

# 大力发展公众“生命银行”

中国工程院院士阮长耿通过新民健康大讲堂大声疾呼，必须大力发展源自公众、用之公众的脐带血公共库，以备日后不时之需。

## 造血干细胞的采集方法

造血干细胞通常有三种采集方法，脐带血最为简便，不会给人体带来任何影响。

**骨髓：**供者进入手术室，经硬膜外麻醉后采集骨髓血，整个采集骨髓血的过程约需1-2小时。采集骨髓血后，供者回病房应去枕平卧休息6小时，先不要进食喝水。整个过程时间较长，且供者有一定痛苦。

**外周血：**在人体正常情况下，外周血造血干细胞数量很少，不能采集到满足造血干细胞移植所需的足量的造血干细胞。如果应用细胞因子后，外周血中可有高比例的造血干细胞，这一过程被称为“造血干细胞动员”，然后通过血细胞分离机采集。采集在血液细胞分离室进行，静脉血进入一次性使用的密闭分离管中，经血细胞分离机，将需要的造血干细胞收集到贮血袋中，其余的血液成分经另一血管回到供者体内。每次采集过程一般需要4小时左右，医生将根据每次采集的细胞数来决定采集次数。一般采集1-2次。

**脐带血：**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，采集起来非常方便。

## 脐带血富含造血干细胞

研究发现，脐带血中含有可以重建人体造血和免疫系统的造血干



阮长耿院士的讲解吸引了不少年轻听众

本报记者 孙中钦 摄

细胞，可用于造血干细胞移植，治疗多种疾病。和脐带血不同，骨髓、外周血的配型要求比较高，相合难度也比较大，一旦发生感染或排斥，输进去的干细胞长不出来，就会出现致命的排斥反应。

经过25年的探索与发展，脐带血造血干细胞移植已经非常成熟，脐带血已经成为造血干细胞的重要来源，目前全球完成的脐带血移植病例接近2万例。

一般来说，骨髓干细胞配型比较困难，在骨髓库寻找供体需要花费3-6个月时间，费用在4万-5万元，且有供者反悔的情况出现，影响了患者的治疗；而脐带血造血干细胞是实物冻存，已经入库到脐血库中，可随时取用，数分钟时间就能查

询到供体情况，费用一般在2万左右。这就大大节省了患者的等待时间，有利于移植手术的成功。

在日本，脐带血造血干细胞移植已经成为血液病治疗的首选方案，每年的造血干细胞移植病例中超过50%使用的是脐带血移植。

由于脐带血的宝贵，所以要动员准妈妈，把本来废弃的脐带血捐献献脐血库，把它抽出来以后保存起来，成为一个“生命银行”。建立“生命银行”，就是为了把脐带血造血干细胞这一人类重要的生物资源储存起来，达到取之于大众，为大众服务的目的，同时也可以满足个人自体储存的特别需要，以备日后不时之需。

（本报记者金恒根据阮长耿院士演讲采写整理）

### 相关链接

## 脐带血的好处

1. 脐带血分离的干细胞含量丰富，未受到放射、药物、毒物、病菌或其他环境污染。
2. 脐带血造血干细胞的增殖能力较骨髓强。
3. 脐带血的采集较容易、不具伤害性，不会对产妇及新生儿产生不良影响。

4. 脐带血免疫原性低，在配型过程中，一共有六个位点，只要配上四个位点即满足临床移植需要，移植后发生移植物抗宿主病(GVHD)的比例和程度亦较骨髓移植轻，所以移植费用也相应地较少。
5. 脐带血于采集制备后即可在-196℃液氮中储存，可随时取用。

## 脐带血造血干细胞可以治疗的疾病

1. 白血病；2. 血液系统恶性肿瘤(如淋巴瘤、多发性骨髓瘤、骨髓增生异常综合征)；3. 骨髓造血功能衰竭(如再生障碍性贫血)；4. 血

- 红蛋白病(如地中海贫血)；5. 先天性代谢性疾病；6. 先天性免疫缺陷性疾病；7. 自身免疫性疾病；8. 某些实体肿瘤(如神经母细胞瘤)

