

血站“魔法师” 随时听从召唤

厦门市中心血站血液制备部鲜为人知的幕后,8人负责全市临床用血制备

临床输血多为成分输注,不同疾病患者所需的血液品种不同,比如贫血患者需输注红细胞,烧伤等疾病患者需输注血浆,儿童需要小规格血液,还有些患者需要冷沉淀凝血因子等,因此,献血者的全血被发往临床前,还需要按品种制备成各类成分血。

制备成分血的“魔法师”,便是厦门市中心血站血液制备部工作人员。8个人中,除了一名医生和一名技师,另外6人都是护士,他们负责全市临床用血的制备。他们工作于幕后,鲜有人知道他们的付出,他们默默保障着生命救护的重要一环。

血站人献血先行,血液制备部更是冲在前面,科室中有6人长期献血。刘仕佳、任炜瑛献血已超过4000ml,荣获全国无偿献血奉献奖;张秀萍带动全家参与献血,公公婆婆、爱人都多次献血,她的爱人荣获全国无偿献血奉献奖。

记者 匡惟 通讯员 熊文靓



血液制备部护士正在操作。



血液制备部男护士刘宇献血。

高标准 严要求 全血采集当天制备 血浆分离率稳定在99.5%左右

血液保存有严格规范,如全血中的白细胞容易引起输血反应和疾病传播需要去除,红细胞保存温度为4℃,而血浆则需要-18℃冻存。

“国家相关规定要求血液采集后18小时内必须完成血浆分离和冻存,才能制备出新鲜冰冻血浆和冷沉淀凝血因子等血液成分,为提高血液质量,我们将这个时限缩短为10小时,并要求血液送入血站后的3.5小时内血浆分离率达到98.5%以上。”市中心血站血液制备部科长刘仕佳介绍,“因此,去除白细胞和血液分离的工作必须在采集当天完成。”

夜晚的血液制备操作室,常常挤

满了装满血袋的推车。血液制备要在血液采集回来之后进行,下午是忙碌的开始,晚上才是高峰,遇到高校等采血季时常要忙到深夜12点。

近四年来,在我市采供血量不断上升,同时血站人手紧张的情况下,制备部不仅严格执行市中心血站的要求,而且将接血后3.5小时内血浆分离率稳定在99.5%左右。

一夜忙碌后,制备的血液检测结果出来了。趁着白天外采工作人员采集血液的时间,他们还要将这些合格的血液进行“深加工”,制备出更多的血液品种,如冷沉淀凝血因子、洗涤红细胞、小规格血液等,以满足临床需求。

扛伤痛 担重任 双手受寒冷和伤痛折磨 操作一天手指冻成冰棍

制备间空调温度常年设置在18摄氏度,即使在炎热的夏天走进也会忍不住哆嗦。在他们的工作服内,还可以穿保暖的衣服,但是双手因为需要操作,厚重的手套会影响精准度只能戴单薄的医用手套,最终不得不“扛下了所有”,由于寒冷浸入皮肤,操作一天手指冻得像冰棍。

室内温度低,设备内的温度就更低了。用于制备冷沉淀的新鲜冰冻血浆从冰库中取出,需要放在4℃左右的水槽中慢慢恢复成液态,全程都得依靠工作人员的手感知血液的融化进度。融化一批血液需要90至120分钟,平均每30分钟就要检查一轮,每轮需要10至20分钟,操作时双手需要多次在冷水中长时间浸泡。在这里工作多年的前辈,几乎都会因此患关节炎,天气变化时手指关节便会疼痛。

为有效地避免血液污染,血站采用一体式密封血袋采集和制备血液,但在制备过程中要将不同的血液成分灌注进相应的血袋内,需徒手掰断血袋连接器。一袋全血完成分离,需要3次打开连接器,“掰”的动作次数便是当天献血人数的三倍。

忙完工作吃饭时,他们只能拿勺子“喂自己”,因为手酸痛到筷子都捏不住。与连接器频繁摩擦的双手食指第一个关节,每天都是红肿疼痛的,直到长出老茧疼痛才能稍稍消退。刚入职不久的年轻护士,时常会因此而痛得流泪,但是工作时间长了,更理解了肩负的使命,更能主动承担起制备血液的繁重任务。

召即来 来能战 手机24小时开机随时待命 接到紧急通知立即投入工作

随着厦门医疗技术的发展,医院数量多了,来求诊的患者也多了,这意味着临床用血需求也增加了。前方招募部工作人员发动市民献血,后方制备血液的工作量也随之增加,这对制备人员来说是“甜蜜的负担”,他们早已习惯了满负荷的工作模式。

全市献血点全年无休,血液制备部工作人员随时待命,手机24小时开机。今年1月,由于临床用血紧缺,众多爱心市民和团体响应血站号召,

主动献血补充库存,制备工作量大大超过预期。人手不足,正在公休的护士陈崇妹被紧急召回,她二话不说立即投入工作,和全科同事一起顺利完成了制备任务。

有特殊血型用血需求时,他们随叫随到。

稀有血型(Rh阴性)血液俗称“熊猫血”,日常采集到如果没有及时用出,使用特殊试剂冰冻保存可储存10年。一旦临床有需求,制备部就要立即进行“血液复苏”,也就是洗涤制备,并尽快发往临床用于病人抢救,最迟不得超过24小时。

每次有“熊猫血”患者需要紧急手术,接到通知后制备部人员必须在一小时内赶回血站,尽快制备完成“熊猫血”发往医院。有一年除夕夜,护士任炜瑛深夜10点多结束制备工作回到家中,新年钟响才敲响没多久,突然接到紧急通知医院急需“熊猫血”。凌晨三点,她赶回血站制备了两个单位的“熊猫血”红细胞发往医院。

这群“魔法师”将“保障临床用血,保证血液质量”视为自己的职责和使命,随时听从召唤,高质量完成制备任务。



血液分离操作。



护士进行热合血脾的操作。



血站护士正在进行滤白操作。