

# 捐献造血干细胞不影响健康

“

□记者 刘一梦

我国每年有近3.6万人得白血病,这些病人中大多数年龄在三十岁以下,其中十五岁以下的人群占50%以上。造血干细胞移植,也被称为骨髓移植,是治疗白血病、淋巴瘤和骨髓瘤等血液肿瘤较为有效和理想的方法,10克造血干细胞就能挽救濒临死亡的患者生命。由于人体内的造血干细胞具有很强的再生能力,所以造血干细胞的捐献基本不会影响身体健康。



济南市第49例造血干细胞捐献者。(济南市红十字会供图)

## 1 捐0.33%造血干细胞就能挽救一条生命

造血干细胞捐献也就是俗称的“骨髓捐献”,随着医学技术的发展,造血干细胞的捐献过程就和现在血站捐献机采集血小板类似,通过血液分离机就能实现。造血干细胞移植可用于治疗肿瘤性疾病如白血病、恶性实体瘤以及非肿瘤性疾病如再生障碍性贫血、重症免疫缺陷病、地中海贫血等70多种恶性顽疾。

“2017年济南市采集造血干细胞血样1048份,实现捐献11例。”济南市红十字会捐献工作负责人周蔚说,在有血缘关系的人群中,造血干细胞相匹配的概率是万分之一。根据我国情况,造血干细胞移植的提供者只有从非血缘关系的人群中寻找。

一般成年人体内含有3000克骨髓,只有5%的造血干细胞参与造血,其余均处于备战和休眠状态,而捐献占总量0.33%的处于休眠状态的造血干细胞(200毫升左右的造血干细胞悬液,其中含10克造血干细胞)就能够挽救一位濒临死亡患者的生命。

“相比于以往进行集中采集的办法,现在济南有泉城广场造血干细胞采集点、市血液中心大门西侧、洪楼大润发爱心献血屋等3个造血干细胞的固定采集点,捐献者可以到采集点捐献。”周蔚说。

## 八成白血病儿童可化疗治愈

儿童急性白血病主要分为两类,即急性淋巴细胞性白血病(简称急淋)和急性髓性白血病。其中,急淋约占八成,急性髓性白血病占两成。与大多数成人白血病患者需要骨髓移植才能治好不同,对多数急淋白血病患者来说,骨髓移植不是唯一的出路,也不是治疗的首选方案。在急淋的患儿中,高危者约占15%,只有一部分高危急淋患儿需要接受骨髓移植,超过85%的儿童急淋患者不需要进行骨髓移植,采用规范化疗即可。

不过,儿童急性髓性白血病和急性淋巴细胞性白血病不同。超过半数患儿因化疗效果较差,具备骨髓移植的指征。

据39健康网

## 2 先进行血样采集,配型成功后再捐献

造血干细胞捐献较为复杂,首先要进行的是血样入库,也就是在采血点进行血样采集,血样采集后就需要等待配型,只有配型成功后才会再接到捐献通知,接到捐献通知后就要进行入院采集了。

“一般体重为60千克左右的患者,大约需要200毫升血浆中的10克造血干细胞就可以了。”周蔚介绍,捐献者一次捐献多少造血干细胞要根据受捐患者的体重而确定,体重较重的需要造血干细胞数量多些,体重较轻的需要造血干细胞的数量少些。如

果要捐献造血干细胞,捐献者的入院时间一般为一周,采集需要2天左右,在采集之前需要注射动员剂。

专家介绍,目前采集造血干细胞的方法有两种,一种是捐献者在全身麻醉或局部麻醉的情况下,从髂骨中抽取骨髓。另一种是捐献者在注射动员剂后,进行血液成分单采,从捐献者手臂静脉处采集造血干细胞,也就是从外周血中采集造血干细胞,这样的方法更加安全、方便并且基本没有痛苦。

在正常生理条件下,外周血

的造血干细胞量极少,不能满足移植的需要,所以想要尽快采得足够数量的造血干细胞,需要在采集前3-5天给造血干细胞志愿者注射动员剂,使一定量的造血干细胞迅速释放到外周血液中,在注射药物动员剂之后,可使外周血造血干细胞增加20-30倍。

“根据多年的临床观察和全世界近百万人的临床应用验证,药物动员剂对人体健康没有副作用。”周蔚说,个别敏感者在用药的过程中可能会出现短暂轻微的不适,停药后不适很快就会消失。

## 3 捐献后1-2周,血细胞可恢复到原来水平

中华骨髓库规定,凡年龄在18-45周岁,身体健康且血液检测合格者都可以成为造血干细胞的志愿捐献者。捐献造血干细胞后是否会对身体产生不良影响?多久可以恢复到正常水平?

