

# 先心病女孩急寻p型血救命 比“熊猫血”还稀有，总算在江苏找到了

江苏省血液中心也只有300毫升，年初还差点送到泰国，今晨驰援天津

“

300毫升罕见的p型血，今天凌晨在江苏省血液中心解冻。江苏省血液中心仅有这袋p型血，在-65℃的环境中，已经冷冻了2年。24小时内，这袋血必须运到天津输入一名8岁女孩体内。为此，南京南站专门开通了绿色通道。这样跨省调血，在全国尚属首次。最主要的原因就是这袋血太珍贵，比“熊猫血”还要稀有。

通讯员蔡丽娜 梁媛  
现代快报记者 刘峻

天津



小文昊(右二) 图片来自渤海早报

## 科普:p型血

比“熊猫血”更稀有,国内不到10例

我们每个人的红细胞上都有P、P1,或P、Pk抗原,p血型是指红细胞上没有3种P抗原(P1、Pk、P)。这种人的血浆中含抗P、P1、Pk的抗体,所以会凝集几乎所有人的红细胞。

江苏省血液中心输血研究室主任刘衍春说,RH阴性血(熊猫血)分布频率是千分之二,而p型血,在我国汉族人群中的分布频率低于百万分之一。目前在国内仅发现近十例(其中部分为病人)。

人体的血型分类大约有30多种,除A、B、O型血型系统和RH型血型系统外,还有MNS系统、Lewis系统、Diego系统、p血型系统等。由于划分这些血型系统的基础是不同的抗原,因此这些血型系统可以交叉。天津的患者,就是p型O型血。

## 天津紧急求助: 罕见p型血女童手术需血!

“紧急求助!先心病女孩不能再等了!”7月27日,天津血液中心向国家稀有血型库发出一条求助信息。

于文昊,来自辽宁朝阳县胜利乡吴家杖子村,是一名患先天性心脏病的8岁女孩。据介绍,小文昊2岁时被诊断出患有该疾病,因家境贫困而未进行详细检查。今年4月,小文昊获得天津市泰达国际心

血管病医院的救助,可以进行免费手术。5月份的术前检查中发现了意外。

昨天,该医院血液工作人员李秀良告诉现代快报记者,小文昊是罕见的p型血。全国的稀有血型库都在筹建中,而且尚未完全联网,上哪去找“钻石血”?医院的工作人员心急如焚。此后,天津血液中心发出求助信息。

## 江苏主动应答: 我们有300毫升冷冻p型血

幸运的是,天津血液中心通过网上搜索注意到,江苏省血液中心曾经发现过p型血液。于是向江苏省血液中心发送了求助信息。江苏省血液中心随后主动应答:“我们有!稀有血型库中保存有300毫升冰冻的p型血液,可以提供给小女孩手术使用。”

更为巧合的是,患儿与冷

冻血,都是p型血中的O型血,完美相符。经国家卫生计生委批准,决定进行跨省调血,为小女孩搭起生命桥梁。

据了解,江苏省血液中心仅此一袋“钻石血”,在-65℃的环境中,已经冷冻了2年。

昨天上午,天津市血液中心派员乘坐高铁来江苏省血液中心取血。

## p型救命血来之不易

### 江苏仅一袋,-65℃已保存2年 年初差点就送泰国去了

说起这袋血,现代快报也曾做过报道。2009年12月26日,62岁的盱眙人张明(化名),因胃癌住进了江苏省人民医院,准备进行手术。省血液中心心血库里所有血型血液,都与患者血液发生凝集反应。江苏将这份血样,送到了全国其他地方,甚至也给了美国纽约血液中心一份。后来上海、美国同行陆续确认,患者张明是p型血。

在病人的三个弟兄两个儿子中,终于发现了最小的弟弟的p血型系统与病人完全一致。弟弟捐献了300毫升,解决了张明手术用血,一个家族里发现两个这样的稀有血型,在中国还是第一次。

2013年,南京某医院发现疑似p型血患者,江苏省血液中心再度联系江苏目前已知仅有的一位p型献血者,也就是张明的弟弟。经过沟通,本人自愿捐血300毫升。不过,后来发现这家医院患者并非p型血,因此这袋珍贵的300毫升血液处理后进行了冰冻保存。

