

63 例患者输血不良反应及干预措施

林新梅,刘 红(四川省泸州市人民医院输血科 646000)

【摘要】 目的 对泸州市人民医院近 3 年来发生的输血不良反应进行回顾性分析。查找其原因,探讨减少输血不良反应的措施,切实保障输血安全、有效。**方法** 对 2009~2012 年泸州市人民医院发生的输血不良反应进行回顾性分析。**结果** 2009~2012 年泸州市人民医院输血共 3 529 例,输血不良反应回报 63 例,发生率为 1.8%,其中输注悬浮红细胞发生的不良反应 32 例,发生率为 2.0%,输注血浆发生不良反应 28 例,发生率为 1.7%;输注洗涤红细胞发生不良反应 2 例,发生率为 1.5%,输注冷沉淀发生不良反应 1 例,发生率为 1.2%。无 1 例非溶血性输血反应,过敏反应 33 例,发生率为 52.4%、发热反应 26 例,为 41.2%,其他 4 例,发生率为 6.4%。输注冷沉淀和洗涤红细胞发生输血不良反应的患者都有过多次输血史。**结论** 不同输血不良反应的原因、后果及预防处理各有不同,应仔细观察,鉴别和区别对待的同时应用新方法、新技术有效降低输血不良反应。

【关键词】 输血; 输血不良反应; 干预措施

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.09.040 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)09-1132-02

输血不良反应是指在输血过程中或输血后受血者发生了用原来的疾病不能解释的新的症状或体征,包括输血不良反应、经血传播疾病、血液输注无效等。输血不良反应按发生的时间分为即发型和迟发型,即输血时或输血后 24 h 内发生的和输血后几天至几十天发生的。输血作为治疗或辅助性治疗的手段在临床应用已有百年历史,但由于其成分的复杂性,几乎不存在完全同型的血液成分,所以在输血的时候,也同时存在着巨大的潜在风险。随着免疫技术的发展,病毒检测方法的不断改进,输血引起的传染性疾病得到了有效控制,安全输血的重点已经从采供血环节转移到了医院的临床输血中。本院建立了输血不良反应回报单制度,以了解输血不良反应发生的情况,并进行回顾性调查分析,找出原因,提出改进方法与措施,尽量预防及减少输血不良反应的发生。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2009~2012 年发生的输血总人次为 3 529 例,输血不良反应回报 63 例。

1.2 资料收集方法 患者发生输血不良反应时,由临床医生按照本院制订的《输血不良反应回报单制度》填写输血不良反应单,内容包括患者的基本信息、血型、诊断、血袋号、输血类型、不良反应发生时间、不良反应类型、输血史、妊娠史。然后送回输血科进行保存与统计。

1.3 输血不良反应的判断标准 由临床各科护士观察记录输血中或输血后发生的各种反应。非溶血性输血反应中发热反应的标准为确定输血前无发热,输血中或输血后 2 h 内体温升高 1℃或者以上者,用原来的疾病不能解释的。输血中或输血后出现皮肤瘙痒、潮红、荨麻疹、呼吸困难、胸闷者用原来的疾病不能解释的称为过敏反应^[1]。溶血性输血反应为输血期间或输血后发生受血者的红细胞溶解现象,患者主述不适和焦虑,也可无症状,可有呼吸困难,发抖,面部潮红,疼痛,特别是腰部剧痛,可能出现休克伴脉搏快速而微弱,皮肤冰冷黏湿,呼吸窘迫,血压下降,恶心、呕吐等症状。在血浆和尿液中出现游离血红蛋白,结合珠蛋白的浓度相应降低或消失,血清胆红素增多并出现临床黄疸^[2]。

2 结 果

2.1 2009~2012 年本院输血共 3 529 例,输血不良反应回报 63 例,发生率为 1.8%。无 1 例非溶血性输血反应,主要为变

态过敏反应 33 例(52.4%),发热反应 26 例(41.3%),其他 4 例(6.3%)(包括输血后紫癜、循环负荷过重、输注无效等)。

2.2 在 3 529 例中输注悬浮红细胞 1 625 例,不良反应 32 例;输注新鲜冰冻血浆 1 608 例,不良反应 28 例;输注洗涤红细胞 135 例,不良反应 2 例;冷沉淀输注 84 例,不良反应 1 例;输注血小板和全血未发现不良输血反应回报,见表 1。