周蔚介绍,人体内的造血干细胞具有很强的再生能力。“我们体内的各类血细胞都是来自同一祖宗——多能造血干

细胞,他们不断分化出子子孙孙,而且还能复制出与它自己完全相同的细胞,从而使得我们造血功能绵绵不绝。这些数量不算多的多能造血干细胞,分布在骨髓中。捐献骨髓时,只抽出人体一小部分骨髓,多能造血干细胞也只失去一部分,剩下的多能造血干细胞会迅速复制,造血功能短期内完全恢复正常。”周蔚说,正常情

况下,人体各种细胞每天都在不断新陈代谢,进行着生成、衰老、死亡的循环往复,失血或捐献造血干细胞后,可刺激骨髓加速造血,大约1-2周时间,血液中的各种血细胞就恢复到原来水平。

因此,捐献造血干细胞对供者的身体健康不会产生不良的影响,也不会影响人的造血功能。

## 直系亲属间不能献血

输血的过程,本质上属于移植的一种,既然是移植,必然会伴随一系列可能发生的免疫反应,输血相关性移植物抗宿主病是最主要的一种。供血者体内本身有免疫活性的淋巴细胞,在患者体内迁移、增殖,就会反客为主,进而攻击患者的免疫系统,对患者的肠胃、肝脏、体内造血系统等产生影响,如肝功能受损严重、恶心、腹泻,严重时甚至会引起死亡。血缘关系越近,发病率越高,尤其是直系亲属之间。

相对于输他人血液,自身输血是现在比较安全的一种输血方式,这样可以有效避免因输入他人的血液而造成感染疾病和免疫缺陷的风险,防止发生输血不良反应。若进行自身输血,患者要有意识地进行储存,比如手术前先期储存血液备用。

据《健康时报》

## 脐带血移植有时可代替骨髓移植

骨髓移植是需要供体和受体的HLA(人类白细胞抗原)完全相合才能进行移植,而脐带血干细胞移植时HLA不需要完全相合,且过程简便。相对骨髓移植,脐带血干细胞移植所引发的后遗症更少,而且干细胞的排斥机率也较低。

根据《脐带血造血干细胞治疗技术管理规范(试行)》,脐带血造血干细胞治疗技术适应症包括10余类,如白血病、骨髓增生异常综合征、恶性淋巴瘤、多发性骨髓瘤、恶性肿瘤、重症再生障碍性贫血、重症放射病、骨髓衰竭、血红蛋白病、重症免疫缺陷病、代谢性疾病等。

对于由后天因素导致的白血病,如化学物质(装修材料中的有害物质)、放射线、病毒感染等,因自体脐血不存在基因缺陷,可以使用自体脐血移植进行治疗。但对于先天性白血病患者来说,其自体脐血不能纠正自身基因缺陷,因此不能通过脐带血移植治疗。

据39健康网

## 这几类人暂时不能献血

1. 刷牙不到三天;拔牙或其他小手术不到半个月;阑尾切除、疝修补术、扁桃体手术、眼科手术不到三个月;或者较大手术后没满半年。

2. 感冒、急性肠胃炎、局部皮肤发炎病愈未一周;广泛性炎症愈合后未两周;急性泌尿道感染病愈未一月;肺炎病愈未三个月。

3. 月经前后三天、正怀着宝宝、流产后未六个月;分娩及哺乳期不到一年。

4. 如果不幸患上痢疾、伤寒、疟疾等,也需要治愈后,再经过一定时间,才可献血。

5. 近一年内输过血。

6. 纹身不满一年。

7. 与传染病患者有密切接触史、有疫区停留史者,也暂时不要献血。据《人民日报》

# 一对眼角膜可以救四位眼病患者

近视眼、白内障、青光眼等患者也可进行角膜捐献

□记者 刘一梦

角膜捐献以尊重自愿为原则,捐献者必须是生前自愿或身后家属同意。角膜捐献者的年龄在5岁至60岁最优,根据角膜的功能情况可适当放宽至70岁。目前我国眼角膜需求量巨大,一对眼角膜一般情况下可以救治四位眼病患者。

“角膜是完全透明的,上面没有血管,就像是平常大家所带的隐形眼镜,从后面看角膜为正圆形,从前面看为椭圆形。”工作人员介绍,摘取这层“隐形眼镜”一般仅需要20分钟。

“只要没有角膜病基本都可以进行角膜捐献。”济南市红十字会的工作人员介绍,取角膜有许多条件的限制,如有无传染病、去世的时间、环境因素等,值得注意的是,近视眼、白内障、青光眼等眼病患者都可以进行角膜捐献。摘取眼角膜有时间限制,一般在捐献者去世后的6小时内就要进行摘取,冬季温度较低时也在12小时以内。

一般来说,角膜移植是“一对一”的,也就是说一名捐献者的一对角膜,可使两名单眼角膜盲的病人复明。但近年来,随着角膜移植手术技术的提高和

我国角膜供体较高的稀缺性,每一枚捐献角膜的各个部分都被进行了有效的利用。据了解,获取了捐献者的高质量角膜供体后,一般都被第一时间“一对一”的用于“穿透性角膜移植术”或“角膜内皮移植术”,剩下的部分,如环状角膜材料等会用于其他部分患者的救治。

为了更有效的利用有限的供体,在我国一枚角膜救治多名患者”的情况经常出现。“经过筛选和配比,一般一对眼角膜可以救治四个人,而一枚角膜用于10个患者也不是不可能的。”工作人员说。

据39健康网