



## 干细胞疗法

干细胞疗法是通过利用对干细胞进行体外分离、培养、定向诱导分化等，能够培养出一种全新的、正常的、更年轻的细胞、组织、器官等。其通过特别的移植技术移植到体内，代替那些正常或非正常死亡的细胞，从而恢复机体功能。

干细胞移植

干细胞治疗

干细胞疗法

神经干细胞移植

间充质干细胞

干细胞医院

干细胞与糖尿病

干细胞与肾病

干细胞与脑瘫

干细胞简介

### 中科服务

神经系统疾病健康管理服务

慢性病健康管理服务

NK细胞健康管理服务

国内视频咨询

### 推荐文章

瑞金医院启动帕金森病自体干细胞治疗项目，将招募数十名患者

院士之声 | 两院院士表态支持干细胞

2024年干细胞治疗费用是多少？

我国干细胞治疗脑中风的医院有哪些？

南方医科大学：干细胞治疗中风的研究热点和难点

设计更好的干细胞疗法来治疗心脏病

贵医附院 | 人脐带间充质干细胞治疗膝骨关节炎患者的1期临床试验

用于治疗疾病的干细胞有哪些不同类型？

### 热门标签

干细胞治疗

干细胞疗法

间充质干细胞

干细胞移植

糖尿病

帕金森病

干细胞治疗帕金森病

脑瘫

神经干细胞移植

干细胞治疗糖尿病

🏠 首页 » 干细胞 » 干细胞疗法 » 国内干细胞疗法在治疗心血管疾病的现状

## 国内干细胞疗法在治疗心血管疾病的现状

■ 干细胞疗法 📅 2022年12月6日 👁 1,248

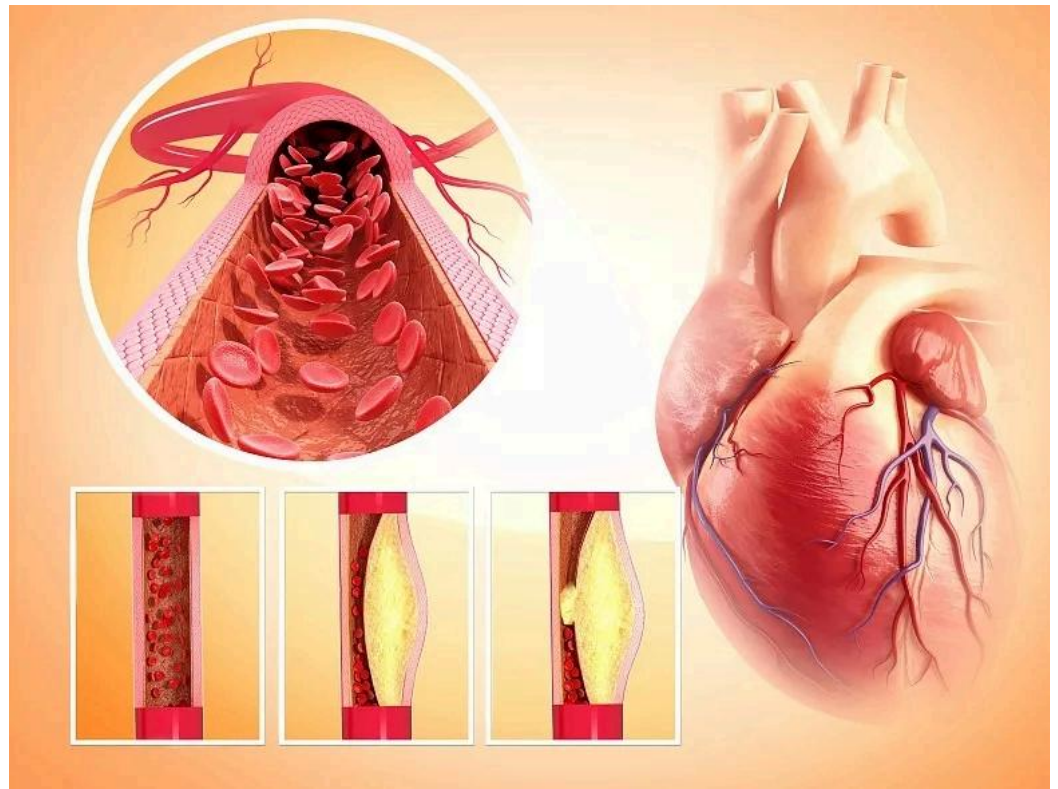
我国心血管病现患人数3亿，每年死于心血管病的约350万，其中心脏性猝死60万，为全球之首。心脏性猝死近年来呈现“年轻化”的趋势，中青年白领猝死的案例屡见不鲜。

