

骨科择期手术患者备血方式的探讨

黄耘祥¹ 黄荣¹

[摘要] 目的:对骨科择期手术患者的备血方式进行探讨,选择科学、合理、安全的备血方式来保障骨科择期手术的顺利完成。方法:对 50 例骨科择期手术患者分别按照各自的病情进行不同方式的自体输血方式备血。结果:靠自体输血就能顺利度过围手术期。结论:对骨科择期手术患者选取自体输血,可以极大的减少异体血的输入,可以避免输血不良反应的发生。

[关键词] 骨科;择期手术;备血方式

[中图分类号] R816.8 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2012)12-0778-02

Study on blood preparation methods for orthopedics patients with elective operation

HUANG Yunxiang HUANG Rong

(Xiaogan Central Hospital, Xiaogan, 432000, China)

Corresponding author: HUANG Yuxiang, E-mail: 514243187@qq.com

Abstract Objective: To discuss the blood preparation methods for orthopedics patients with elective operation, in order to choose scientific, reasonable and safe blood preparation to ensure the smooth completion of the orthopedics elective operation. **Method:** 50 patients of Department of orthopedics patients undergoing selective operation in accordance with the respective condition were carried out in different ways of autologous transfusion methods blood preparation. **Result:** By autologous blood transfusion could be passed through operation. **Conclusion:** For orthopedics patients undergoing selective operation, autologous blood transfusion might greatly reduce homologous blood transfusion input, and avoid the occurrence of adverse reactions.

Key words department of orthopedics; elective operation; blood preparation method

输血可引起诸多不良反应,但是在骨科手术特别是一些脊柱、关节翻修、复合伤等“大手术”中,由于手术时间较长、创面大、渗血广泛、失血量大,术前备血是必不可少的一项医疗安全保障工作;另外当前血源短缺日益严重,自体输血的出现为骨科手术患者备血增加了一条选择。为此,本文拟对我院

2010 年以来,50 例骨科择期手术患者的备血方式进行分析,以探讨选择科学、合理、安全的备血方式来保障骨科择期手术的顺利完成。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组共 50 例患者,男 32 例,女 18 例;年龄 17~68 岁。术前要求备红细胞 2~5 U,手术类型见表 1。

¹孝感市中心医院输血科(湖北孝感,432000)

通信作者:黄耘祥, E-mail: 514243187@qq.com

差异无统计学意义,以上结果提示糖尿病 TF-PCA、Hcy 的增高水平可能与疾病严重程度有关。

综上所述,糖尿病患者不同程度存在血管的损伤,表现为 Hcy 明显增高,血管内皮损伤。由于内皮细胞 TF 表达增强,细胞 TF 活性明显增强凝血系统过度激活,形成血栓前状态加重血管损伤最终导致糖尿病患者的血栓并发症,因此,监测糖尿病患者 TF-PCA、Hcy 的变化,对防治糖尿病的并发症具有重要意义。

参考文献

- [1] 魏文宁,杨锐,杨焰,等.弥散性血管内凝血患者全血细胞组织因子活性改变的意义[J].中华急诊医学杂志,2008,17(11):1182-1186.
- [2] KAMIKURAY, WADAT H, NOBORI T, et al. Elevated

levels of leukocyte tissue factor mRNA in patients with venous thromboembolism[J]. Thromb Res, 2005, 116, 307-312.

- [3] ADAMSH P, BILLER J. Vascular disease of the nervous system, in: A Ischemic cerebrovascular diseases[M]// Neurology in Clinical Practice, Newton: Butterworth-Heinemann, 1996: 993-1031.
- [4] 王绵,李凤英,葛秀兰.高同型半胱氨酸血症与胰岛素抵抗及糖尿病慢性并发症[J].国外医学内分泌学分册,2001,21(3):147-149.
- [5] HOFMANN M A, KOHL B, ZUMBACH M S, et al. Hyperhomocysteinemia and endothelial in IDDM[J]. Diabetes Care, 1997, 20: 1880-1886.

