 2013 年 1~9 月该院的 70 例胰腺炎住院患者,其中急性胰腺炎患者 53 例,慢性胰腺炎患者 17 例。所有患者的诊断均符合“2004 年中华医学会消化病学分会胰腺疾病组制定的急性胰腺炎诊断与分级标准”。另外收集 50 例本院健康体检者血液。应用西门子电化学发光分析仪测定 PCT 浓度;使用深圳市国赛生物技术有限公司的 hs-CRP 检测仪测定 hs-CRP 浓度;迈瑞公司 BC-6600 全自动血细胞分析仪测定中性粒细胞比率,并对其结果进行统计学分析。结果 急性胰腺炎的 PCT、hs-CRP 及中性粒细胞比率均高于慢性胰腺炎患者和健康对照组($P < 0.01$);以 $PCT > 0.5 \text{ ng/mL}$, $hs-CRP > 10 \text{ mg/L}$ 为阳性检测值,急性胰腺炎的 PCT 和 hs-CRP 的敏感度分别为 96.2% 和 94.3%,二者比较差异无统计学意义($P > 0.05$),PCT 对急性胰腺炎的特异性为 98%,高于 hs-CRP 的特异性(90%)。结论 PCT 对急性胰腺炎的诊断及治疗有一定的临床意义,联合 hs-CRP 及中性粒细胞比率对其诊断具有重要价值。

关键词:降钙素原; C 反应蛋白; 中性粒细胞比率; 急性胰腺炎

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.13.070

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)13-1813-02

胰腺炎是胰腺因胰蛋白酶的自身消化作用而引起的疾病,胰腺有水肿、充血、出血、坏死等病理改变,临床上出现腹痛、腹胀、恶心、呕吐、发热等症状,可分为急性及慢性两种^[1]。急性胰腺炎多数为突然发病,表现为剧烈的上腹痛,患者自觉上腹及腰背部有“束带感”,临床多见,预后良好;慢性胰腺炎轻重不等,可无明显临床症状,亦可以有明显的多种临床表现,患者喜蜷曲卧位、坐位或前倾位,平卧位或直立时腹痛加重。在胰腺炎的诊断方面,目前主要检测血、尿淀粉酶及尿胰蛋白酶原-2(Tbg-2)对其进行诊断^[2],但是急性胰腺炎时约有 19% 的病例血淀粉酶不升高^[3]。据肖玉鹏^[4]报道急性胰腺炎患者在入院时检测降钙素原(PCT)浓度对初步判定急性胰腺炎有一定

应用价值,进一步评估急性胰腺炎及其病情变化有重要价值。本文就 PCT 的检测浓度结合超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)浓度和中性粒细胞比率对急性胰腺炎的诊断价值进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 近 20 年来,对急性胰腺炎的认识及治疗观察有了很大进展,但从治疗效果来看,仍有许多未知问题需深入研究^[5]。所以选取 2013 年 1~9 月本院的 70 例胰腺炎住院患者为实验组,其中急性胰腺炎患者 53 例,慢性胰腺炎患者 17 例(男 41 例,女 29 例,年龄 30~65 岁);对照组为 50 例本院健康体检者,男 32 例,女 18 例,年龄 22~60 岁,经影像学、心电图及实验室检查已排除感染及炎症反应等疾病。(下转插 II)