

酮胺结构,由于清蛋白在体内的半衰期约 17~19 d,所以 AG 水平可以反映 2~3 周的平均血糖水平,其具有较高灵敏度和特异性。AG 检测前不需任何特殊准备,可在任意时间段进行,且操作快速简单,取血量少,较 OGTT 检测更为简便。

在本研究中,以 AG 在 14.0% 为切点,灵敏度可达 92.86%,但其特异性仅为 57.32%。因此,AG 在 14.0% 为切点诊断 GDM 假阳性率较高,但由于 GDM 诊治观念强调早期识别、早期治疗,因此,高于 14.0% 的 AG 水平有利于早期识别妊娠期并发的轻度高血糖,若能对其及时控制血糖浓度,合理检测与管理,则可尽早预防 GDM,因此,加强这部分孕妇的血糖干预对于降低不良妊娠结局风险意义重大。而以 AG 在 18.0% 作为切点的 GDM 诊断灵敏度仅为 42.86%,特异性则高达 100.0%,因此,AG 高于 18.0% 的孕妇极有可能为 GDM 患者。而以 AG 水平 16.0% 作为 GDM 诊断切点,其灵敏度为 71.43%,特异性为 89.84%,是检测 GDM 的良好评价指标,对这部分患者需行 OGTT 明确诊断,且应给予合理饮食、运动干预与定期检查。同时,本研究由于条件限制,只对 24~28 周高危孕妇进行了检测,而对早期和晚期孕妇需进行进一步检测研究,且需进一步扩大标本量。

综上所述,AG 能反映近 2 周平均血糖水平,是 GDM 筛查一个新型而又重要的指标,其测定结果在 GDM 筛查中具有重要的临床诊断价值。目前 AG 测定常用液体酶法,不仅简便、快速,且结果可靠,很适合在基层医院开展。因此推测 AG 将更广泛地应用于 GDM 筛查,与各项监测血糖的指标互补,用于糖尿病短期血糖监控及药物疗效评价,以及预测 GDM 及并

• 经验交流 •

发症风险等。

参考文献

[1] 王春风,王冬梅.妊娠期糖尿病治疗新进展[J].国际妇产科学杂志,2012,39(6):589-619.

[2] 乐杰.妇产科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2009:150-154.

[3] International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel, Metzger BE, gABBE SG, et al. International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy[J]. Diabetes Care, 2010, 33(3): 676-682.

[4] American Diabetes Association Standards of medical care in diabetes-2011[J]. Diabetes Care, 2011, 34(Suppl 1): S11-61.

[5] 万人群.妊娠期糖尿病孕妇与新生儿黄疸的相关性分析[J].中外医学研究,2012,10(1):132.

[6] 邵惠芬,宓娴贤,吴雯君,等.妊娠期糖尿病(GDM)孕期血糖控制水平与妊娠结局的相关性[J].中国高等医学教育,2013,12(1):12-13.

[7] 胡碌,苏珂,彭鹰,等.糖化血红蛋白在妊娠期糖尿病筛查中的临床价值探讨[J].重庆医学,2013,42(18):2151-2152.

[8] 何玉兰,赵娟,刘雪梅,等.糖化血清白蛋白、空腹血糖、糖化血红蛋白在肝源性糖尿病中的意义[J].首都医科大学学报,2011,32(3):352-355.

(收稿日期:2015-02-15)

妇科临床用血现状分析与展望

赵志芳

(江苏建湖县人民医院输血科,江苏建湖 224700)

摘要:目的 回顾性分析妇科患者用血情况,探求减少异体血输注的方法。方法 检查 2013 年 1~12 月妇科输血病历,分析用血合理性及自身输血的可行性。结果 114 例输血病例中有 5 例可避免异体血输注,13 例已实施回收式自身输血,另有 11 例可实施贮存式自身输血。结论 可通过自身输血、严格掌握输血适应证、选择合适的手术方式、用药物替代输血治疗等方式减少异体血输注。

