

性疾病也常见 CEA 轻度升高。CEA 联合其他肿瘤标志物(NSE、SCC-Ag、CYFRA21-1)测定,可更好地提高肺癌的诊断率和判断肺癌患者的预后^[1]。

3.2 NSE 烯醇化酶是一种糖酵解酶,普遍存在于哺乳动物的组织中,由 3 个不同的亚基(α 、 β 、 γ)组成,形成 5 种同工酶,NSE 为其同工酶之一,存在于正常神经细胞、神经内分泌细胞中,通常采用 CLIA 测定。NSE 对诊断小细胞肺癌的特异性和敏感性较高,被认为是小细胞肺癌的首选标志物^[2]。免疫组化和放免研究显示,小细胞肺癌 NSE 阳性率为 70%~80%,非小细胞肺癌阳性率不足 20%。因此,NSE 有助于小细胞肺癌的诊断及其与非小细胞肺癌的鉴别诊断。同时 NSE 还是肺癌化疗效果观察和随访的有用指标,对化疗有反应者此酶水平下降,完全或大部分缓解者可达正常水平^[3]。

3.3 SCC-Ag SCC-Ag 是肿瘤相关抗原的提纯成分,是一种糖蛋白,最早从子宫颈癌中分离。此后研究发现,SCC-Ag 还存在于肺、咽、食道及口腔等多部位的肿瘤中,特别是鳞状细胞癌的胞质中,正常参考值 CLIA $\leq 1.5 \mu\text{g/L}$ 。崛口高彦^[4]的报道表明,肺鳞癌 SCC-Ag 一般阳性率约 60%,而其他病理类型肺癌阳性率不足 30%。SCC-Ag 阳性率还与肺鳞癌分期呈正相关,I、II 期阳性率较低,III、IV 期阳性率较高。因此,SCC-Ag 是肺鳞癌较特异的肿瘤标志物。另外,SCC-Ag 的特点是血清半衰期很短,患者行根治性手术后,SCC-Ag 在几小时内就能转阴,而行姑息性切除或探查术者,其术后 SCC-Ag 一般仍高于正常值。术后复发或转移时,此抗原又回升,且早于临床表现;在无转移或复发时,该抗原持续稳定在正常水平。SCC-Ag 升高还可见于子宫颈癌、卵巢癌、子宫癌、食管癌及颈部癌等恶性肿瘤患者,肝炎、肝硬化、肺炎、结核及肾功能衰竭等患者也可有一定程度的升高。

3.4 CYFRA21-1 CYFRA 21-1 是人类角蛋白家族,构成上皮细胞骨架结构成分,在肺癌中以鳞癌阳性率较高。它存在于肺癌、食管癌等上皮起源的肿瘤细胞的胞质中,细胞破坏时释放入血清,故可将 CYFRA21-1 作为肺癌的肿瘤标志物。健康人及肺部良性病变者血清 CYFRA 21-1 多小于 $3.5 \mu\text{g/L}$,其

水平与年龄、性别和吸烟等无关。研究发现,原发性肺癌患者血清 CYFRA21-1 的浓度明显升高,若以大于 $3.5 \mu\text{g/L}$ 为诊断标准,CYFRA21-1 诊断肺癌的阳性率为 51%左右。在不同组织类型的肺癌中,CYFRA21-1 诊断的敏感性也不同,CYFRA 21-1 对肺鳞癌的敏感性最高,阳性率约 60%~80%,其次为腺癌,小细胞癌最低^[5]。

3.5 实验研究发现,单一的 CEA 测定虽然有较高的阳性率,但特异性较差。如联合测定 CEA 与 SCC-Ag 其阳性率为 71.23%。联合测定 CEA、NSE 及 CYFRA21-1 其阳性率为 72.60%。4 种肿瘤标志物的联合测定阳性率为 91.78%。故联合测定 CEA、NSE、SCC-Ag 及 CYFR 21-1 对肺癌的诊断具有重要的诊断价值。