“三、四十岁的年龄，六、七十岁的血管”

看似一句玩笑，却是当今普遍存在的健康问题。

据世界卫生组织统计，中国是心脑血管疾病的高发国家，而且越来越年轻化，吃得好、运动少、压力大以及熬夜烟酒等不良生活习惯，正严重危害着人们的血管健康。

- 1型糖尿病
- 干细胞治疗脑瘫
- 干细胞政策
- 肾病
- 脊髓损伤
- 干细胞治疗脊髓损伤
- 自闭症
- 精神分裂症
- 干细胞治疗自闭症
- 干细胞治疗1型糖尿病



## 心脑血管疾病逐渐走向年轻化

我国心血管病现患人数3亿，每年死于心血管病的约350万，其中心脏性猝死60万，为全球之首。

心脏性猝死近年来呈现“年轻化”的趋势，中青年白领猝死的案例屡见不鲜。

20多年前，冠心病、心肌梗死毫无疑问是一种老年病。

如今，情况已经大大改变，常见一些20多岁的人却拥有60岁人的“老年心脏”。

心脏性猝死似乎成为埋置在体内的“不定时炸弹”，一个难以捕捉的“夺命恶魔”。

其实，心脏性猝死也并非绝对不可预防，对其预防，应对易导致心脏性猝死的心血管病进行防治。

## 是什么导致了心脑血管发生了病变?

心脑血管病是我国国民的第一死亡因素，动脉粥样硬化（AS）是心脑血管疾病发生发展的基础。



动脉粥样硬化的发生发展包括脂质在血管内膜沉积浸润、血小板活化、血栓形成、内膜损伤、炎症反应、氧化应激、血管平滑肌细胞(VSMC)激活等。

虽然许多学者曾提出关于AS发病机制的不同学说，如脂质渗入学说、巨噬细胞受体缺失学说、平滑肌突变学说、损伤应答学说、炎症反应学说、血流动力学学说及免疫学说、内皮祖细胞学说等，但任何一种学说均不能单独地解释AS的发生发展。家族史、高胆固醇血症、吸烟、高血压、糖尿病、肥胖、高尿酸血症等是动脉粥样硬化者发生心脑血管事件的主要影响因素，也是目前动脉粥样硬化的防治重点。

心脑血管疾病是全身性血管病变或系统性血管病变在心脏和脑部的表现。

其病因主要有4个方面：

- ①动脉粥样硬化、高血压性小动脉硬化、动脉炎等血管性因素；
- ②高血压等血流动力学因素；
- ③高脂血症、糖尿病等血液流变学异常；
- ④白血病、贫血、血小板增多等血液成分因素。

相关危险因素有以下几个方面：

### 1.高血压

长期高血压可使动脉血管壁增厚或变硬，管腔变细，进而影响心脏和脑部供血。高血压可使心脏负荷加重，易发左心室肥大，进一步导致高血压性心脏病、心力衰竭。

当血压骤升时，脑血管容易破裂发生脑出血；或已硬化的脑部小动脉形成一种粟粒大小的微动脉瘤，当血液波动微动脉流破裂而造成脑出血；或高血压加快动脉硬化过程，动脉内皮细胞受到损伤，血小板易在伤处聚集，又易形成血栓，引发心肌梗死或脑梗死。

### 2.血液黏稠

现代生活节奏紧张，家庭、事业的压力越来越大，人们的情绪也愈来愈不稳定。

同时，过量饮酒、摄入太多食物脂肪、缺少必要的运动，加之生活环境的污染，空气中的负离子含量急剧下降，入体内的负离子也就不足，这些因素直接导致人体新陈代谢速度减慢，血液流速会减慢，血黏度迅速升高，造成脑供血不足，如果不及时预防、调理，将会引发冠心病、高血压、脑血栓等心脑血管疾病。

### 3.吸烟

吸烟者比不吸烟者发病率高得多，在每天吸烟20支以上的人中，冠心病的发病率为不吸烟者的3.5倍，冠心病、血管病的死亡率为不吸烟者的6倍，蛛网膜下腔出血多3~5.7倍。在脑梗死的危险因素中，吸烟占第一位。烟碱促使血浆中的肾上腺素含量增高，促使血小板聚集和内皮细胞收缩，引起血液黏滞因素的升高。

