**输血是救命的大事，正确观念是保证**

杨彬 四川省内江市资中县人民医院输血科 641200

输血是现代医疗中不可替代的重要治疗手段，但它亦是双忍剑不能滥用。在我们的临床治疗中仍存在，患者和家属往往没有深入了解近亲直接输血的危害；甚至仍把血液当营养输用；在治疗过程中缺乏对医生的信任，医生和患者之间的关系不融洽等问题，带来诸多不稳定因素。所以，我们必须具有正确的输血概念，坚持以病人为中心，减少不必要的输血，减少医疗风险和费用。同时，须让接受输血的患者和和家属意识到使用血液的危险，并根据医生的指示积极配合治疗。在此，就我从事临床输血工作这么多年的认识，谈谈在治疗过程中，有必要建立以下一些正确输血观念的想法跟同行们一起复习交流。

**1.输血错误观念**

1.1误区之一：失血就应该补血？错！

出血滋补的传统观念是片面的。输血无疑是一种临床应急措施。人体大量出血(超过血液总量的三分之一)可引起休克。但是出血量低于800ml的患者可以免予输血。外周血约有4/5(含3200毫升)血液参与人体循环，暂时留下800毫升血液存在于肝脏；而血库，如脾脏，根据需要(如运动和出血时)进入血液循环，使器官和组织保持稳定的氧气供应。因此，出血量低于800ml的成人或出血量低于人体血容量20%的儿童通常不需输血，大多数情况下，输注适量的结晶盐溶液，以恢复血容量，就可维持血液循环的正常功能。

1.2误区之二：血型相同就可以互相输血？错！

输血是一个非常复杂的过程。abo血型系统和输血是密切相关，但在临床输血前的abo血型鉴定之外，需按凝集抗体反应的原理，捐献者的血液和受血者血液经过交叉的体外实验，以确认其他血型系统兼容性来保证输血安全。在输注血浆、血小板、冷沉淀和其他血液制品时，因为制品中没有红细胞和凝集物才可以只需相同血型就可输注。

1.3误区之三：直系亲属之间可以输血？错！

电视剧中关于直系亲属之间输血的情节是科学的吗?事实上，直系亲属之间的相互输血很容易引起与血液移植有关的疾病（移植物抗宿主病）。一旦发生，死亡率超过90%。捐赠者和使用者之间的关系越密切，发生的可能性就越高。因为近亲献血者和受血者的造血HlA(白细胞抗原)相似，受血者在患病状况下往往免疫低下，其免疫系统易将与自己相近的献血者淋巴细胞视为朋友，让其在自身的血液转运体中大量繁殖，繁殖出来的供者淋巴细胞却能识别受血者不是和自己一样的，而进行破坏，逐渐严重破坏消化和造血系统，导致受血者发生移植-宿主疾病甚至死亡。

1.4误区之四：O型血真的是万能血？错！

认为O型是万能的旧观念必须抛弃。由于O型红细胞上没有a和b抗原，所以a型、b型和ab型患者可输注O型红细胞。但O型血浆中含有抗a抗体和抗b抗体，如果在a、b、ab型患者中使用含O型血浆的红细胞制剂，则存在发生免疫溶血输血副作用的风险。溶血性输血的免疫反应表现为：皮肤变绿、四肢瘫痪、全身颤抖、胸部窒息、腰痛、心率加快、血压下降，严重的情况下还会死亡。因此，在非紧急输血时，原则上必须输入相同血型的血液。

**2.输血正确的观念**

2.1避免近亲输血

在临床治疗中，许多患者及其家属认为，只要献血者和患者血型相同，亲属之间的输血就更安全。但实际上，因移植物抗宿主病的原因近亲输血的风险更大。直系亲属之间因有相似的人体组织相容性抗原，患者输血后2天至6周，较多的出现皮疹、腹泻、发热、肝功能受损、再生障碍性贫血和全血细胞减少。由于临床表现缺乏特异性，患者很容易误诊和误诊，经常死于感染。目前的重点是预防，避免近亲输血，并使用为高危患者研究的血液成分，比如使用辐照血。

2.2避免输注新鲜血液

在输血治疗期间，患者及其家属经常要求输入新鲜血液。人们认为输血的血液越新鲜越好。但事实上，采集到的供者血液里除了红细胞、白细胞、血小板和血浆这些成分，其中还存在一些病原体会引发我们知道或不知道的疾病，但有些病原体在血液保存一定时间后会自然失活。例如：在体外4°c时保存2周可灭疟疾的病原体；梅毒螺旋体在体外48-72小时就失活了。此外，新鲜血液中白细胞、淋巴细胞等抗原性强，有可能引发的输血副作用也更强。因此，从对抗感染和输血副作用的角度来看，保存较长时间的血液比新鲜血液更安全，只要它在血液的保质期内输用治疗效果是肯定的。

2.3并非所有患者都适合输注全血

一些患者及其家属认为全血注射更好，理由是全血成分更完整，治疗效果肯定更好。全血的成分虽然与体内循环的血液成分一致，但这些成分需在不同条件下分别保存才能保证各自较好的疗效。全血储存在2-6°c的温度的这种条件下，它只能对红细胞有较好保护作用，其中的白细胞和血小板的功能在1天内就逐渐丧失；凝血因子Ba的活性会降低50%。此外，在储存过程中，可以观察到全血ph值降低(血酸增加)，血浆中钾离子浓度增加，红细胞中2，3-二磷酸甘油酯含量降低。而且全血中的白细胞和血小板会引起患者过敏，产生相应的抗体，引起输血副作用；大量血浆可引起输血过敏反应和循环超负荷。所以，对于只需要红细胞的患者来说，输用全血让其增加了很大的输血风险。全血临床应用较少，通常只适用于大出血和血液替代的患者。根据患者实际需要，分别输注相关血液成分仍是我们应该坚持的。

2.4避免将血液当作营养品输注

许多患者及其家属认为输血可以补充营养，增强体质，因此出现了“安慰、慈善之血”的现象。实际上输血是可以增强人体的体质，但大量的输血反而会引起免疫（使肿瘤扩散或复发），而且权衡其补充营养的效果与输血会带来的副作用（感染病毒、细菌、寄生虫、过敏反应、溶血等）输血一系列不良反应言之，弊大于利，血液不应该作为一种营养产品输用。患者及其家属只有具备上述正确的输血观念，并积极配合医生的治疗，才能尽快康复，保障患者的生命安全。

**3.输血注意原则**

一是不可替代原则：只有通过输血才能缓解病情和治疗患者疾病时，才考虑输血。二是最小剂量原则： 临床输血剂量应考虑输注可有效缓解病情的最小剂量。三是个体化输注原则：临床医生应针对不同患者的具体病情制定最优输血策略。四是安全输注原则：输血治疗应以安全为前提，避免对患者造成额外伤害。五是合理输注原则：临床医生应对患者进行输血前评估，严格掌握输血适应证。六是有效输注原则：临床医生应分析患者输血后的效果，评估注射的效果，以确定进一步的治疗方案。

**4.结语**

在输血治疗的过程中，要建立正确的输血观念，积极与医生和患者沟通和信任，以提高输血治疗的有效性，降低输血的风险和危害。