

• 科普专栏 •

献血与输血的那些事儿，你都知道吗？

贺成新

宜宾市中心血站 644000

〔中图分类号〕 R457.1

〔文献标识码〕 A

〔文章编号〕 2095-7165 (2021) 01-129-01

随着时代科技的进步，各项技术的发展，越来越多的人了解了适量献血对于人本身是没有任何害处的。在保证身体健康的情况下，献血还能及时的挽救他人的生命。所以现在也是有越来越多的人积极献血。既然有献血的人，肯定也有需要血液进行救治的人了，那么，你知道献血与输血之间的那些事吗？

1 血液对于人体来说意味着什么？

在人体体内流动的红色不透明液体被称之为血液。一个正常人的身体内血液量是不同的，根据个人体重的不同，血液总量大概为身体体重的 8%。血液是人类生命的载体，它不但可以反映出人体自身血液状况，还能将一个人的身体状态是否健康揭示出来。血浆功能和血细胞功能是血液功能的两部分。血液主要是在人身体内进行循环的时候，把氧跟随循环带到身体各处，并且排除二氧化碳。在循环的过程中也能做到缓冲以及传递人体信息的功能。还能在控制人身体内的各种氧，二氧化碳，离子浓度，酸碱平衡度等。维持人体体内温度。如果人失血量达到总血量百分之二十的时候，就会非常危险，甚至威胁生命。血液对于人体来说是一个非常重要的组成部分，如果血液的质量发生了改变，甚至发生了病变的话，就会引起诸如贫血、脾肿大、淋巴结肿大等疾病。如果人的身体内没有血液进行循环的话，人体的也就无法进行新陈代谢，从而导致心脏停止，也就代表了一个人的生命走向了终结。

2 世界输血史的发展

世界上最早拥有记录的输血记录是在 1492 年，据传罗马教皇八世因不明原因患上中风，需要人民献血，这时候有三名男童献血，最终却是四人都因此丧生。而到了 17 世纪初期，为了救援那些失血过多的患者，就已经有人使用动物血液注射到人身体体内这种做法了，但是这是不可能成功的。后来到了 1818 年，英国的布伦德医生使用输入血的方法拯救那些失血过多的患者时，成功的救下了四位患者。而这最重要的四次成功输血也代表了输血治疗的方法的可行性。时间再次来到 1900 年，维也纳的卡尔·兰特斯坦医生发现了不同的人身体内血型也有可能不一样的秘密。也是在这个时候，发现了至今仍旧在使用的输注全血的方法。

3 我国献血的发展史

多年以来，我国先后存在了个体供血、义务献血、无偿献血这三种献血的形式。其中个体供血的本质也就是有偿献血，再加上当时出现这种政策时的检测手段相对落后，难以查出供血者血液中的一些传染性疾病，这也就加大了血液传播疾病的范围。义务献血的出现控制了个体供血的发展，而义务献血演变到了后期，献血从义务变成了计划，给献血人的补贴日渐增多，也让义务献血这个措施走到了尽头。最后一直使用到现在的无偿献血政策这项措施也是由世界卫生组织以及国际红十字会所提出的。经过不断的努力，人民对于献血的认识也有了一定的基础，这些变化也使得《献血法》成功出台。

4 献血的安全性

就目前而言，安全输血史现代输血医学的重要标志，对于安全输血这个概念而言，既然要达到安全的前提，那么血液的来源这一定是低危险献血人群。就算以现在的科学技术而言，已经能够对感染血液里的大多数病原体进行检测与灭杀。但也不可能做

到能够有效检测出并灭杀掉所有能够通过血液传播的病原体。所以，如果能在源头上确认献血者的安全性以及血液质量是最好的办法。

而对于献血者的保护，在进行血液采集时的器材都是一次性使用，并且有详细的国家批准文号、生产单位，有效期，生产日期等信息，在完成献血之后，所有工具都会按照有关规定进行销毁。

通常情况下而言，一个献血者一次献血的血量大概只占全身血量的 5%，也就是 200 毫升。而在献血完成了之后，在脾、肝等自身人体器官内的“备用血”也会将从身体内消失的 200 毫升血液迅速补充完整，让人体能够在非常短的时间内恢复正常，这样下去也能够帮助到献血者自身加快血液在体内的血液循环过程。

5 输血的安全性

人类是杂食动物，吃五谷杂粮难免会患病，而输血在临幊上也是非常重要的治疗手段之一，导致患者就不想输血。确实，对于输血者来说，输血相关性疾病以及输血不良反应一旦发生，有可能致其死亡，一般来说，对于输血者有威胁的输血副作用分为两类：一是因为输血引发的出血反应，比如溶血，过敏，发热，降低血红蛋白等。另一类则是一些能够通过血液传播的传染性疾病，比如艾滋病病毒，梅毒，寄生虫，肝炎病毒等。但对于输血这种治疗手段，也没必要觉得危险，通过对于血液源头的筛查，也能保护输血者的安全。况且，就目前的情况而言，虽然存在献出的血液尚不够用，并且用于输血的血液也不能做到百分之百的安全。但是世界上还没有发现任何能够完全替代人类血液的存在。所以抢救危重病人，失血过多的病人，输血几乎是唯一途径。所以，目前能够在临幊上使用的血液只能靠健康的献血人进行捐献获得。

6 成分输血

成分输血是一种全新的输血方法，它发展于 70 年代。因为人体血型除了 ABO 三种血型之外还有其他许多不同的血型，并且不同的血型中的免疫球蛋白会让接受到了不相符血型的输血者的身体内产生不良的抗原抗体反应。随着时间的发展，有人发现全血输注的患者治疗效果并不一定很好，并且反应也是相当的严重。所以，成分输血也就趁势被研发了出来。它能够充分利用血液，不但节约了宝贵的血液资源，并且还能让一个人的血液做到一血多用。它主要是利用离心力将血液中的血浆、红细胞、白细胞、血小板等物质分离。并且运用进一步手段，提纯，浓缩等，让每一种成分都有针对性的使用，这样的方法相比去全血输注的副作用更小，针对性更强，效果更好。并且因为每一种成分都有针对性，所以也就不会产生像全血输注那样的反应，并且相对于保存更加困难的全血，这种分离出来的成分血液就能运用各种相对应的手段进行保存，保存时间也就能够更长，对于输血者的帮助效率也就更高。

7 结语

以上就是关于献血与输血最近的那些事儿了，看到这里相信也就大家也就对血液对人体的重要性，世界输血发展史，我国献血发展史，献血输血的安全性以及最新的成份输血有了大致的了解了，在这里也是希望大家能够做好自身保护，关注自身身体健康，关注国家献血，积极参与配合国家无偿献血政策。