(收稿日期:2012-09-30)

表 1 50 例骨科择期手术患者自体输血量 and 异体输血量情况 ml

手术类型	n	预计出血量	实际术中出血量	平均自体输血量	平均异体输血量
单侧人工全髋关节置换术	2	400~600	400~600	800	0
单侧人工全髋关节置换术	6	400~600	400~600	600	0
颈椎后路椎板扩大手术	4	400~600	400~600	500	0
带血管髂骨移植股骨头成型术	1	800~1000	700	800	400
带血管髂骨移植股骨头成型术	3	800~1000	600~800	800	0
胸椎椎板扩大减压术	6	400~600	400~600	400	0
臂丛神经伤侧颈 7 移位术	6	400~600	400~600	600	0
股骨干陈旧骨折加压钢板内固定术	22	400~600	400~600	400	0

1.2 备血方式

本组共 50 例患者中,根据预计术中出血量和患者 Hb、Hct 的含量有 6 例选择了 3 种自体输血的方式进行备血,有 12 例选择了 2 种自体输血的方式进行备血,有 32 例选择了一种自体输血的方式进行备血。

1.3 观察方法

术前 1 d、术后 3 d 和 5 d 分别进行血常规的检测,采用 *t* 检验分析患者 Hb、Hct 的含量变化,记录输血过程中有无不良反应。

2 结果

本组 50 例患者自体输血总量 26 400 ml,平均每人 528 ml。其中 46 例预计术中出血量 400~600 ml,占 92%,术中实际出血 400~600 ml;术中及术后只有 1 例患者输用 400 ml 异体血,其他 49 例患者仅靠自体输血就顺利度过围手术期。

Hb、Hct 的变化 本组患者术后 3 d 与术前相比有所下降,术后 5 d 基本恢复正常(表 2)。

表 2 患者术前、术后 3 d 及 5 d 各项指标的变化

n=50, $\bar{x} \pm s$			
时间	Hb/(g · L ⁻¹)	PLT/($\times 10^9 \cdot L^{-1}$)	Hct/%
术前	141.0 $\pm$ 12.6	196.25 $\pm$ 60.3	44.5 $\pm$ 4.2
术后 3 d	120.3 $\pm$ 11.2	185.3 $\pm$ 56.2	39.6 $\pm$ 3.6
术后 5 d	135.6 $\pm$ 13.1	190.32 $\pm$ 66.1	40.3 $\pm$ 3.9

术后 3 d 与术前 Hb、Hct 比较, $P<0.05$,PLT 的改变无意义;术后 5 d 3 项指标基本恢复正常。本组 50 例患者均未出现输血不良反应。

3 讨论

输血是外科手术中的一项重要抢救和治疗措施,但输血尤其是输异体血绝非有益无害,许多研究表明,同种异体输血可使机体的细胞免疫功能降低,此外,异体输血还可传播许多血源性传染病,存在着巨大的潜在危险。有研究报道输血不良反应

主要是由悬浮红细胞、冰冻血浆和冷沉淀的输入造成^[2]。因此,近年来人们试图通过减少术中出血、严格掌握输血指征、自身输血及其他方法减少异体输血^[1,3]。

国内有文章报道,围术期异体输血对手术患者弊多利少,自体输血的患者术中红细胞的丢失明显少于未行自体输血的患者,可以减少异体血的输入。因此认为,积极开展自体输血,尽量避免或减少为手术患者实施异体输血,在确实需要输注异体血时,应该选择去除白细胞红细胞的输入,以便减轻异体输血对患者的免疫功能的抑制作用^[4]。自体输血有三种方式:一是回收式自体输血;二是储存式自体输血;三是等容稀释式自体输血。本组资料显示,在骨科择期手术患者备血方式中采用自体血备血,50 例患者中有 49 例可完全不输入异体血而完成手术,只有 1 例输用了异体血,使潜在的不良反应得以避免,又不增加术中及术后的并发症,采用自体血备血是安全可行的,值得临床推广。

合理地应用各种血液保护措施不仅可以改善患者围术期的免疫功能,减少异体血的用量,节约血液资源,而且还可避免因输入异体血而造成的疾病传播、免疫抑制、术后感染和肿瘤复发等并发症,且对维持术中血液动力学的稳定也是十分有利的。

参考文献

[1] 姚仁南.同种输血对细胞免疫的负向调节及其预防[J].国外医学输血及血液学分册,1998,21(4):238-238.

[2] 乐道利.283 例临床输血反应的分析[J].临床血液学杂志,2009,12:655-672.

[3] 孔佩艳,廖清奎.同种输血替代方法的研究进展[J].中国输血杂志,1997,10(2):103-103.

[4] 黄耘祥,董亮.等容稀释性自体输血对妇科恶性肿瘤患者围手术期免疫功能的影响[J].临床血液学杂志,2011,6:329-331.

(收稿日期:2012-07-25)