### 4.血管壁平滑肌细胞非正常代谢

血管组织和人体的其他组织一样在一定周期内完成新陈代谢。

在血管壁平滑肌细胞代谢的过程，若新的细胞组织不能正常的形成，使血管壁本身存在“缺陷”，就使血管收缩不畅，就像是一条破烂不堪的旧管道，随时都有阻塞或破裂的可能。

血管是血液流通的重要通道，同时也受神经系统的支配，因此神经系统不正常也能够导致供血的紊乱。血管疾病的成因是多方面的。

### 5.酗酒

酒精摄入量对于出血性卒中有直接的剂量相关性。

每天酒精摄入大于50克者，发生脑梗死的危险性增加。

长期大量饮酒可使血液中血小板增加，进而导致血流调节不良、心律失常、高血压、高血脂，使心脑血管病更易发生。

少量饮酒有益，大量饮酒有害。

## 6.糖尿病

糖尿病是心脏病或缺血性卒中的独立危险因素，随着糖尿病病情进展，会逐渐出现各类心脑血管并发症，如冠状动脉粥样硬化、脑梗、下肢动脉粥样硬化斑块的形成等。

## 7.其他

如肥胖、胰岛素抵抗、年龄增长、性别（男性发病高于女性）、种族、遗传等都是与心脑血管疾病相关的危险因素。

目前，针对治疗心脑血管疾病的方法

- 1、保持心态平衡。冠心病、高血脂患者尤其要放宽胸怀，不要让情绪起伏太大。
- 2、适当运动。心脑血管患者要适当运动，运动量减少也会造成血流缓慢，血脂升高。
- 3、控制危险因素。严格控制血压至理想水平，服用有效调脂药物，控制糖尿病，改善胰岛素抵抗和异常代谢状态，戒烟。
- 4、药物治疗。根据不同的心脑血管疾病，给予针对性的治疗药物，以缓解症状，改善预后，预防并发症。
- 5、外科治疗通过外科手术或介入治疗，对出血部位进行止血，消除血肿，或改善缺血部位的供血。提起手术，心脏支架大家都不陌生，相信关于心脏支架的争议大家也有所耳闻。

每次提到心脏支架，都会激起千层浪，对待这项手术的利弊我们不予评论，对于患者来说，更希望的是能够找寻种新的解决方式。

## 心脑血管疾病的新希望——干细胞疗法

近年来，随着干细胞的迅速发展，我们终于可以摆脱以往的治疗弊端，看到了新希望。干细胞是一类具有自我修复能力的多潜能细胞，具有增殖和分化潜能，能够产生高度分化的功能细胞。那么，干细胞为何能够治疗心脑血管疾病，其机制是什么？

### 1.新生血管内皮细胞，恢复血管功能

人体的血管主要由血管内皮细胞和血管平滑肌细胞所构成，内皮细胞为血液流动提供光滑的平面和分泌多种生物活性物质，如一氧化氮、前列环素2等，它们具有抗动脉粥样硬化、抗血栓形成等多种作用。

当血管的内皮细胞受损脱落或功能缺陷时，血管中的血小板就会产生堆积，并且内皮细胞产生的活性物质的数量会减少，从而导致血栓以及高血压的形成。

而且血管内皮细胞受损也是动脉粥样硬化发生的根本原因，最终导致血栓和血管破裂出血。干细胞可修复血管内皮细胞，恢复血管的功能，新生的血管内皮细胞还可以产生足量的一氧化氮、前列环素2等多种活性物质，发挥抗动脉粥样硬化、抗血栓的功能。

干细胞还可以新生血管平滑肌细胞，预防和治疗动脉硬化，恢复血管的顺应性，增强血管功能。

### 2.新生心肌细胞，恢复心脏功能

人体的心脏主要由工作型心肌、传导型心肌和分泌型心肌细胞所构成。

工作型心肌有节律的收缩完成了心脏的射血功能；传导型心肌产生冲动并传导到各心房、心室；分泌型心肌细胞生心钠素、脑钠素、抗心律失常肽等活性物质，以调节心脏和血液。当它们的功能受到影响，会导致心脏功能不全，从而对人体造成极大的危害。

