

输血指征与输血效果评价

输血指征与输血效果评价

- 一、主要血液成分及输血指征
- 二、输血效果评价

主要血液品种

红细胞

· 血浆

· 血小板

· 冷沉淀凝血因子

红细胞

去白细胞悬浮红细胞

★ 制备方法:

全血去除绝大部分血浆后，经白细胞过滤器去除**99%**以上白细胞，再添加红细胞保存液制备而成。

★ 规格与容量:

1.5U: 188mL±18.8mL ≈200mL

2.0U: 250mL±25mL ≈250mL



输血指征

· 内科:

- 1、慢性贫血患者Hb<60g/L或Hct<0.20,
- 2、急性贫血患者Hb<70g/L或Hct<0.22,
- 3、Hb70~100g/, 伴有: 心肺代偿功能不良（冠心病、呼吸机、>70岁高龄）、代谢率增高（高热、严重感染）、严重缺氧（晕迷、各种休克）、消化道活动性出血

· 手术及创伤：

- 1、Hb<70g/L或Hct<0.22，扩容后病情稳定
- 2、Hb70~80g/L，择期手术前输血
- 3、Hb70~100g/L，伴有：急性大失血、伤口创面伴持续性出血、DIC、心肺代偿功能不良（冠心病、呼吸机、>65岁高龄）、严重缺氧（持续晕迷、难以纠正的休克）、创伤合并严重感染。

1. 急性失血患者补充红细胞

一般健康人失血量 $<10\%$ ，对身体影响不大； $>20\%$ 严重影响； $>30\%$ 生命危险。

2. 贫血、低蛋白血症增加红细胞。

理论上输**2**个单位该制品可提升**Hb10g / L**

△ 特别说明:

- 1、怀疑患者血液浓缩导致血常规结果 Hb 假性偏高应首先采取合适的扩容剂扩容，然后再检测血常规。
- 2、输血前血常规：最接近输血决定时间的血常规报告；

· 血浆

制备方法:

- 新鲜冰冻血浆:

全血采集后在6h~8h内分离出血浆, 并迅速在-40°C冰冻成固态;

- 冰冻血浆:

全血采集后, 超过8h后分离的血浆, 速冻后制成;

- ★ 区别:
- 新鲜冰冻血浆含有全部凝血因子包括不稳定凝血因子;
- 冰冻血浆只含有稳定凝血因子, 与 FFP 相比缺少因子V 和因子VIII;

- ★ 规格与容量

:

- 200MI /
袋

- 150MI /
袋



输血指征

· 内科:

- 1、各种原因引起的凝血因子或抗凝血酶缺乏并伴有出血表现;
- 2、重型肝炎及TTP患者血浆置换治疗。

· 手术及创伤:

- 1、PT或APTT延长 >1.5 倍，创面弥漫性渗血；
- 2、输血量 \geq 自身血容量
- 3、凝血功能障碍；
- 4、紧急对抗华法林抗凝血作用。

新鲜冰冻血浆

主要用于补充多种凝血因子（特别是Ⅷ因子）缺陷及严重肝病患者，一般需输入10~15ml/kg体重

- 禁止用FFP作为扩容剂
- 禁止用FFP促进伤口愈合

单采血小板

- ★ 规格与容量（1治疗量）
- 血小板含量： $\geq 2.5 \times 10^{11}$ 个/袋
- 容量：250mL~300mL

血小板

· **治疗性输注**(血小板数低伴有出血)，主要用于：

血小板生成减少：见于各种原用所致骨髓抑制或衰竭；

血小板功能异常，如血小板无力症(罕见)、阿斯匹林类药物所致(多见)；

血小板稀释性减少：见于大量输血的病人。

· **预防性输注**(血小板数低不伴有出血), 主要用于:

· 血小板 $< 20 \times 10^9 / L$ 伴有发热或感染要输;

· 血小板 $< 5 \times 10^9 / L$ 需紧急输注(易发生颅内出血);

侵入性检查：如腰穿、肝、肾穿刺等，血小板要升至 $50 \times 10^9 / L$ (骨髓穿刺例外)；

特殊部位的手术，如脑、内眼、某些泌尿外科的手术，血小板最好升至 $100 \times 10^9 / L$ 。

输血指征

· 内科:

- 1、血小板计数 $> 50 \times 10^9/L$ ，不输血小板
- 2、血小板计数 $(20 \sim 50) \times 10^9/L$ ，伴有出血或预防出血，可输血小板
- 3、血小板计数 $< 20 \times 10^9/L$ ，预防出血可输血小板
- 4、血小板计数 $< 5 \times 10^9/L$ ，应立即输血小板

· **手术及创伤:**

- 1、血小板计数 $< 50 \times 10^9/L$;
- 2、颅脑手术或眼科手术者，血小板 $< 100 \times 10^9/L$;
- 3、术中出现不可控制渗血。

冷沉淀凝血因子

规格与容量：

1.5U \approx 15~20ML

2.0U \approx 20~25ML

规格与含量

冷沉淀凝血因子

- 治疗儿童和成人(轻型)甲型血友病;
- 补充纤维蛋白原(每单位冷沉淀含纤维蛋白原200~300mg);
- 治疗血管性血友病(我国少见);

- 治疗因子XⅢ缺乏症(罕见);
- 补充纤维结合蛋白。
- 冷沉淀的常用剂量为1~1.5单位 / 10Kg体重

输血指征

· 内科:

- 1、纤维蛋白原 $< 0.8\text{g/L}$
- 2、甲型血友病
- 3、血管性血友病
- 4、因子VIII缺乏症（无生物制剂时）

· 手术及创伤：

- 1、纤维蛋白原 $< 0.8\text{g/L}$
- 2、创面弥漫性渗血。
- 3、出血或拟行介入或外科手术，纤维蛋白原 $< 1.5\text{g/L}$

小结

红细胞

内科

- **1. 血红蛋白 < 60g/L 或 Hct < 0.2**
- **2. 急性出血且血红蛋白 < 70g/L 或 Hct < 0.22**
- **3. 严重败血症或感染性休克, 血红蛋白 < 100g/L**

手术及创伤:

- **1. 血红蛋白 < 70g/L 或 Hct < 0.22**
- **2. 血红蛋白在 70-100g/L, 结合病情、年龄等决定**
- **3. 估计血容量急性丢失 > 25%**
- **4. 严重败血症或感染性休克, 血红蛋白 < 100g/L**

小结

血浆

1. **PT**或**APTT**超过正常对照**1.5**倍
- 2. 凝血因子II、V、VII、X或XI缺乏
- 3. 紧急对抗华法令抗凝血作用
- 4. 血栓性血小板减少性紫癜
- 5. 创面弥漫性渗血
- 6. 在最初**24h**内,输入红细胞和/或扩容液体 \geq 自身血容量

小结

血小板

1. 血小板计数 $<5 \times 10^9/L$, 立即输注
2. 血小板计数 $20 \sim 50 \times 10^9/L$, 伴有出血或有出血风险
3. 出血或拟行介入或外科手术, 视网膜、中枢神经系统手术, 体外循环术者或新生儿患者, 血小板 $50 \times 10^9/L$
4. 术中或创面出现不可控制渗血
5. 在最初 **24** 小时内, 输入红细胞量 \geq 自身血容量
6. 血小板功能障碍

小结

冷沉淀凝血因子

1. 治疗甲型血友病
2. 纤维蛋白原 **<0.8g/L**
3. 严重凝血功能障碍
4. 出血或拟行介入或外科手术, 纤维蛋白原 **<1.5g/L**

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/718120103027006111>