江苏省血液中心输血研究室主任刘衍春说,这袋血确实很宝贵,今年春节前后,曾经有一名泰国患者,突然发生危险,需要紧急输p型血。通过国家相关部门,找到省血液中心,当时准备调运。“泰国的患者,最后病情恶化比较快,不适合输血治疗,这袋血也就保存了下来。”



▲天津市血液中心工作人员昨抵达南京

图据央视微博

►这袋救命血此前一直在-65℃环境中保存  
现代快报记者 刘峻 摄



小文昊的手术定在8月5日15时开始。“这袋血尚在冷库中,只能解冻一次。”江苏省血液中心副主任黄成垠昨天说,一旦解冻,24小时内必须输到患者体内,否则就报废。

● **今天凌晨3:30:** 江苏省血液中心开始对300毫升p型血液进行解冻去甘油处理。血液制备大约需要2个半小时,6:00前结束。

● **今天上午8:30:** 取血人员乘坐高铁去天津,预计4个多小时后到达。

● **今天下午3:00:** 手术开始,300毫升p型血输入小文昊体内。

据悉,南京南站已开通高铁绿色通道,这样一来,加上来回的路程时间,可以有相对充裕的时间保障小文昊可以用到血液。

制图 俞晓翔

希望救命血顺利抵达,  
希望手术圆满完成,我们在江  
苏,为小文昊加油!

## 深度追问

### 血液为何能保存长达2年?

一般情况下,血液在2-6摄氏度的情况下,可以保存35天。为何这袋救命血能保存长达2年?这会影响使用效果吗?专家告诉记者,特殊情况下,例如稀有血型,可以加入甘油等保护剂,避免冰晶对红细胞的

损害,在-65℃的冷冻中,最长可以保存10年。但是,使用的时候,要解冻,并且要去除甘油,而且在24小时之内使用。一旦解冻,血液又没有及时使用,那么无法再冷冻,这袋血也就报废了。

### 为何要先解冻再送到天津?

如何运输这袋血?血液中心的专家们进行了各种方案论证。由于备用血是冷冻血,对运输过程的冷链要求极高,需要全程都在-65℃的温度保存,而目前我国还没有这么高的冷链运输技术,所以只能将备用

血解冻后再运输到天津。但是,解冻后的血液保质期只有24个小时,这对运输过程的精准度要求很高,工作人员必须马不停蹄地从江苏南京将血液带回直接送进医院,并立即进行手术。

### 300毫升血,患儿够用吗?

刘衍春说,当时联系过当事人,但是由于身体一些方面的原因,献血者不太适宜献血。一般大的心脏手术都需要至少600毫升血液,那么这救命的300毫升,够用吗?泰达国际心

血管病医院专家告诉记者,手术其实有4套方案,保证用血。最主要的一个就是在手术过程中,采用自体血回输,就是术中出血回收后,再回输体内,节约用血。

### 以后再有p型血患者怎么办?

刘衍春说,目前冷冻库存,江苏省是没有了。如果再有这样的患者,可动员有这个血型的人献血。不过,献血是无偿自愿原则,如果不献,再想其他办法。比如,手术前自体储存血液。还可以根据血型特点,选择特定的方法,比如拥有B(A)02型的血型,可以采取洗血的

方法,将B型血中的A抗原拿掉,就可以给患者使用了。

目前,江苏正在建设稀有血型库,想法设法,给更多稀有血型拥有者建档。截至2013年底,省血液中心库已为稀有血型库增加了12名成员,但有的血型全省只找到一个人,有的在全国也只能找到几例。

## 新闻链接

### 夫妻都是稀有血型,连续两个孩子夭折

江苏省血液中心专家说,有了稀有血型,要注意身体,不要轻易发生大的外伤。有的还影响到生育。比如,双方都是稀有血型,血型相克,导致婴儿夭折。“曾经有一对夫妻向医院求助,之前他们连续两个孩子都夭折了,孩子出生后都发生了严重的贫血,不幸夭折,这也就是人们常说的溶血症。后来我

们检测发现,女性血型为cc,男性则为CC,这小写c和大写C在一起可就不妙了,女性血型小c天生就抗大C。导致孩子出生后红细胞缺氧死亡。”

也不是没办法解决,专家说,首先,在怀孕后,对其外周血“洗血”,清除抗体;第二,对试管婴儿进行胚胎基因检测,看孩子是否健康,再做打算。