当心脏由于冠状动脉粥样硬化等原因造成心肌缺血坏死或功能缺陷时，干细胞可分化新生工作型心肌细胞、传导型心肌细胞和分泌型心肌细胞，全面恢复心脏的各项生理功能。

因此，移植干细胞对心力衰竭、心率失常、心肌疾病、冠心病、血管疾病等都有很好的作用。

一项随机，双盲，安慰剂对照临床试验结果显示[1]，53例心肌梗死患者接受6个月的异源人间充质干细胞（hMSCs）治疗，结果显示实验组比对照组患者的左心室射血分数增加了7.3%，心律失常事件发生率降低了1.5倍。据研究发现，间充质干细胞通过释放局部因子促进心肌梗死后的心脏修复，这种作用因子可以抑制梗死疤痕扩张，刺激血管生成、以及为受损区域招募更多的细胞等。

### 3.修复其他受损脏器

干细胞可分化为肝脏细胞、肾脏细胞、胰腺细胞等功能细胞，全面修复高血压患者的身体。

干细胞新生的各种年轻健康的功能细胞可以替换掉体内衰老病变的细胞，恢复人体各个组织器官的正常结构和生功能。

## 干细胞治疗心血管疾病的临床案例

一项来自《OMJ》杂志的文章证实，**通过使用间充质干细胞治疗可以恢复心肌梗死症状，使梗死面积明显减少，组织病理学检查显示心肌组织再生迹象**，并证明了间充质干细胞治疗心梗的安全、有效性。这对心梗患者来说，无疑是一道福音。

2015年，我国海军总医院内科中心的研究人员对58名患者进行间充质干细胞移植，治疗4个月后患者梗死区域存活心肌增加、血流灌注加大，左室射血分数升高，左室舒张末容量和左室收缩末容量显著减小。

2016年年底，在我国医学研究备案登记信息系统中，干细胞临床研究项目《**自体骨髓“间充质干细胞心梗注射液”移植治疗急性心肌梗死的随机、双盲、安慰剂对照、多中心临床试验**》获得国家备案，得到了国家干细胞临床研究专家委员会的集体认可。

注册号	注册题目	研究类型
CMR-20161214-1001	自体骨髓“间充质干细胞心梗注射液”移植治疗急性心肌梗死的随机、双盲、安慰剂对照、多中心临床试验 中国医学科学院阜外医院	干预性研究

截止2022年12月，在美国国立卫生研究院的最大临床试验注册库clinicaltrials.gov网站上注册的有关干细胞治疗心血管疾病的临床研究项目有**1179项**。



在中国运用干细胞治疗心血管疾病的临床试验有72项。其中干细胞治疗心血管疾病的医院分别有，如下表所示：

排	已保存	地位	研究题目	条件	干预措施	地点
1	个	暂停	人脐带间充质干细胞 (19#iSCLife®-HF) 治疗心力衰竭的研究	心脏衰竭	生物学: 同种异体脐带间充质干细胞 (SCLnow 19#) 药物: 常规治疗	内蒙古国际蒙古医院
2	个	招聘中	脐带间充质干细胞多次静脉输注治疗射血分数降低心力衰竭 (PRIME-HFrEF研究)	心力衰竭, 收缩压	生物: 人脐带间充质干细胞其他: 人血清白蛋白	上海市同济大学附属东方医院心力衰竭科
3	个	未知 <sup>†</sup>	脐带来源的间充质干细胞治疗缺血性心脏病	缺血性心脏病	生物: 间充质干细胞	石家庄市河北医科大学第一医院
4	个	完全的	人脐带间充质干细胞注射胶原支架移植治疗慢性缺血性心脏病	慢性缺血性心脏病	生物: hUC-MSCs+可注射胶原支架+CABG生物学: hUC-MSCs+CABG程序: CABG	南京大学医学院附属南京鼓楼医院
5	个	未知 <sup>†</sup>	造血干细胞移植中的止血并发症	止血障碍	药物: 促血小板生成素、白细胞介素11、肝素、	苏州大学附属第一医院
6	个	未知 <sup>†</sup>	脂肪来源的间充质干细胞治疗肺动脉高压的临床研究	肺动脉高压	生物: 脂肪来源的间充质干细胞药物: 常规药物治疗 (祛痰药, 支气管扩张药)	山东聊城市聊城市人民医院
7		招聘中	使用人脐带间充质干细胞(hUC-MSC)治疗心力衰竭	心肌缺血左心室功能障碍	生物学: 同种异体人脐带间充质干细胞	上海同济大学上海东方医院,
8	个	未知 <sup>†</sup>	脐带来源的间充质干细胞治疗缺血性中风	中风	生物学: 人脐带间充质干细胞	北京军事医学科学院附属医院 (307医院) 神经外科
9		招聘中	用 hPSC-CM 治疗心力衰竭	心脏衰竭	生物学: hPSC-CM 疗法	HelpThera 南京, 江苏, 中国
10		招聘中	通过心内膜注射用 hiPSC-CM 治疗充血性心力衰竭	心血管疾病充血性心力衰竭扩张型心肌病	生物学: hiPSC-CM 疗法	Help Therapeutics 南京, 江苏, 中国
11		未知 <sup>†</sup>	肌肉注射间充质干细胞治疗小儿特发性扩张型心肌病	扩张型心肌病	生物: 脐带间充质干细胞	青岛: 医院神经中 止
12		未知 <sup>†</sup>	极小胚胎样干细胞与冠心病患者预后的关系	冠状动脉疾病	药物: 强化他汀类药物药物: 常规他汀类药物	北京: 院 北京, 中
13		招聘中	AMD3100 (Plerixafor) 联合 G-CSF 在多发骨髓瘤患者中动员干细胞	自体造血干细胞移植	药物: plerixafor + G-CSF	研 中[ ]
14		未知 <sup>†</sup>	体外冲击波联合自体骨髓间充质干细胞对缺血性心脏病患者的序贯治疗: S-CURE 研究	缺血性心脏病	组合产品: CSWT+BMMSCs装置: CSWT+假手术	同济大学上海市第十人民医院, 上海, 中国
15		尚未招聘	缺血性心力衰竭恶化患者的同种异体 iPSC 衍生心肌细胞治疗	缺血性心力衰竭慢性	生物学: 人类 (同种异体) iPS 细胞来源的心肌细胞	【作者单位】: 湖南长沙中南大学湘雅二医院

