文章编号:1000-5404(2005)06-0579-01

经验交流

择期手术的大量输血策略

Massive blood transfusion for selective operation

毕蔚茹,林子林,陈民才　(解放军总医院全军临床输血中心,北京 100853)

急性大出血往往伴随有休克、重要器官损伤等情况,属于休克-复苏的急诊抢救范畴[1],故本研究主要就临床择期手术大量输血策略进行讨论。择期手术大量输血相对于急性大出血输血患者主要有如下特点:①诊断相对明确;②能够在手术前预计术中大概失血量;③有较充足的时间进行术前准备。

1　资料与方法

1.1　一般资料

骨科手术患者 14 例,其中脊柱侧弯 6 例,全髋关节置换 8 例;普外科患者 6 例,均为腹膜后肿瘤,预计输血量在 1 000 ~ 3 000 ml。据 20 例 3 种手术临床资料统计,上述 3 种手术的平均输血量分别为 1 100、900、1 600 ml。

1.2　方法

1.2.1　完善术前检查,制定输血计划　输血科的医师术前会诊,根据实际情况会同临床科室制定该患者的输血计划并协助实施。对有血小板减少、贫血、造血功能障碍及出凝血时间异常的患者尽量要在术前纠正。

1.2.2　为减少术中用血量,完善术前准备　根据患者的实际情况在术前对 4 位脊柱侧弯和 3 位全髋关节置换的患者进行了自体贮血,同时服用促红细胞生成素、硫酸亚铁等来促进造血,在服用促红素的情况下,术前 1 周内上述患者分别贮存 600 ~ 800 ml 自体血,患者的血色素水平没有低于正常。使用药物的患者 3 d 后就见到了外周血网织红细胞明显升高,与以往报道一致[2]。

1.2.3　手术开始以后的输血　在手术即将开始前对身体一般情况允许的患者进行稀释式自体输血,所有患者均采用了此种方式,术前先扩容,然后抽取全血 400 ~ 600 ml 术中回输,从而减少对同种异体血的需求;手术开始后,还采用了控制性低血压减少出血,但操作难度大。对骨科的患者全部进行了自体血液回输,效果明显,虽然对于肿瘤的患者此方法的使用还受到一定限制,但有报道说使用白细胞滤器可以滤除肿瘤细胞;如果有条件对回收的血液进行血液辐照也是一种杀死肿瘤细胞的可行方法。

1.2.4　根据术中出血量和患者生命体征的监测安排输注血液成分和输血量　在生命体征平稳的情况下,应先用晶体及胶体液扩充血容量,早期有效的扩容是改善患者预后的关键。手术前期主要输注新鲜冰冻血浆和富含血小板血浆等成分,提高血液中凝血因子和血小板水平,减少手术创面的渗血,特别是对腹膜后肿瘤和肝脏疾病的患者尤为重要。据报道,血小板是凝血的主要力量,凝血因子降低缺乏并不能直接引起出血,但是可以加重其他因素所致出血;根据血氧饱和度和心率适量补充红细胞制剂。手术后期因为患者马上就要苏醒,机体需氧量提高,则主要补充红细胞成分,提高组织供氧量,缩短患者苏醒和恢复时间。在手术过程中也可以根据病情进行预防性的输血,如马上就要摘除肿瘤,或在创面很大、渗血多、止血困难的手术中可以在摘除前输注红细胞和新鲜冰冻血浆、血小板、冷沉淀等成分;另一个需要注意的问题是输注的红细胞制剂应尽量新鲜,以提高红细胞的运氧能力。

1.2.5　术后的输血策略　手术结束后,应根据患者的实际情况输血,观察伤口引流量,检测术后红细胞压积,血红蛋白含量,总的原则是没有紧急情况不输血,轻度贫血患者的红细胞及血红蛋白浓度可以在 2 ~ 3 周恢复正常,在此期间不需要对贫血进行特殊治疗,尤其是不能仅凭血色素一项指标来判断患者是否贫血。

2　结果

通过以上的方法,骨科脊柱侧弯的患者输异体血量平均为 350 ml,2 例患者没有输用异体血液;全髋关节置换的平均输血量为 450 ml;腹膜后肿瘤的输血量平均为 1 200 ml,均较输血科干预前有明显下降。

3　讨论

目前,很多医院的输血科都拥有高学历的临床医师,输血医学的发展要求输血要与临床密切结合。通过输血科的医师参与临床患者输血方案的制定、执行,可以节约大量的血液资源,减少血源性疾病的发生率。总之,输血只是救治患者的一个途径,减少输血量和提高输血效率是广大输血工作者追求的目标,科学合理的应用各种血液成分和减少同种异体血使用量以及降低输血反应的发生率对于需要择期手术大量输血的患者是十分必要的。

关键词:围手术期;输血策略
中图法分类号:R457.1　　**文献标识码**:B

参考文献:

[1] 杨成民, 李家增, 季　阳. 基础输血学[M]. 北京:科学技术出版社, 2001. 10 - 45.
[2] 陈民才, 刘景汉, 李　卉, 等. rhEPO 在自体贮血中的效应研究[J]. 中国输血杂志, 2001, 14(5): 274 - 275.

(编辑　栾　嘉)

作者简介:毕蔚茹(1974 -),女,山西省长治县人,技师,主要从事输血临床方面的研究。电话:(010)66937134

收稿日期:2004-11-12;修回日期:2005-02-01