## 造福公众,大力发展公共库

“生命银行”主要有两种，一是有识之士特别主张的公共库，将来给有需要的患者用，另一是自体库，现在都是独生子女，家长希望留给自己的孩子使用，这个就叫自体库。

全国现在有七个地方建设了公共库，上海是最大的，同时上海也在苏州、重庆、西安、三亚等地援建公共库，阮长耿院士希望通过新民健康大讲堂，能够在国内加大公共库建设的宣传。

值得一提的是，近年来上海脐血库为了满足自存储户与患者的双向需求，推出了“脐带血存捐互

利方案”。简而言之，储户将为自己孩子保存的脐带血的分型信息，加入脐带血公共库配型资料库，公开接受有需求的医院、病患检索配对，配型成功后经储户同意捐赠，即可用于临床移植的脐带血储存方案。“存捐互利”让储户献出了爱心，让患者获得了希望，很好地实现了自体库和公共库资源的平衡，达到了两全其美的目的。

2009年8月，上海脐血库的首例“存捐互利”配型移植，成功挽救了一名淮安小患者宝贵的生命。此事件当时经由各大主流媒体报道，创造了良好的社会公益效应。

## 尚体运动健康商城科技新品——律动机 净化血液 提升身体自愈力



### 运动排毒 净化血液

食物在体内代谢后产生废物，如肠道中的硫化氢、吲哚、粪臭素等。如果它们突破了人体的免疫“防线”或在血液里积存过多(血液中积存了人体80%的“垃圾”，通过肠道排除的只有20%)，血液就会变得不纯净。

运动是排除体内毒素的好方法，毒素随汗液流出达到排毒的效果。但要让一个人从不运动到运动，其难度比登天还难。BodyGreen垂直律动机既是“懒人机”也是身体的“理疗机”，它不同于其他健身器材，它透过温和、被动的运动方式，不需要花费过多的精力，既让你运动也为你按摩，让全身的每处细微部分都在抖动，由外而内达到深层次的按摩，全面激活身体的自我调节和修复能力。

新民健康大讲堂现场，潍坊街道的居民们里三层外三层地翘首以盼，排队体验由尚体运动健康商城带来的“BodyGreen垂直律动机”。市民们站上一部高的机器平台，开启开关，它就会以不同频率的振幅带动身体完成上下垂直的运动，从而锻炼肌肉、强健骨骼，对于这种从未尝试过的新颖健身器材，市民们产生了浓厚的兴趣，乐此不疲，轮流“上台”，并招呼亲朋好友过来体验，一位阿姨开着玩笑说：“站在上面自己都能感觉到全身的肉都在动，应该可以减肥，而且不费力比较适合我们这些懒人运动，饭后坐在上面动一下，也不耽误看电视。”还有位老大爷告诉本报记者：“要是政府能为社区百姓健身房配几台这样的机器，可就造福咱老百姓了。”

现场尚体运动健康商城工作人员耐心地指导市民们体验，示范正确的动作姿势，并透露，目前BodyGreen垂直律动机已入驻多家医院、医疗康复中心、SPA会所，它不会过度地磨损人们的身体，对于净化血液，排毒养颜，提升身体免疫力都具有很好的效果。

“如何保护好好自己的血液不受污染？”“通过什么方式可以净化血液？”这些都是大家所关注的，今天小编就跟市民朋友们聊一聊如何通过运动借助科技产品来让我们的血液更健康，提升身体自愈力。

### 活化细胞 血流顺畅 身体健康

如今生活水平提高，生活节奏快，工作压力大，营养结构不合理及环境卫生的污染，造成血液各项生理指标超过或低于正常值，被称之为“非健康血液”。其实平时多加注意，通过运动的方式可以排除这些非健康隐患。

尚体运动健康商城从台湾引进的运动健康革命性产品——垂直律动机，是目前世界唯一能够实现全身百分百锻炼的运动方式，它透过物理性的方法，以非侵入性上下垂直律动的方式，使你全身得到锻炼，由下而上，由外而内活化你全身的细胞。