参考文献

- [1] Bucchen G, Ferrigno D. Serum biomarkers facilitate therecognition of early stage cancer and may guide the selection of surgical candidates; a study of carcinoembryonic antigen and tissue polypeptide antigen in patients with operable nonsmall cell lung cancer[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 2001, 122: 891-899.
- [2] Ebert W, Muley TH, Drings P, et al. Does the assessment of serum makers inpatients with lung cancer aid in the clinical decision making progress [J]. Anticancer Res, 1996, 16: 2161-2165.
- [3] 蔡柏蔷, 李龙芸. 协和呼吸病学[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2005: 228-238.
- [4] 崛口高彦. 肺癌肿瘤标志物[J]. 日本医学介绍, 2005, 26(2): 65-67.
- [5] Mujev T, Dienemann H, Ebert W. CYFRA 21-1 and CEA are independent prognostic factors in 153 operated stage 1 NSCLC patients[M]. Anticancer Res, 2004: 1953-1956.

(收稿日期: 2010-06-07)

临床研究

58 例输血不良反应分析

卿文衡, 唐业华, 吴 华(湖南省衡阳市中心医院输血科 421001)

【摘要】 目的 通过对临床发生输血不良反应的 58 例临床资料的回顾分析, 了解输血反应发生不良反应的性质、特点及概率。**方法** 回顾性分析衡阳市中心医院 2008 年 1 月至 2009 年 12 月各类输血事件, 收集输血不良反应回报单进行统计分析。**结果** 共计 11 490 例输注血液制品, 发生输血不良反应 58 例, 衡阳市中心医院输血患者不良反应发生率为 0.50%, 其中, 输注全血发生不良反应率最高; 输血不良反应临床表现以变态反应为主, 其次为发热反应。**结论** 加强临床输血环节质量控制, 仔细观察和询问受血者输血过程以及输血后的临床表现, 规范输血不良反应回报制度, 能有效降低输血不良反应发生率。

【关键词】 输血不良反应; 变态反应; 发热反应; 输血

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2010.21.050

中图分类号: R457.13

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2010)21-2386-03

输血是临床治疗和辅助治疗的重要手段, 但输血并非绝对安全, 可能发生多种不良反应。输血不良反应是临床血液有效

输注和安全输血所面临的重大问题之一。为了解本院临床输血不良反应情况, 本文将本院 2008~2009 年临床发生的输血

不良反应资料和数据进行回顾性统计,了解其发生比例和特性,在以后临床输血工作中,能更好地避免和减少输血不良反应的发生率,提高临床血液有效输注率。

1 资料与方法

1.1 一般资料 统计 2008~2009 年本院重症监护病房、手术室、消化内科、肿瘤内科、产科、妇科、小儿科、神经外科、普外科一区和二区、骨外科一区和二区、肿瘤外科等科室输血患者及不良反应发生情况资料。2 年共有 11 490 例接受血液制品的输注治疗,包括长期反复输注者,年龄 3 d 至 81 岁,其中输注红细胞悬液 3 561 例,全血 101 例,洗涤或冰冻红细胞 49 例,血小板 241 例,新鲜(普通)冷冻血浆 7 538 例。

1.2 研究方法 按照《临床输血技术规范》,由经治医生填写输血不良反应回报单,填写内容包括患者基本信息、诊断、供血者信息、输血类型、时间、输血史、妊娠史、输血不良反应史以及出现临床症状详细记录等,填写后由护士送往输血科,输血科每天统计输血不良反应回报单的数据和情况,这些资料保存 10 年。

2 结 果

2.1 在 11 490 例输注血液制品患者中,输血不良反应回报单回报发生输血不良反应 58 例,输血不良反应率为 0.50%。其中 3 561 例输注红细胞悬液发生不良反应 21 例,发生率 0.59%;全血 101 例,有 1 例不良反应发生,发生率为 0.99%;输注血小板 241 例,其中有 1 例不良反应发生,发生率 0.41%;输注新鲜(普通)冷冻血浆 7 538 例,发生 35 例不良反应,发生率为 0.46%;输注洗涤或冰冻红细胞未见输血不良反应。