排	已保存	地位	研究题目	条件	干预措施	地点
				心力衰竭		HelpThera 南京, 江苏, 中国
16	未知 <sup>†</sup>		脐带间充质干细胞注射治疗糖尿病足	糖尿病足严重肢体缺血间充质干细胞脐带	生物: 脐带间充质干细胞药物: 标准疗法	青岛大学附属医院干细胞研究中心中国 山东青岛
17	未知 <sup>†</sup>		自体造血干细胞移植治疗缺血性中风	中风	程序: 自体造血干细胞移植药物: 阿司匹林药物: 华法林 (还有 2 个...)	Yaguo Li 杭州, 浙江, 中国
18	招聘中		人脐带间充质干细胞治疗下肢静脉的 II 期临床研究	静脉性腿部溃疡	其他: 干细胞制剂联合银离子敷料程序: 银离子敷料	陆军军医大学西南医院 (第三军医大学)
19	未知 <sup>†</sup>		自体骨髓间充质干细胞移植治疗慢性缺血性中风	中风	遗传: 静脉内干细胞移植	蒋晓丹 广州, 广东, 中国
20	未知 <sup>†</sup>		人脐带源性间充质干细胞治疗缺血性心脏病	慢性缺血性心脏病心脏衰竭心绞痛	生物: UCMSC 组	北京军事医学科学院附属医院心内科
21	未知 <sup>†</sup>		自体骨髓间充质干细胞移植治疗慢性中风	中风	遗传: 脑内干细胞移植	浙江省温州市温州医学院第一附属医院
22	未知 <sup>†</sup>		使用脂肪干细胞治疗糖尿病足的临床研究	周边血管疾病缺血糖尿病足	生物: 脂肪来源的干细胞生物: 生理盐水	广东省广州市南方医科大学第三附属医院
23	未知 <sup>†</sup>		脐带间充质干细胞输注治疗糖尿病相关血管并发症	周边血管疾病缺血糖尿病足	生物学: 脐带间充质干细胞生物: 生理盐水	广东省广州市南方医科大学第三附属医院
24	招聘中		人脐带间充质干细胞对非心脏手术所致肺损伤的影响	缺血性心脏病肺损伤非心脏手术	生物: 人脐带间充质干细胞其他: 生理盐水	上海同济大学上海东方医院
25	未知 <sup>†</sup>		间充质干细胞治疗急性 A 型主动脉夹层手术修复后多器官功能障碍综合征	多器官功能障碍综合征	生物: MSC	福建———心 血 ———
26	招聘中		间充质干细胞 (MSCs) 移植治疗急性脑梗死患者的疗效	梗塞, 大脑中动脉梗死, 大脑前动脉脑梗塞 (还有 5 个...)	生物: 人脐带间充质干细胞生物学: 安慰剂其他: 规范化处理	上——— ——— ———
27	招聘中		脐带来源的间充质干细胞治疗缺血性中风	缺血性中风	生物学: 脐带来源的间充质干细胞药物: 安慰剂	沈阳北部战区总医院神经内科
28	招聘中		人胎盘间充质干细胞治疗糖尿病足溃疡	糖尿病足溃疡	其他: 单剂量实验其他: 多剂量实验	北京首都医科大学北京同仁医院