众所周知，地心引力对人体作用为垂直方向，BodyGreen垂直律动机透过由下而上，由外而内达到全身运动的功效，是最自然、最安全、最有效且快速的方式，且是一种模拟跳绳的运动。在身体上下律动的过程中会让身体肌肉组织放松，造成身体微血管的活络，让血液循环顺畅，使血管扩张、血流加速，细胞供氧量增加，细胞活络，新陈代谢加快，身体自然呈现健康形态。

## 牙龈出血 牙龈肿痛 口臭松动 缺牙掉牙

# 牙周病:烂光牙齿的“元凶”

时过立秋，牙周病再呈“爆发”趋势。不少人平时不注意口腔卫生，在夏季还贪食冷饮、熬夜，致使出现牙龈出血、肿痛、口臭等一系列牙周病症状，严重者甚至出现牙齿松动脱落。一旦出现这些症状，应及时就医。因为牙周病是危害口腔健康的“元凶”，不仅会导致牙齿整排掉落，让人年纪轻轻就成无“齿”之徒，而且还会引发全身疾病。

### 万亿细菌“烂”掉牙齿

多数人口腔中有2000亿个细菌，如不注意口腔卫生，大量的菌斑、牙石，可让细菌聚集与繁殖达1万亿个。这些细菌“疯狂”侵蚀人的牙龈、牙槽骨，最终让人的牙齿整排脱落。而牙周袋里的大量细菌还会导致心脏病、中风、慢性肺炎、动脉硬化、肾炎等各种死亡率极高的疾病。且牙周细菌还能通过唾液传染，尤其在父母与小孩、配偶之间的传染几率极大，因此牙周病的防治关系到全家人的健康。

### 四种症状引起重视

生活中一旦出现4种症状就应引起高度重视。首先是刷牙或咬硬物时牙龈出血。第二是有持续性的口臭。致病细菌产生代谢产物都会造成口臭。第三是牙齿有松动，位置改变或咀嚼无力。这是牙周病到了中期或晚期的一种表现。第四是感觉牙缝越来越大。这是由于牙周病造成牙龈和下方牙槽骨的退缩引起的。

### 三类人是“高危人群”

研究表明，三类人是牙周病的“高危人群”。第一种为“烟民”，烟草燃烧的热和积聚的产物会使牙龈角化增加，促进牙龈炎和牙石量增多，诱发或加重牙周疾病。第二种是“孕妇”。怀孕后，女性体内雌、孕激素增多，免疫力改变，对细菌的抵抗力较弱，从而引发牙周疾病。牙周细菌还会导致早产。第三种为“压力人群”。这类人的工作、生活习惯往往不正常，更少从事体育锻炼，更易吸烟、酗酒而产生易怒、孤僻等负面情绪，从而产生强而持久的心理应激，超过机体的适应能力而致病。

### 系统治疗六大要素

牙周病的防治是集颌生理学、物理力学、咀嚼发音功能学、医学美容学于一体的系统理论，包含六大必备要素，首先，有保留价值且经过治疗的松动牙、残冠残根、龋病牙要获得固定，且稳定性要高。第二，缺失牙要获得补充，并和其他牙齿形成牢固的关联。第三，保护牙龈和牙槽骨的正常代谢。第四，治疗用材料必须有良好生物相容性及牢固度和舒适度，可伴随终身。第五，治疗后需恢复正常的咀嚼功能和发音功能。第六，由正规医院专业医师操作。这六大要素是患者得到有效治疗的重要保证。此外，定期为牙齿做“体检”和“保健”，除掉牙结石，也是防治牙周疾病的重要手段。

文/朱根定

# 上海港华医院

口腔科 口腔内科 口腔预防保健专业 口腔颌面外科 正畸专业 口腔修复专业

沪医广[2012]第12-14-C464号有效期:自2012年12月14日至2013年12月13日止

地址:上海市淮海西路282号、286号 联系电话:021-52300035