2.2 在 58 例输血不良反应患者中,未见有急性溶血性输血反应,迟发性溶血反应 1 例。发热反应 18 例,变态反应 31 例,输血后紫癜 1 例,循环系统负荷 1 例,其他不良反应 7 例,具体数据见表 1。

表 1 不同血液成分输血不良反应发生情况

血制品	输血 例数	反应类型			反应结果 [n(%)]
		变态反应	发热反应	其他	
红细胞	3 561	11	8	2	21(0.59)
洗涤红细胞	49	0	0	0	0(0.00)
冷冻血浆	7 538	20	9	6	35(0.46)
血小板	241	0	0	1	1(0.41)
全血	101	0	1	0	1(0.99)
合计	11 490	31	18	9	58(0.50)

注:其他包括输血后紫癜、循环系统负荷过重、迟发性溶血反应、酸中毒等输血不良反应。

3 讨 论

输血不良反应是指在输血过程中和输血结束后一段时间内出现的症状和体征,不能用原发性疾病解释者。引起输血不良反应的主要原因分为免疫因素和非免疫因素两大类,引起的相关性疾病主要有变态反应、发热反应、溶血性输血反应、血小板输注无效和输血后紫癜、移植物抗宿主病、非心源性肺水肿、输注被细菌污染血液的反应以及大量快速输血导致急性心力衰竭等。通过对本院接受输血人群回顾性统计显示,变态反应为主要表现形式。考虑有过敏体质的患者,特别是平时对花粉、鸡蛋、牛奶等食物蛋白过敏的患者,在接受血浆治疗过程中,由于目前血站提供的新鲜冷冻血浆制品中可能含有异体蛋白,因此往往有较大概率出现过敏相关症状,且大多数人在停

止输血 48~72 h 后症状消失。另外,反复接受血液制品亦可以使受血者产生同种异型抗 IgA 抗体,当再次输入含有相应 IgA 抗体的血液制品时,可能发生 IgA 介导的抗原、抗体反应,使患者表现出不适的症状。发热反应是指在输血期间或输血完成后 1~2 h 内,体温升高 1℃以上,并以发热、寒战为主要临床表现的一类输血反应。这是由于受血者血液中存在相应的抗白细胞抗体,当再次接受输血治疗时,激活补体,发生抗原抗体反应,引起白细胞溶解而释放热原所致。同时由于在储存期间血液制品中白细胞活化产生并释放的细胞因子可导致非溶血性发热反应,所以,对于不得不多次接受输血治疗的患者,由于其出现不良反应的概率较高,更应在治疗前进行相关病史的调查,向患者及家属做好充分的解释和沟通,必要时可预防性使用抗致热原药物;输血过程中要求具有相关资质的医生或护士加强生命体征监测,输血顺利结束后应继续观察患者有无不适表现并及时填报输血不良反应回执单;输血科工作人员除了完成日常工作,更应定期收集资料,对于用血量大的科室要定期走访,加强与临床沟通并提出科学有效的用血方案。输血作为一项行之有效同时具有较高风险的治疗措施,为提高输血安全性与科学性,更好地提高患者的生存质量,所有医务人员必须清楚了解自己在输血过程中的角色,尽可能地减少和避免人为因素所致输血不良反应的发生。特别是输血科工作人员,应严格遵守有关输血管理规程和技术操作规范,加强业务学习,严格掌握输血原则和指征,密切与临床科室的沟通,做到安全、科学、合理用血。

