# 关于存脐血,你是不是也纠结过?

# 科学认识脐带血储存,这些"干货"要了解

生产临近,各种准备工作都 要做起来,除了待产包和需要关 心的衣食住行,还有一项工作准 爸爸和准妈妈可能也纠结过,就 是生孩子的时候到底要不要给孩 子把脐带血储存起来,有没有用? 能不能用得上?存到哪儿?纠结! 上网一搜,更纠结!

那么这些到底是真是假?今 天我们一起来好好扒一扒。在评 判这些观点对错之前,我们要先 了解一下,什么是脐带血?脐带血 有什么作用?

记者 张晓燕 通讯员 程美慧

▶山东省脐血库是山东省内唯一-家正规合法的脐带血储存机构。



什么是脐带血呢?

脐带血是新生儿娩出脐带断 离后,残留在脐带和胎盘中的血 液,含有丰富的造血干细胞,是造 血干细胞三大来源之一。

脐带血存起来有什么用? 我们从两个方面来认识脐带 血的价值:

首先,脐带血造血干细胞移 植技术目前已经成熟,并且被批 准用于80多种重大血液系统及免 疫系统疾病的治疗。上世纪80年 代,美国科学家首先提出用脐带 血代替骨髓做造血干细胞移植的 理论。1988年,一位范可尼氏贫血 患儿在法国巴黎接受了世界首例 脐带血移植手术,据最近国外媒 体报道,该患者至今健康存活。

其次,脐带血具有广阔的应 用前景。由于含有多种干细胞和 免疫细胞,脐带血近年也被广泛 应用于再生医学领域和免疫细胞 治疗领域的研究,例如治疗儿童 自闭症、脑瘫等,成为脐带血应用 的新亮点。美国杜克大学完成的 一项随机临床试验显示,足够剂 量的自体脐带血回输可以改善痉 挛型脑瘫患儿的症状,其中高剂 量组的改善情况比随年龄增长的 自然康复提高了30%。



▲工作人员正在采集脐带血。

▼刚采集好的脐带血。





扫码下载齐鲁壹点 找记者 上壹点

编辑:魏银科 美编:马秀霞 组版:刘淼



#### 摒弃五种错误观点 科学解读脐带血

#### 1.脐带血采集对母亲与孩子有影响?

脐带血采集不光是对宝宝 没有任何影响,对妈妈也没有任 何伤害!

脐带血是胎儿娩出、脐

带结扎并离断后残留在胎盘 和脐带中的血液,以前很多 家庭的处理方式是让医院处 理。

另外, 在采集的过程中, 脐带血采集人员是经过专业 的脐带血采集培训的医院医 护人员,她们会严格按照脐带

血采集流程进行采集,所以准 妈妈们完全可以放心哦!不光 是对宝宝没有任何影响,对妈 妈也没有任何伤害!

### 2.脐带血量少,只能儿童用?

网络上流行这样一种说法: 脐带血采集的时候就150毫升左 右,经过检测、制备后,真正冻存 起来的就25毫升左右,这么一点 点"血",最多只适合儿童使用。 那么,这种说法到底靠谱吗?

首先,我们要了解什么是

"干细胞"。简单来讲,干细胞是 一类具有无限的或者永生的自 我更新能力的细胞、能够产生至 少一种类型的、高度分化的子代 细胞。意思就是说,当脐带血造 血干细胞输入咱们体内后,一方 面,它可以一变二,二变四,这样

一直"复制"下去;另一方面,造 血干细胞可以分化成各种各样 的血细胞。其次,无论是国外还 是国内的移植数据,都显示脐带 血造血干细胞的使用人群中,成 人占大多数。根据山东省脐血库 2021年脐带血出库信息显示,临 床应用脐带血的患者中,50Kg以 上患者使用的比例达到62%,其 中最大体重为125Kg。第三,相关 研究显示,如果采集的单份脐带 血有核细胞数量或HLA位点相 合率高,单份脐带血完全可以承 担一位大体重患者的移植使命。

### 3. 冻存十多年二十年后, 脐带血就用不了了?

在选择给宝宝储存脐带血 时,储存年限一直是家长的关 注焦点,"储存20年?20年之后 还能用吗?"在了解到山东省脐 血库家庭自存脐带血的首期储 存协议期限为20年后,很多家

长仍有困惑——到期了怎么 办?储存20年后还能用?

