

别被影视剧里的催泪桥段骗了 直系亲属输血 易引起致命并发症

记者 刘威

追剧看电影时,很多人都看过这样的催泪桥段:主角重伤大出血、生命垂危,手术室灯亮起,医生匆忙走出,告知家属急需输血。亲属强忍泪水,撸起袖子,坚定地对医生说:“抽我的!我的血肯定能用,要多少抽多少!”但很多人不知道的是,这类感人的影视场面,在现实中不会发生。如果家属提出要给直系亲人输血,医生通常会劝阻。

对此,宁夏医科大学总医院输血科主管技师陈丹解释,从现代临床医学和输血安全的角度看,直系亲属之间直接输血,不仅不科学,反而可能引发死亡率极高的致命并发症。



制图:黄芳(AI辅助生成)

1

直系亲属输血 易引起致命并发症

在进行骨髓、肾脏等器官或者组织移植时,经常会在亲人中优先寻找配型相合的供者。然而,在输血时情况却恰恰相反。很多人疑惑:既然血型一样,为什么亲人的血反而不能直接用?核心原因是近亲尤其是直系亲属间输血,极易引发一种严重的并发症——输血相关性移植物抗宿主病。这也是医学界不建议直系亲属之间相互输血的核心原因。

陈丹介绍:“输血相关性移植物抗宿主病,指输入血液中的免疫活性淋巴细胞在受血者体内存活、增殖,并将受血者组织器官识别为‘非己’进行免疫攻击,进而导致多器官功能衰竭的临床综合征。该病起病急、进展快,死亡率超过90%,是输血领域最凶险的并发症之一,并且目前尚无有效治疗方法。”

2

基因相近 免疫系统“不设防”

陈丹进一步解释,血液中白细胞主要包括粒细胞、单核细胞和淋巴细胞,其中淋巴细胞是最重要的免疫细胞,可以表达人类白细胞抗原(HLA),电视剧中器官或骨髓移植配型合不合格,说的就是HLA配型。而HLA分子会参与移植物抗宿主病中的抗原识别和提呈(就是把异体细胞的身份标记举出来,递交给免疫细胞辨认)。这一过程就好比侦察兵抓到目标后,拿出证物交由作战部队辨认。

正常情况下,人体的免疫系统就像身体的“安保部队”,能精准识别“自己人”和“外来者”,一旦发现外来的淋巴细胞,就会迅速将其清除。非亲属间输血时,由于基因差异较大,受血者的免疫系统能够迅速识别并清除外来(献血者)的淋巴细胞,因此极少发生输血相关移植物抗宿主病。而直系亲属之间输血,由于孩子会从父亲继承一条HLA单倍型,从母亲继承一条HLA单倍型,因此亲子之间必定共享一条HLA单倍型。当供血者与受

血者HLA分子高度相似时,就可能形成特殊的“单向HLA匹配”,受血者的免疫系统不能有效清除供者的淋巴细胞,而供者的淋巴细胞却能在受血者体内植活并攻击受者组织,从而引发输血相关移植物抗宿主病。

“当父亲的血液输入孩子体内时,由于亲子之间HLA高度相似,孩子的免疫系统可能对父亲的淋巴细胞‘反应迟钝’,未能有效识别并清除它们;但这些外来淋巴细胞却可能把孩子身上来自母亲的HLA成分当成‘外来物’,反过来攻击孩子的皮肤、肝脏、肠道和骨髓,引发致命的输血相关移植物抗宿主病。”陈丹说。

如果碰到血源紧缺的情况,是不是只能干着急?对此,陈丹说,亲属的血液并非绝对不能使用,在没有其他血源的极端条件下,可将亲属的血液进行辐照后使用。“将血液送到具备条件的机构进行γ射线处理,通过辐照可以杀死血液中的淋巴细胞。但这一过程需要时间和设备,无法在紧急抢救现场完成。”

3

血型系统藏玄机 同型≠匹配

“在非直系亲属之间,只要血型相同就能输血,比如A型血的人输血给A型血患者,肯定没问题。”这样的认知同样危险。

陈丹解释,简单的“血型相同”并不意味着“完全匹配”。输血并非简单的“补充血液”的过程,而是一项极其精密和复杂的医疗行为,它涉及免疫学、遗传学、病毒学等多个学科领域,需要严格的质量控制和安全管理。

“同型输血”只是输血的基本原则之一,输血前还必须进行一系列检测和评估,血型系统除了ABO、RhD,还有Kell、Duffy等几十个红细胞血型系统。即便是ABO同型的人,仍可能因其他血型不合产生抗体,导致溶血性输血反应。

例如RhD阴性患者通常应输RhD阴性血,尤其是育龄女性、儿童等,否则可能产生抗D抗体,影响以后妊娠或输血。但有些人因既往输血、妊娠等已产生抗体,即使ABO同型,输入相应抗原阳性的血也可能发生反应。此外,输血还有感染、过敏、发热、循环超负荷、输血相关肺损伤等风险。特殊患者则需要特殊血液制品,如免疫缺陷患者可能需要辐照血;反复输血者可能需要洗涤红细胞等。

也就是说,血型相同是输血安全的重要前提,但输血前必须经过严格的血型鉴定、抗体筛查、交叉配血和临床评估,才能尽量保证安全。

解除劳动合同通知书
蒋丽媛:
宁夏桂鹏英联生物科技有限公司与蒋丽媛之间的劳动合同,因蒋丽媛在工作期间拒不执行公司考核方案,对公司正常的经营管理秩序造成不良影响,现根据法律规定于公告日期2026年10月28日予以解除劳动合同。
宁夏桂鹏英联生物科技有限公司
2026年10月27日

公告
张永文:
你任任职期间严重违反公司制度,依据《劳动合同法》第三十九条第(二)项,公司于2026年10月27日起与你解除劳动合同。现公告送达,登报满30日视为送达,请按期办理离职交接,逾期后果自负。
昆明明亨物业服务有限责任公司银川分公司
2026年10月27日

欢迎刊登分类广告
电话: 60364333