表 1 各输血类型不良反应的发生率

输血类型	输血例数	不良反应人次	发生率(%)
悬浮红细胞	1 625	32	2.0
新鲜冰冻血浆	1 608	28	1.7
洗涤红细胞	135	2	1.5
冷沉淀	84	1	1.2
血小板	76	0	0.0
全血	1	0	0.0

2.3 在 63 例不良反应中,有 23 例曾经有过输血史,输注悬浮红细胞 32 例不良反应中 12 例有过输血史,输注新鲜冰冻血浆 28 例不良反应中 8 例有过输血史,输注洗涤红细胞 2 例不良反应和输注冷沉淀 1 例不良反应的患者都曾经有过输血史。

3 讨 论

通过近 3 年的回顾性分析,本院发生输血不良反应为 1.8%,符合文献报道的输血不良反应 1%~10%^[3]。主要类型为过敏反应,主要输血品种为悬浮红细胞。过敏反应属于血浆蛋白质的免疫性反应,当多次输血刺激受血者抗-IgA 抗体,再次输血时就可引起严重反应。此外新鲜冰冻血浆在制备及贮存过程中,白细胞活化产生生物活性物质,如白三烯、组胺、嗜酸性趋化因子、髓细胞过氧化物酶等,这些物质的释放可引起过敏反应。还有过敏体质当其遇到过敏原时,也要发生过敏反应。因此在输注新鲜冰冻血浆前应该详细询问患者过敏史及输血史。除过敏反应外,发热也是发生率较高的不良反应。发热反应主要由粒细胞引起,与输血史和妊娠史密切相关^[4]。因此输血前询问输血史和妊娠史是非常重要的。

许多学者通过试验认为在输血前使用抗过敏药物和糖皮质激素不能降低输血反应,不宜常规使用^[5]。也有人认为可以在输血前输注葡萄糖酸钙,它有一定的抗过敏作用,另外还可以补钙,因为输进体内的血液是脱钙的,游离钙较低,可以补充钙质^[6]。输注去白细胞的红细胞悬液及紫外线照射灭活白细

胞后的血液制品,输血时防止人为污染和使用合格的输血器,是减少输血反应比较有效的方法^[7]。同时大力提倡自体输血是今后输血发展的方向^[8]。

虽然溶血反应的发生率很低,但非溶血性输血反应却大量积存在,这应该引起大家的重视,控制非溶血性输血反应是输血将来的发展方向。输血在临床抢救和治疗中是一把双刃剑,在考虑输血的同时要权衡其利与弊,绝不滥用、误用,严格掌握输血指征以减少输血不良反应的发生。提倡自体输血,同时积极开拓创新,寻找输血新技术、新方法,使用血液的替代品或药物,从总体上减少输血不良反应和并发症的发生。

参考文献

[1] 王培华. 输血技术学[M]. 北京:人民卫生出版社,1998: 31-33.
[2] 王学谦. 输血不良反应的几种类型及其机制[J]. 国外医

学:输血及血液学分册,2000,23(3):215-216.
[3] 高峰. 临床输血与检验[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:193.
[4] 符有畅,夏兰. 滤除白细胞输血与不良反应出现关系的分析[J]. 中国热带医学,2003,3(6):784-785.
[5] 张虎田,陶军,尹新苏. 输血前预防性用药对早期输血反应的影响[J]. 辽宁医学杂志,2009,23(6):3.
[6] 杨卫东,夏玉彬,郝增光,等. 葡萄糖酸钙预防输血反应 100 例临床观察[J]. 中原医刊,2004,31(24):19.
[7] 陈丽茸. 全血、红细胞制品去除白细胞的可行性操作研究应用[J]. 中华实用医药杂志,2006,6(1):24-25.
[8] 鲁晓茸,陈乐幸. 自体与异体输血在临床应用中的比较分析[J]. 现代预防医学,2007,34(1):192-196.