关键词:自身输血; 输血适应证; 围手术期; 同种异体输血

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.14.077

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2015)14-2118-02

输血是目前临床治疗的重要手段之一,但输血可能产生输血相关传染病、免疫性输血反应、细菌性输血反应等不良反应,临床输血的水平对于减少患者所冒风险的大小有重要影响,现将本院 2013 年妇科用血情况进行分析,探讨减少异体血输注的可能性及方法,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013 年 1 月 1 日至 12 月 31 日入住妇科并输血治疗的患者 114 例,其中非手术患者 12 例,手术患者 102 例。102 例手术患者包括恶性肿瘤 21 例、良性疾病 81 例。良性疾病又分为择期手术 51 例、急诊手术 30 例。

1.2 方法 依据《临床输血技术规范》中的手术及创伤输血指南:血红蛋白(Hb)大于 100 g/L,可以不输注;Hb<70 g/L,应考虑输注;Hb 在 70~100 g/L,根据患者的贫血程度、心肺代偿功能、有无代谢率增高及年龄等因素决定。根据 114 份输血

病历中对患者的临床诊断、术前 Hb 水平、术中失血量、输血情况及患者自身临床症状等对照标准进行评价。

2 结果

结果见表 1。

表 1 各组输血者输血情况(n)

组别	n	不合理输血例数	可施行自身输血例数	施行自身输血例数
未手术组	12	0	0	0
急诊手术组	30	0	13	13
良性疾病手术组	51	1	2	0
恶性肿瘤手术组	21	4	9	0

3 讨论

通过对 114 份病历输血合理性分析发现妇科手术过程中

存在不合理用血现象,一般情况下,平均动脉压低于基础值 30% 内波动时可通过自身调节来代偿以维持组织器官灌注。手术中的失血为急性失血,且全身麻醉状态下患者代偿功能减弱,因此,代偿范围缩小,一般为平均动脉压低于基础值的 25% 内,可维持正常器官灌注和血细胞携氧能力。在代偿范围内,一般无须输血,仅用晶体液和胶体液维持即可^[1]。

临床合理用血应包括合理输血、成分输血和自身输血。自身输血是采用患者自己的血液或血液成分回输给患者本人,以满足手术或紧急情况需要的一种输血治疗方式。包括 3 种形式:贮存式自身输血、稀释式自身输血、回收式自身输血。主要优点是:(1)避免输血引起的血液传染性疾病的传播;(2)避免异体血输注引起的发热、过敏、溶血等反应;(3)避免免疫抑制现象;(4)稀有血型 and 疑难配血患者的及时用血。

妇科恶性肿瘤患者常实施广泛性手术并行淋巴清扫,手术范围大、时间长,术中出血量相对较大,妇科急诊手术多因宫外孕或前置胎盘等引起急性失血而处于休克状态急需输血,部分妇科良性疾病患者入院时即处于中度至重度贫血状态,异体血输注成为保证手术顺利及术后康复的一种治疗手段,但多项研究表明这并不是一个很好的选择。宋茜等^[2]对 253 例妇科手术患者回顾性分析表明输血不是术后康复的必需手段和必要条件。Agarwal 等^[3]在研究了 4 000 例创伤患者后认为,异体输血是创伤术后感染并发症的唯一危险因素,且危险的增加与输血量相关,而和疾病的严重程度无关。李兰霞等^[4]对 427 例手术患者围术期输血(PBT)与术后感染及输血剂量与术后感染之间的研究表明,随着输血量增加,院内切口感染发生率逐渐增加。部分学者认为,促红细胞生成素(EPO)不仅能刺激红细胞的生成,还有促进血管的生成和伤口愈合的作用,输血影响 EPO 的合成,从而导致伤口愈合障碍^[5]。

在自体输血与 PBT 对患者免疫功能的影响方面有研究表明 PBT 可导致免疫抑制,使肿瘤复发率增高^[6]。PBT 患者术后 CD8⁺ 较术前明显升高,CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 均比术前明显降低,自然杀伤(NK)细胞直至术后第 7 天仍处于抑制状态^[7]。CD4⁺/CD8⁺ 降低是疾病恶性程度及预后不良的重要标志之一,NK 细胞具有细胞介导的细胞毒作用,能直接杀伤肿瘤细胞,被证实防止肿瘤细胞扩散方面具有重要作用。

PBT 不仅存在许多不良反应,同时也会影响术后恢复,为减少异体血输注,术前应对患者情况进行评估,制定合理的输血治疗方案。对于 Hb>110 g/L 且符合贮存式自体输血要求的患者根据其临床症状、相关的实验室指标等判断术中出血量及输血量,于术前采集相应的自身血液以备用。

