

# 浅析输血误区

周 鹭

陇西县第一人民医院 甘肃定西 748100

**【摘要】**输血作为多种疾病的挽救生命的治疗手段，在临床上具有非常重要的意义。当然输血过程也存在着一定的风险。本分结合临床实践和文献资料，对静脉输血进行风险评估和现状分析，并提出减少输血风险的护理对策，为安全输血提供参考依据。

**【关键词】**输血误区；成分血的好处；输血原则；输全血的弊端；成分输血的优点

**【中图分类号】**R457

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**1005-4596 (2019) 03-189-02

在大多数人的认知中，血缘关系越近，输血越安全。但是真的是这样吗？其实血液制品相当于特殊的“药品”，输血治疗实际上是一种类似器官移植的干预治疗，有一定的风险。由于免疫抑制作用，输血后可能发生感染或者导致癌症复发。因此提高全民合理用血、安全输血胡意识十分重要。

## 1 关于输血的认识误区

### 1.1 亲属间输血最安全

很多人认为病人用亲属的血液最安全，事实上并非如此。亲属间（如父母与子女间）输血后并发移植物抗宿主病的危险性比非亲属间输血要大得多。其发病原因是，输血者体内的淋巴细胞有免疫活性，在受血者体内增殖，反客为主，攻击受血者的免疫系统。

这类输血不良反应多发生在输血 1 周后，输入血液中的淋巴细胞攻击受血者的器官组织，导致全血细胞减少、肝功能受损、恶心、腹泻以及皮肤黏膜出现大面积皮疹等，死亡率高达 90%。

血缘关系越近，发病率越高，尤其是一级亲属间，即父母与子女间输血，发病率要比无血缘关系的高 10 ~ 20 倍。因此，病人的输血治疗应避免使用亲属供者的血液。

### 1.2 输血越新鲜越好

事实是，输血治疗尽量不输新鲜血，新鲜血中各种成分抗原性强，易引起输血反应。新鲜血中有大量存活淋巴细胞，会增加发生移植物抗宿主病的危险。梅毒螺旋体在体外 4 摄氏度可生存 3 天，所以 3 天内的血液尚有被传染梅毒的可能，超过 3 天的血反而安全。

目前，自体输血正逐步在各级医疗机构开展。自体输血就是把自己的血液贮存或收集起来，留在手术或需要时再输入体内。只要不是急诊手术，很多病人都可在手术前的两三周为自己储备一份血液，在手术中或手术后，如果需要输血再回输给自己。

## 2 一般输成分血，好处有这些

现在一般情况下都输成分血，只有在急性大出血、心脏手术、换血等情况下，才会考虑输全血。输成分血有以下几点好处：

### 2.1 提高治疗效果

按病情需要选择输注的成分，缺什么输什么。比如，贫血输红细胞，血小板减少输浓缩血小板，烧伤患者输血浆等。

### 2.2 减少输血不良反应

输入不需要的血液成分不仅造成浪费，还可能增加输血不良反应的概率。

### 2.3 便于保存

使用方便不同的血液成分有不同的保存方式，把全血分离成不同的成分，有利于不同血液制品分别保存。

### 2.4 一血多用

节约血源献血者捐献的一袋全血，分离成各种成分就可有多种用途，治疗多个患者。

### 2.5 减少输血传染病

血液中一些致病因子多藏在白细胞、冷沉淀和凝血因子等制品中，输成分血可以避免输入可能导致疾病的因子，可以进一步降低感染的风险。

## 3 输血坚持三原则

### 3.1 可输可不输的血，坚决不输

受血者要有自我保护意识，可输可不输的血坚决不输，切勿想要补身体而要求输血。

### 3.2 能少输绝不输

严格执行输成分血，提高输血安全性。成分血是指血液采集后，经过离心等方式，将全血中的不同成分各自分离而制成的血液制品，患者缺什么成分就输什么成分。

### 3.3 能用自己的血就不用别人的血

自体输血是最安全的输血方式。

## 4 输全血的弊端

输血以安全有效为最基本的要求，传统的输血方法是不论患者需要何种血液成分都输注全血，但输全血存在以下弊端和安全隐患。

### 4.1 使循环负荷加重

在 1u 全血中血浆所占的容量大，按有效成分治疗量折合成全血后输入全血量多，对老年人和儿童患者输入大量全血会引起循环超负荷使病情加重，如引起急性肺水肿、心力衰竭等。

### 4.2 易引起输血反应

由于全血中含有白细胞、血小板和血浆等成分使全血含免疫原增多，会有各种抗原进入受血者体内，增加了输血同种免疫机会，如引起发热反应、急性溶血反应等。

### 4.3 不能做到一血多用，浪费血液资源

全血的保存液是针对红细胞的，而全血中其他成分如血小板、凝血因子和颗粒白细胞则随着保存时间的延长其活性逐渐降低甚至全部丧失。如 VIII 因子在 4℃ 保存 24h 活性即损失一半，血小板在 24h 后活性全部丧失。

### 4.4 增大血液传播疾病的危险

病毒在全血各成分中含量不同，如有的病毒在血浆中含量较多，如患者只需红细胞时如输注全血则增加了感染病毒的机会，如感染肝炎病毒、巨细胞病毒等。

#### 4.5 增加经济负担

如50ml的手工分离浓缩血小板(PC1)至少需要400ml左右的全血制备。4.6 稳定性差保存1周后的全血具有功能的成分仅有红细胞和血浆蛋白,其他成分如血小板等功能则全部丧失。

