

照组。两组病例中,无明显的副反应,两组病例治疗前后查血常规、尿常规及肾功能均无异常。

3 讨 论

水飞蓟素是菊科药用植物水飞蓟种子中提取的黄酮类化合物,其主要成分有水飞蓟宾、异水飞蓟宾、水飞蓟宁和水飞蓟亭等黄酮类物质,有效成分主要为水飞蓟宾,其与肝细胞膜蛋白结合后较稳定,能够稳定肝细胞膜,从而减少肝细胞坏死,起到保护肝细胞的作用。水飞蓟素作为一种强抗氧化剂,能够清除人体内的自由基,从而亦具有保护肝细胞的作用,可提高人体免疫力,促进肝细胞的再生和修复。因此,水飞蓟素具有极强的保肝、降酶、退黄作用。实践证明,口服水飞蓟素对各类慢性肝病均有较好的疗效,是一种安全、稳定、有效的保肝药物。前列地尔属于天然前列腺素类物资,具有保护肝细胞膜的作用,能稳定溶酶体和细胞膜,抑制有害细胞因子的释放,抑制活性氧的产生,从而抑制过强的免疫损伤反应;且具有较强的扩血管作用,可有效解除毛细血管及胆管痉挛,增加肝脏血流量,改善肝脏微循环,从而促进肝细胞的再生,产生明显的退黄、利胆作用。本次临床观察结果表明,水飞蓟素与前列地尔联合应用具有明显的改善乙型肝炎症状及降酶、退黄等疗效,而且具

有一定的增强抗病毒疗效,其抗病毒的机制可能与其促进肝细胞再生,改善肝脏的微循环,从而刺激机体自身产生内源性干扰素有关。

综上所述,水飞蓟宾联合前列地尔治疗乙型肝炎,可在临床中进行探索运用。

参考文献

[1] 邱绍勤,方清,胡优昌. 前列腺素 E1 治疗慢性乙型肝炎重度郁胆 30 例[J]. 中华传染病杂志,1997,15(4):235-236.
[2] 中华医学会传染病与寄生虫病学会、肝病学分会. 病毒性肝炎防治方案[J]. 中华肝脏病杂志,2000,8(6):324-329.
[3] 陈正跃,张光军,许建文. 水飞蓟宾-磷脂酰胆碱复合物的制备及理化性质研究[J]. 新乡医学院学报,2000,17(4):237-239.
[4] 李海,邹怀宾,卢诚震,等. 水飞蓟宾磷脂复合物治疗慢性乙型肝炎 34 例[J]. 中国新药杂志,2005,14(5):621-623.

(收稿日期:2011-12-08)

自身输血临床应用分析

尹继梅(江苏省邳州市人民医院血站 221300)

【摘要】 目的 自身输血临床应用分析。**方法** 回顾多年贮存式自身输血与同期相同类型的异体输血进行统计分析;稀释式自身输血与同期相同类型异体输血进行统计学分析;回收式自体输血与相同类型异体输血进行统计学分析。**结果** 使用异体输血与自身输血两种方法差异无统计学意义。**结论** 自身输血是有效的、可行的。
【关键词】 自身输血; 安全; 节省血源; 即在当下; 势在必行
DOI:10.3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 10. 049 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)10-1245-02

自身输血是在患者需要输血时,输入患者自己预先储存的或回收手术野或创伤区无污染的血液,以达到输血治疗的目的。自身输血主要分为贮存式自身输血、稀释式自身输血和回收式自身输血 3 种^[1-4],这 3 种方法在临床上既可以单独应用也可以综合应用。因为当前面临严重血荒亟待解决问题,开展自身输血不仅可以有效缓解用血紧张,而且最大好处是安全,避免异体输血可能传播的疾病。

1 资料与方法

1.1 病例收集 收集贮存式自身输血 136 例与对照组同期相似 200 例患者异体输血进行分析比较;稀释式自身输血 120 例与对照组同期相似 120 例患者异体输血后进行分析比较,然后进行统计学处理;回收式自身输血 58 例与对照组同期相似的 29 例异体输血患者进行术后 7 d 部分指标进行分析比较,进行统计学处理,所有病例来自文献报道。
1.2 自身输血患者的血液采集 贮存式自身输血均为择期手术的患者,手术时间在末次采血后的 4~10 d 进行,采血量每次 200~400 mL,1~3 次不等。稀释式自身输血均在患者麻醉后手术前进行,血液采集为 400~800 mL 不等。回收式自身输血是采用血液回收机对手术中出血较多或创伤引起胸、腹腔大出血患者进行血液回收,回收血液经回收机处用生理盐水洗涤 3 次以上,再配制成浓缩红细胞回输给患者。
2 结 果
2.1 贮存式自身输血在择期手术中的应用