今天记者给大家揭开脐带 血冻存的神秘面纱,和大家-起分享一下脐带血之所以能长 久储存的奥秘。

从冷冻生物学理论分析, 在-196℃深低温条件下,细胞 的活性应该可以长期保存。

脐带血造血干细胞经合 适降温过程,在液氮中贮存 后,所有酶系统均被抑制,所 以它的生命处在一种"停止" 状态,可较长期地储存。如果 这种低温环境不改变,那么被 储存的细胞就可能会一直处 在"休眠"状态,等待着需要 时被唤醒。

# 4.对别人才有用,自己用不了?

自存脐带血到底是不是"智 商税"?作为一名从事干细胞移 植多年的血液科老兵,作为一名 曾完成多例脐带血移植的医 一北京大学医学部博士、造 血干细胞移植专家刘芳,曾带我 们了解了目前自体脐带血临床 应用情况。

据刘芳介绍,目前自体脐 带血已经成功应用于再生障碍 性贫血、血液系统恶性肿瘤、急 性白血病、其他恶性血液病。针 对大家比较关心的白血病,刘 芳表示,虽然白血病的具体发 病原因目前都没有完全研究清 楚,但可以肯定的是,白血病不 是遗传性疾病,教科书上明确 指明,先天性白血病只占白血 病总数的7%。即使白血病患者 体内查到一些基因改变,也是 在出生后获得(大多数白血病 相关基因改变只出现在造血系

统,而在组织黏膜上并无相同 基因)。不论国际指南还是国内 指南,对于中低危类型、化疗疗 效好的急性白血病,都有自体 移植的推荐

只要推荐自体干细胞移植 的疾病,就可以使用自体脐带 血。提前保存的脐带血比生病后 采集的外周血干细胞的优势:

(1)无肿瘤细胞污染,复发 风险更小;

(2)无放化疗损伤,干细胞 和免疫细胞功能更强大;

(3)干细胞和免疫细胞更年 轻,移植后造血及免疫功能恢复 更快更好;

(4)脐带血里面的NK细胞 是外周血的3倍,有更强大的抗 肿瘤作用,降低复发风险;

(5)有了脐带血,不会因为 放化疗损伤干细胞导致采集失 败,失去移植时机。

#### 5.那么多脐带血储存机构,随便选一个就行?

综观我国脐带血行业的发 展,实际上是和国家卫生主管机 构的政策息息相关的。脐带血造 血干细胞储存是获得国家准许 的实体储存业务,脐带血造血干 细胞库(简称脐血库)由此应运 而生。脐血库是由国家统一规 划、经国家卫健委批准设立、省 卫健委督导监管的特殊血站,需 严格执行《脐带血造血干细胞库 管理办法(试行)》以及《脐带血

造血干细胞库技术规范(试行)》

的相关规定,且必须通过卫生主

管部门的执业验收合格并获得 《血站执业许可证》后方可开展 相关脐带血采供业务。截至目 前,全国范围内,获得国家颁发 《血站执业许可证》,正式执业的 正规合法脐血库仅有7家,分别 是山东、北京、上海、天津、广东、 四川、浙江省脐血库。

因为目前就整个行业的发 展现状来说,仍缺乏明确监管政 策,使得市场出现了良莠不齐、 恶性竞争等情况,貌似有各种 "强大背书"的储存机构层出不 穷,宣传中更是用"更低的价格, 更好的服务"来俘获人心,结果 却让人触目惊心,"花了低价储 存,想用时却取不出""想用脐带 血的时候,那家保存脐带血的小 公司早就黄掉了",如果面对的 是这样的结果,我们当初选择储 存的意义又何在?

所以储存脐带血,一定要选 择正规、合法的脐带血储存机 构,山东省脐血库作为山东省内 唯一一家正规合法的脐带血储 存机构,目前存量已破80万份,

为国内外检索HLA相合脐带血 39000余次,为临床移植应用提 供合格脐带血13000余份,成为 越来越多家庭的健康保障。

谣言止于智者,生命不可重 来。我们生活在一个日新月异的 时代,医疗科技正在迅猛发展, 无疑,脐带血将给我们带来更多 可能。面对谣言,大家应该本着 科学、公正、客观的态度去解读, 既不能被误导,也不要被忽悠, 在充分了解的基础上做出自己 理性的判断。