(收稿日期:2012-10-24 修回日期:2012-12-25)

• 临床研究 •

血尿酸与老年女性冠状动脉病变的相关性研究

袁 帅,刘福颂(山东省青岛市第三人民医院 266041)

【摘要】 目的 观察老年女性血尿酸水平与冠状动脉病变的相关性。**方法** 选取经冠状动脉造影证实的 126 例冠心病患者(冠状动脉狭窄大于 50%),并选 110 例冠状动脉正常者作为对照组。采用尿酸酶法测定血尿酸(UA),同时监测体质量指数(BMI),测定空腹血糖(FPG)、三酰甘油(TG)和总胆固醇(TC)等相关指标。**结果** 冠心病组 UA 浓度明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$),冠心病组中急性冠状动脉综合征 UA 浓度明显高于稳定性心绞痛组,差异有统计学意义($P<0.01$)。冠状动脉三支病变组、双支病变组及单支病变组 UA 浓度明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$);三支病变组 UA 水平明显高于单支病变组,差异也有统计学意义($P<0.01$),也高于双支病变组,差异也有统计学意义($P<0.05$);双支病变组 UA 水平高于单支病变组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 血尿酸参与老年女性冠状动脉粥样硬化病变的发生发展,冠心病患者血尿酸升高,且其浓度变化与动脉粥样硬化斑块的稳定性和病变程度有关。

【关键词】 冠心病; 血尿酸; 老年女性
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.09.041 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)09-1133-03

尿酸(UA)是嘌呤代谢的终产物,自从 1951 年 Gertler 等提出 UA 与心血管疾病具有相关性后,大量的流行病学及临床资料研究结果显示 UA 是冠心病(CHD)的危险因素^[1-2],且与其发生率及病死率相关^[3-4],尤其是女性。高 UA 浓度与许多传统的心血管危险因素(包括高血压、糖尿病、高三酰甘油血症、肥胖及胰岛素抵抗等)相关。本研究旨在通过测定老年女性患者 UA 水平,探讨 UA 与这类人群冠状动脉病变程度的关系,为进一步全面认识 CHD 的病因、发病机制、治疗和预防提供重要依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 8 月至 2012 年 4 月行冠状动脉造影检查的老年女性患者(>65 岁)236 例。其中冠状动脉造影完全正常者 110 例,平均年龄(68.65 ± 8.26)岁,CHD 患者(冠状动脉狭窄大于 50%)126 例,平均年龄(69.34 ± 9.91)岁。按照国际心脏病学会和世界卫生组织冠心病诊断标准及 2000 年美国心脏病学院/美国心脏病协会、欧洲心脏病协会急性冠状动脉综合征诊断标准^[5],将 CHD 组分为急性冠状动脉综合征(ACS)组 69 例和稳定性心绞痛(SAP)组 57 例,其中 ACS 包括不稳定性心绞痛(UAP)与急性心肌梗死(AMI)患者。根据冠状动脉病变血管数量分为以下 3 组:冠心病冠状动脉单支

病变 43 例,双支病变 45 例,三支病变 38 例。各组患者平均年龄、高血压、吸烟等 CHD 危险因素发生率等差异均无统计学意义,并排除合并严重肝、肾功能不全、重度心力衰竭、心肌炎、瓣膜病、严重感染、自身免疫性疾病或结缔组织疾病、急性脑梗死、肿瘤性疾病及既往曾接受过经皮冠状动脉介入治疗或冠状动脉旁路移植术治疗者。血清 UA 水平男性大于或等于 $416\mu\text{mol/L}$ 及女性大于或等于 $357\mu\text{mol/L}$ 界定为高尿酸血症。
1.2 方法 一般指标的测定于入院后隔夜禁食 12 h,次日采集空腹静脉血 5 mL,在日本日立公司生产的 7170A 全自动生化分析仪上采用尿酸酶过氧化物酶耦联法测定 UA,同时测定血清三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、空腹血糖(FPG)、总胆固醇(TC)。尿酸试剂盒由该公司提供,按使用说明书操作。冠状动脉造影方法采用 Judkins 法,常规进行多体位投照,对冠状动脉狭窄程度进行评价。确定冠状动脉病变程度、支数。冠状动脉直径狭窄为 50%~70%判定为轻度狭窄,71%~89%为中度狭窄, $>89\%$ 为重度狭窄。按狭窄病变累及血管支数分为单支病变、双支病变和三支病变。
1.3 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计学软件进行统计学处理,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组比较用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。