2.1.1 对住院择期手术的患者,估计术中出血量在 600 mL 以上,预存血前经查体无心血管疾病及肝、肺、肾功能疾病,男性血红蛋白(Hb)≥120 g/L、女性 Hb≥110 g/L。
2.1.2 136 例术前贮血择期骨科手术患者(观察组)与 200 例术前未贮血择期骨科手术患者(对照组),两组患者分别在术中进行自体血回输和输注异体血液,术后两组进行部分血液指标比较见表 1。由表 1 可见,观察组与对照组与上述指标无显著性差异,由此说明自体血回输完全可以替代同种异体输血。

表 1 两组术后血液指标比较

组别	Hb(g/L)	红细胞压积 (HCT)(%)	血小板 (×10 ⁹ /L)
观察组(<i>n</i> =136)	141.65±1.78	34.20±0.60	140.20±6.20
对照组(<i>n</i> =200)	140.36±1.78	35.40±0.20	138.97±4.78
<i>t</i>	1.20	1.85	1.46
<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05

2.2 稀释式自身输血在临床中的应用
2.2.1 收集的稀释式自身输血患者共 120 例,全部在麻醉后手术前进行采血,采血量 400~800 mL 之间。
2.2.2 稀释式自身输血临床应用情况,选择查体情况良好,无低蛋白血症,心、肺、肝、肾功能不全和凝血机能障碍,术前 Hb>110 g/L,HCT>33.00%,240 例骨科择期手术患者,随

机 120 例患者施行了稀释式自身输血(A 组),随机 120 例施行了输注异体血的同类手术患者(B 组),对这两组输血情况及术后部分血液指标进行比较,见表 2。A、B 两组术后 7 d 的红细胞(RBC)、Hb、HCT 比较差异无统计学意义($P>0.05$),由此证实了稀释式自身回输的有效性。

表 2 A、B 两组术后 7 d 血液检验指标比较($n=120$)			
组别	RBC($\times 10^{12}/L$)	Hb(g/L)	HCT(%)
A 组	3.65 $\pm$ 0.44	112 $\pm$ 14	32 $\pm$ 3.8
B 组	3.80 $\pm$ 0.56	115 $\pm$ 13	32 $\pm$ 4.1
t	1.906	1.712	1.834
P	>0.05	>0.05	>0.05

2.3 回收式自身输血的临床应用 回收组有 18 例未输异体血,对照组输异体血 600~1 600 mL,平均 1 024 mL。回收组与对照组患者术前、后 Hb 变化见表 3。结果是回收组与对照组患者术前、术后 2、7 d Hb 值差异无统计学意义。

表 3 回收组与对照组患者术前、后 Hb 变化(g/L)			
组别	术前	术后 2 d	术后 7 d
回收组	124.74 $\pm$ 17.28	119.60 $\pm$ 23.45	120.86 $\pm$ 21.39
对照组	129.31 $\pm$ 15.87	121.35 $\pm$ 26.17	123.73 $\pm$ 19.86
t	0.68	0.96	1.16

3 讨 论

异体输血一方面引起的一系列并发症是临床面临的重要问题,所以要提倡自身输血;另一方面自身输血可以节省血源,缓解当前临床出现的严重血荒问题。如果平时大家不节约血源,对于一些突发事件,大量失血的人,临床需要大量用血,而没血源时拿什么来拯救这些急需输血抢救的患者呢?