#### 5 成分输血的优点

成分输血是通过科学方法把血液中的多种有效成分分离出来,针对患者病情需要而有选择性地输注,与输全血相比成分输血具备以下优点。

##### 5.1 纯度高,疗效好

血液中的有关成分通过提纯得到高浓度、高效价的成分血使其比全血疗效更高。如用细胞分离机单采技术,从单个供血者循环血液中采集浓缩血小板含量可达 $5.5 \times 10^{11} / (400 \sim 500)$  ml,输入机器单采血小板可在短时间满足治疗要求并避免了输入全血产生的一系列副作用。另外成分血比全血中含钾、乳酸氨和枸橼酸盐都低,更适合心功能障碍的病人。

##### 5.2 减少输血传播疾病的危险

当病毒污染血液时,病毒是不均匀分布在各种血液成分中,有的成分如白细胞和血浆中病毒分布较多,危险性相对其他有效成分就大。而有的成分如红细胞中病毒分布相对较少,因此危险性也就相对较小。当病人只需某种血液成分时,特别是只需某种病毒危险性相对较小的血液成分如红细胞时,就应该只给病人输注这种成分,如输全血则会增加病人感染病毒的危险,而这完全可以通过成分输血来避免。实际上,临床大部分输血病人都仅需输红细胞。另外,通过成分输血将全血分离制备成各种血液成分,为血液制品的病毒灭活创造了条件。对于全血,由于其由各种血细胞和血浆蛋白质组成,目前不可能建立一种适合所有血液成分的病毒灭活技术处理全血,但当将全血分离制备成不同血液成分时,就有可能针对各种不同的血液成分研究建立适合该血液成分的病毒灭活

方法,从而既灭活其中可能存在的病毒,又保持该血液成分的活力和功能,保证了制品的疗效和安全性。

##### 5.3 副作用少,输入相对安全

成分血制品有效成分浓度高,含免疫原少,可减少抗体形成和同种免疫反应,输用这种血可以减少多种血型抗原对受血者机体的刺激,减少输血同种免疫的机会。对一些输全血有反应而又必需某种血液成分的患者可输用成分血,这样既能纠正输血反应又能有效治疗。如对血浆过敏的患者可输用洗涤红细胞,对白细胞有反应的患者可输入少白细胞制剂。

##### 5.4 稳定性好,便于运输和保存

如去除血浆的红细胞,加甘油保护剂在 $-80^{\circ}\text{C}$ 可保存10年。

##### 5.5 一血多用,节约用血

提高了血液的利用价值,如全血可分离制备成冰冻红细胞、血浆、血小板等,分别应用效益高。如用血细胞分离机单采血小板采供者循环血量 $3000 \sim 5000$ ml可供血小板 $3 \sim 4.2 \times 10^{11} / 200$ ml甚至更多,其余血液成分回输入供者,避免了浪费。

##### 5.6 有效成分活性高

成分血是在采血后6h之内制备成,此时血液中各种有效成分活性还未丧失,各种有效成分在未丧失活性前分离并保存于适当条件下使存活率高,如机器单采浓缩血小板(PC2)在 $(22 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ (轻震荡)条件下用专用袋制备可保存5天。

##### 5.7 降低费用

成分血实用、经济,减轻了社会和个人经济负担。

#### 参考文献

- [1] 高峰. 输血安全和临床输血概论[J]. 外科理论与实践, 2005, 20(1): 17-18.
- [2] 王毅, 何路军. 成分输血的适应证和应用方法[J]. 河北医药, 2001, 23(6): 469-470.
- [3] 梅忠愿. 成分输血研究进展[J]. 成都医药, 1996, 2:2.

(上接第187页)

者时,首要的措施即为保持呼吸道通畅,通过有效的措施促进排出肺内痰液。通过传统的翻身拍背等方式排痰,不仅耗费护理人员的体力,而且针对性不强,排痰效果较差<sup>[3]</sup>。

综合胸部物理治疗是对患者胸部的特定区域进行垂直的震颤叩击,促进呼吸道粘膜表面粘液和代谢物松弛,通过对肺组织进行挤压,促进已经液化的粘液排出体外。实施该操作时,还可以有效接触呼吸道阻塞的效果,同时可以有效缓解低氧血症和高碳酸血症。在该操作中,要注意手法的专业性,使操作更规范,患者的接受度更高。本研究结果显示,接受综合胸部物理治疗的治疗组患者的排痰有效率显著优于接受常规治疗的参照组患者,证实了对呼吸衰竭患者实施综合胸

部物理治疗在排痰方面的优势。治疗组各项血气指标均显著优于参照组,对呼吸衰竭患者实施综合胸部物理治疗对于恢复患者血气的效果。

综上所述:对呼吸衰竭患者实施综合胸部物理治疗可有效促进患者排痰,改善患者血气指标。

#### 参考文献

- [1] 王春艳, 黄丽艳. 综合胸部物理治疗对呼吸衰竭患者排痰效果的观察[J]. 现代医药卫生, 2010, 26(20):3142-3143.
- [2] 赵桂红. 胸部物理治疗对呼吸衰竭患者排痰效果的观察[J]. 中外医疗, 2011, 30(26):35-36.
- [3] 陈雪梅. 无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺病伴呼吸衰竭的临床护理与分析[J]. 航空航天医学杂志, 2018, 29(5):643-644.

(上接第188页)

复训练过程中应注重心理干预,以缓解手外伤术后患者的不良情绪,增强其重返工作岗位的信心。

综上所述,系统性康复训练在职业性手外伤术后患者中的应用疗效显著,值得推广。

#### 参考文献

- [1] 贾秀眉, 兰丽琴, 汤礼贵. 732例职业性手外伤原因调查[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2015, 21(01):61-63.
- [2] 熊继红, 江亚琴, 徐国丽. 系统性康复训练在职业性手外伤术后患者中的应用效果[J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(06):243-245.