统计结果显示,本院输血患者输血不良反应发生率为 0.59%,低于有关输血反应报道的 0.94%和 1%~10%^[1-2]。其原因可能与下列因素有关:(1)本院输血反应回报单在 2008 年底以前通常在 24 h 回报,忽略了 24 h 后患者发生的一些迟发性输血反应记录的报告;(2)临床医护人员对输血反应的识别程度存在一定的差异;(3)患者输血后发生轻微的输血反应时,往往被医务人员和患者本人忽视了,很少得到及时记录、报告,也很少进行一系列的临床检查和进一步查找原因做出诊断及处理^[3]。其中有 1 例迟发性溶血性输血反应,过后本科室再次复查了患者 ABO 血型、Rh(D)血型以及用盐水法、凝聚胺法、卡式抗人球蛋白法重做了交叉合血和第一次完全相吻合,这位患者有多次输血史。究其原因,因患者多次输血产生了免疫性抗体,随时间的推移,抗体可以消失或减弱,受血者再次输血前,其血清中未能检出抗体,或一般血清方法未能发现的血型抗体,而输血后仍可引起溶血性反应。由此可见,迟发性溶血反应的预防是输血医学中最困难的一个问题。1 例输血后紫癜的患者,是一位有 3 次妊娠史患者,通过后来的临床观察和检测,究其原因是产生抗原抗体反应,破坏同种或自身血小板,引起急性、免疫性、暂时性血小板减少综合征。

近年来,随着法院民生案件审理中“举证倒置”制度的实施,医院开始重视输血不良反应。为减少输血引起的发热、变态反应,多数临床医生都乐意墨守成规在输血前采用预防性用药,掩盖了部分输血不良反应的发生,这确实值得关注。早期能够观察到的表现有发热、皮疹,如果不加以仔细观察、鉴别和区别对待,则可能会导致严重后果,甚至危及生命^[4]。为避免和减少输血不良反应,应加强中心血站及临床医务人员的输血质量管理意思。血站人员应加强对供血者献血前询问,采血环境和部位皮肤消毒,确保血液在采集、储藏和运输过程中的“冷链”。临床医务人员应认真做好患者输血前免疫血清学检查,血液离开输血科后应在规定时间内输完,确保血液“冷链”的完

整性。同时,采用新的配血技术、白细胞过滤技术、血细胞单采技术,术前储存式自体输血、稀释性自体输血和回收式自体输血,进一步减少输血不良反应和并发症的发生,提高输血的安全性。

通过对这些资料的回顾性统计,作者感觉到还有一部分输血不良反应的归类不明确,就归类到其他。为了更好地规范输血不良反应回报制度,作者认为,要重视以下几点:(1)明确输血不良反应的定义;(2)制定输血不良反应文件化程序编目和分类;(3)医院报告的输血反应分类要使用统一的标准化报告单;(4)对输血不良反应调查处理采用统一的程序;(5)建立科学有效的反馈机制,这是输血不良反应报告制度关键所在。应加强医院、血站、卫生行政部门间的联系与沟通,保证及时、正确、完整地反馈各方面信息。只报告,不反馈,就不能很好地指导临床输血和减少输血不良反应发生率,报告也就失去了存在的意义^[5]。

参考文献

- [1] 高峰. 临床输血与检验[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:193.
- [2] 杨天楹,杨成民,田兆嵩. 临床输血学[M]. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1993:400-416.
- [3] 胡丽华. 检验与临床诊断:输血分册[M]. 北京:人民军医出版社,2009:331-343.
- [4] 崔徐江,杨柳青,李达. 对输血不良反应认知及预防的调查研究[J]. 中国输血杂志,2006,19(3):239-242.
- [5] 乐虹,严莎. 我国输血不良反应报告现状分析[J]. 医学与社会,2009,22(10):5-7.