自身输血可避免感染性疾病,如病毒性肝炎、艾滋病、梅毒、巨细胞病毒和疟疾等;自身输血可避免免疫性输血反应,如溶血反应、发热和过敏反应等^[5];自身输血可避免非免疫性输血反应,如休克、充血性心衰等;自身输血可避免异体输血引起的差错事故。

虽然自身输血有很多优点,但并非适合所有患者,自身储血的采集量应该根据患者耐受性和手术需要综合考虑。一般每次采血不超过 500 mL,2 次采血间隔不少于 3~5 d。贫血者、冠心病患者、严重主动脉狭窄患者不适用预存式和稀释式;肿瘤手术已怀疑血内含有癌细胞者不适宜自体输血;血液流出血管外超过 6 h 的以及怀疑流出的血液被细菌或消毒液污染不适合用回收式;Hb<100 g/L 及有细菌性感染的患者不能采集自体血。

现在医学界多数学者认为,对全身状态良好的手术患者可进行自身贮存血,自身输血不仅可以有效补充手术造成的血容量不足,且术前患者自身造血系统已处于活跃状态,有利于术前新生血液的快速补充。对于稀有血型 and 曾输同种血产生异型抗体导致的配血困难患者,自身贮血不失为一种较好的解决方法。由表 1 可见,观察组与对照组差异无统计学意义。由表 2 可见,A 组和 B 组术后 7 d 血液指标中的 RBC、Hb、Hct 比较,差异无统计学意义。由表 3 可见,回收血与对照组比较 Hb

差异也无统计学意义。

北京某医院宫济武和李淑萍^[6]对 24 例心脏外科手术患者采用稀释式自身输血配合体外循环机内剩余血液回输,做到了心脏手术不输异体血。这样不仅节约血源,而且为患者节省费用,也避免大量输注异体血可能引起的并发症,具有广泛的应用价值。

回收式自身输血主要用于出血较多的手术中,如心脏外科手术,骨科手术,肝、肾手术及脾、心、肺、妇科的异位妊娠、卵巢黄体破裂等大出血手术中。回收方法多采用进口或国产的血液系统回收机。自身血回收大大节约血源,进行血液保护越来越受到人们重视^[7]。刘燕等^[3]对 400 例在全麻浅低温体外循环下施行心脏直视手术的血液回收情况进行了统计。结果是 400 例患者共回收原血 681 600 mL,平均每例回收原血 1 704 mL,经血液回收机处理后共获得 RBCs 252 800 mL,平均获得 HCT 为 53.6%的 RBCs 632 mL,为患者提供手术过程中不输血或少输血的条件。骨科手术中孙成良等^[4]对 58 例脊柱侧弯术患者作为自身血回收组,另取同期手术中未行自体血输注的 29 例患者作为对照组,回收组术中出血 1 200~4 100 mL,回收血液 985~3 893 mL,平均 2 235 mL,经处理后回输 RBCs 583~2 342 mL,平均 1 215 mL,对照组术中出血 1 150~4 000 mL,平均 2 018 mL。

作为国际上公认的最安全的、并具缓解用血不足、便于紧急救助的供血用血重要手段,自身输血率的高低已成为衡量一个国家、一个地区、一家医院医疗水平高低的重要标志。

现在发达国家已广泛开展自身输血,自身输血现已收到很好的效果。美国有医院自身输血量已占用血量的 15%,在日本择期手术患者术前备自己的血 2~3 个单位的病例达 80%~90%,发达国家自身输血比例平均在 40%以上。

2001 年上海共有 2 604 例患者选择自身输血,节约用血 182 万毫升;2002 年全市开展自身输血 3 067 例,共节约用血 162 万毫升,相当于 8 100 份献血量。自身输血在我国虽然还有很长的路要走,但即在当下,势在必行。

参考文献

[1] 张杰,沈煜,李春华. 术前预存血回输在骨科择期手术中的应用[J]. 中国输血杂志,2003,16(2):108.

[2] 黄国盛,郭文豪,柯琳建. 稀释式自体输血在骨科择期手术中的应用[J]. 中国输血杂志,2004,17(3):180-181.

[3] 刘燕,王中,张达雄,等. 血液回收技术在心外科手术中的应用[J]. 中国输血杂志,2003,16(1):14-15.

[4] 孙成良,张佑伦,郭静,等. 自体输血在脊柱侧弯术中的应用[J]. 中国输血杂志,2003,16(3):184-185.

[5] 于青,王春梅. 贮存式自身输血的临床应用[J]. 陕西医学检验,2001,16(21):33.

[6] 宫济武,李淑萍. 稀释式自体输血在心脏外科手术中的节约用血作用[J]. 中国输血杂志,1999,12(2):96.

[7] 吴晓燕,姜海明,王得坤,等. 自身输血在心脏直视手术中的应用[J]. 中国输血杂志,2004,17(3):185-186.