22 例宫外孕患者有 13 例进行了非洗涤回收式自体输血,共回输血液 16 000 mL,部分患者因出血量较大且血块多、回输血量较少,同时补充了一些异体血液。患者术中回输自体血后急性失血状态已得到纠正,血容量及成分相对稳定,是否再输红细胞悬液,应视其出血量、回输血量、Hb 水平及血氧饱和度而定。关于回输未处理的自体血一直以来都有争议,本院在手术过程中严格把握回输指征:(1)停经少于 3 月,羊膜未破、未见胎儿、无羊水混入;(2)出血少于 24 h 且外观新鲜、无严重溶血;(3)体温低于 38 ℃;(4)未反复后穹窿穿刺(未被污染);(5)回输血量不低于 1.5 L。13 例患者均取得了良好的疗效,

未出现明显不良反应。

创伤小的手术或操作方式对免疫抑制的影响较小,宋应周等^[8]研究表明腹腔镜手术治疗组患者血中 T 淋巴细胞亚群较传统开腹手术高,因而对患者的免疫功能和术后恢复更有利。妇科腹腔镜手术创伤小、时间短、出血少为临床医生和患者逐步接受。

妇科慢性贫血多为疾病慢性失血所致,机体组织器官通过有效的代偿机制已逐步适应,缺氧症状较轻,针对病因比单纯纠正贫血更为重要^[9]。可采用药物替代输血治疗,如 rhEPO 联合蔗糖铁治疗,重组人促红细胞生成素(rhEPO)作用于骨髓中的红系祖细胞,促进其增殖、分化和成熟,静脉补充铁能及时充分纠正体内铁平衡,提高患者对 EPO 的灵敏度,可有效减少对异体血的需求^[10]。慢性贫血因其他疾病需要外科手术时,1988 年美国国立卫生研究院建议将围术期输血指征降至 Hb 为 70 g/L。刘芳等^[11]对 100 例胃癌根治术患者术中输血的恰当时机研究表明当 Hb 介于 70~75 g/L 时是比较恰当的输血时机。

妇科异体血用量一直居高不下,通过对输血病历的检查发现无论是恶性肿瘤或者是良性疾病患者,在降低异体血用量方面都有一定的空间,可通过自身输血、严格掌握输血适应证、选择合适的手术方式、用药物替代输血治疗等方式减少异体血输注。

参考文献

- [1] 庄心良,曾因明,陈伯奎. 现代麻醉学[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2004,1711-1713.
- [2] 宋茜,陈玉环,姚恒,等. 妇科手术围术期输血的临床观察[J]. 中国输血杂志,2008,21(4):293-294.
- [3] Agarwal N, Murphy JG, Cayten G, et al. Blood transfusion increases the risk of infection [J]. Arch Surg, 1993, 128(2): 171.
- [4] 李兰霞,郭改玲. 围术期去白细胞输血与术后切口感染的关系[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(7):694-696.
- [5] Blajchman MA. Transfusion immunomodulation or TRIM: what does it mean clinically[J]. Hematology, 2005, 10(Suppl 1): S208-214.
- [6] 于新发,田兆嵩. 恶性肿瘤患者的合理输血[J]. 中国输血杂志, 2002, 15(3): 220-223.
- [7] 李行勇,林祥伟,肖亮生. 联合应用预存式自体输血与术中回收式自体输血对择期手术患者免疫功能的影响[J]. 广东医学, 2013, 34(15): 2365-2367.
- [8] 宋应周,周文梅. 结肠癌腹腔镜手术和开腹手术对免疫的影响[J]. 医学信息:下旬刊,2010,23(4):83.
- [9] 陈会友,田兆嵩. 贫血的红细胞输注原则与方法[J]. 中国输血杂志, 2008, 21(2): 146-149.
- [10] 金秀华,郭丹,夏春玲. 重组人促红素联合蔗糖铁用于妇科围术期红细胞动员的疗效观察[J]. 实用药物与临床, 2013, 16(12): 1224-1226.
- [11] 刘芳,李铁聪. 如何确定术中输血的恰当时机[J]. 黑龙江医药科学, 2011, 34(1): 17-18.

(收稿日期:2015-03-08)