(收稿日期:2010-06-07)

临床研究

避孕套水囊压迫法在产后出血中的应用

吴 琴(重庆市第三人民医院妇产科 400014)

【摘要】 目的 探讨水囊压迫治疗阴道分娩产后大出血的临床效果。**方法** 回顾性分析莫港总医院 2006 年 10 月至 2007 年 10 月收治的 24 例阴道分娩产后大出血患者经常规处理方法无效后宫腔放置水囊止血。**结果** 水囊宫腔压迫止血操作时间为 (125 ± 21) s,水囊压迫后 24 h 平均出血量 (51.0 ± 20.2) mL。无 1 例发生宫内感染或盆腔炎,无 1 例切除子宫。**结论** 水囊压迫法能有效止血且安全、价格低廉。

【关键词】 产后出血; 阴道分娩; 宫内水囊; 避孕套

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.21.051

中图分类号:R714.461

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)21-2388-02

产后出血是威胁产妇生命的首要原因,尤其在缺乏输血条件的情况下更显得致命。迅速止血抢救产妇生命,避免切除子宫将是大家关注的问题。产后出血的首要原因是宫缩乏力。2006 年 10 月至 2007 年 10 月莫港总医院产科共收治产后出血者 32 例,其中 24 例经阴道分娩,8 例为剖宫产。本文回顾性分析了 24 例经阴道分娩产后出血采用避孕套所制水囊控制出血的病例资料,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 24 例产妇产前检查均无凝血功能障碍及重度贫血,年龄 20~33 岁,平均 25 岁;孕周 34~41 周;初产妇 3 例,经产妇 21 例;有 3 次以上分娩史者 20 例。均为阴道分娩,经按摩子宫、应用常规方法处理效果欠佳,出血量大于 500 mL。出血量采用称重法。产科因素包括妊娠期高血压 4 例,产程延长 5 例,疟疾 3 例,双胎 4 例,胎膜早破 3 例,妊娠胆汁淤积综合征 2 例。所有病例均无软产道损伤和胎盘胎膜残留。

1.2 宫腔放置水囊的指征 胎盘娩出后子宫收缩乏力,经缩宫素、按摩子宫等保守方法仍不能止血,出血量超过 500 mL。

1.3 方法 取无菌避孕套 1 个,碘伏消毒后,将 16 号尿管插入避孕套,用 7 号丝线扎紧避孕套口,暴露宫颈,将制作好的尿管和避孕套送入宫腔内,上接输血管及生理盐水瓶(图 1),向尿管气囊内注入 5~10 mL 盐水,经尿管向水囊内快速输注生理盐水 200~500 mL,阴道填塞纱布避免避孕套脱出。出血减少后将尿管远端接扎封闭,固定于大腿内侧。当产妇感觉不适或子宫收缩增强,气囊达宫颈时停止输注,同时静脉滴入催产

素,且腹部外按摩子宫。24 h 后逐渐排出避孕套内生理盐水,密切注意宫底高度和阴道流血情况。严密观察生命体征、宫底高度及子宫出血情况。观察手术时间、快速止血时间及水囊压迫术后 24 h 出血量。

1.4 统计学方法 数据采用 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结果

水囊压迫后 24 h 平均出血量 (51.0 ± 20.2) mL,平均出血时间为 (125 ± 21) s。无宫腔感染及术后再出血病例,无 1 例切除子宫。

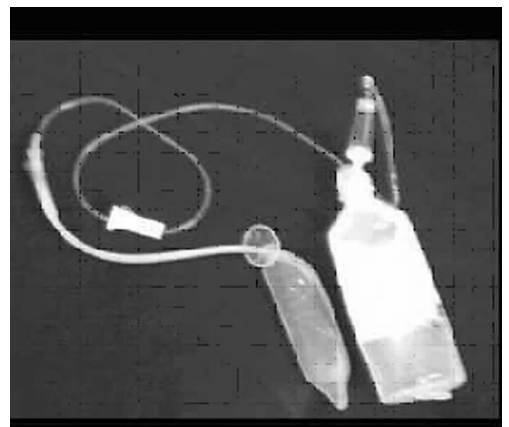


图 1 避孕套所制水囊

3 讨论

巴布亚新几内亚是大洋洲的岛国,是发展中国家,医疗资