排	已保存	地位	研究题目	条件	干预措施	地点
						国家药物临床试验研究所
29		完全的	自体间充质干细胞与单核细胞治疗糖尿病危重肢体缺血足溃疡的比较	自体移植糖尿病足	生物学：症状和客观检查	重庆西南医院
30		未知 <sup>†</sup>	人脐带间充质干细胞治疗脑出血后遗症	脑出血	生物学：人脐带间充质干细胞	广东省广州市第五附属医院免疫治疗中心
31		暂停	单一自体干细胞移植后维持治疗作为骨髓瘤的一线治疗	多发性骨髓瘤	程序：使用沙利度胺维持的单次 ASCT	上海交通大学医学院附属瑞金医院,
32		完全的	急性心肌梗死 (AMI) 患者冠状动脉内人沃顿氏胶质衍生间充质干细胞 (WJ-MSC) 转移	ST 抬高型心肌梗死	遗传：冠状动脉内人脐带 WJ-MSC 转移	北京市府城路 6 号
33		暂停	人脐带间充质干细胞疗法 (19#iSCLife®-CI) 治疗脑梗塞恢复期患者。	脑梗塞	生物学：同种异体脐带间充质干细胞药品：阿司匹林肠溶片 & 阿托伐他汀钙片	内蒙古国际蒙古医院
34		完全的	自体内皮祖细胞移植治疗特发性肺动脉高压的安全性和可行性	特发性肺动脉高压	程序：自体内皮祖细胞的移植	浙江大学医学院附属第一医院心内科
35		暂停	人脐带间充质干细胞 (19#iSCLife®-ACI) 治疗急性脑梗死的安全性和有效性	脑梗塞	生物学：同种异体脐带间充质干细胞 (SCLnow 19#) 药品：阿司匹林片	内蒙古国际蒙古医院
36		完全的	ST段抬高型心肌梗死患者的骨髓间充质干细胞移植	心肌梗塞	生物学：骨髓间充质干细胞转移药物：最好的药物治疗程序：经皮冠状动脉介入治疗	四川省绵阳市第三医院
37		终止	基于万珂的自体干细胞移植方案在初诊骨髓瘤患者中的随机研究	多发性骨髓瘤	药品：万珂	上海交通大学医学院附属瑞金医院,
38		邀请报名	AL 淀粉样变性患者的自体干细胞移植	AL淀粉样变性浆细胞恶液质		国家肾脏病临床研究中心, 金陵医院
39		未知 <sup>†</sup>	MeI vs BUCY+VP-16 调理方案用于接受自动 HSCT 的 MM	自体造血干细胞移植调理多发性骨髓瘤	药物：白消安 (BU) 药物：环磷酰胺 (CY) 药物：依托泊苷 (VP-16) 药物：马法兰	广东_____南方医_____方医_____医_____
40		未知 <sup>†</sup>	神经干细胞脑内移植治疗缺血性中风	缺血性运动性中风, 慢性	药物：NSI-566	北京, _____医_____
41		未知 <sup>†</sup>	糖尿病足等血管闭塞性疾病患者的干细胞疗法	糖尿病足下肢缺血	生物学：间充质干细胞	中国, _____总医院
42		未知 <sup>†</sup>	ABMSC 经肝动脉输注在门静脉高压症治疗肝硬化中的应用	肝硬化门静脉高压症肝脏失代偿手术	程序：自体骨髓干细胞输注 (ABMSCi) 加腹腔高压手术手术方式：开腹门静脉高压症手术	浙江省温州市温州医学院第一附属医院



排	已保存	地位	研究题目	条件	干预措施	地点
43		完全的	自体内皮祖细胞移植治疗慢性缺血性中风	中风	药物: 静脉干细胞移植	广东省广州市南方医科大学珠江医院
44		未知 <sup>†</sup>	使用自体骨髓干细胞治疗糖尿病相关血管并发症的临床研究	周边血管疾病 缺血性糖尿病足	生物: 间充质干细胞 生物: 生理盐水	广东省广州市南方医科大学第三附属医院
45		招聘中	多发性骨髓瘤患者外周血干细胞动员中的大剂量化疗+G-CSF	多发性骨髓瘤	药物: 依托泊苷 药物: 环磷酰胺	北京307医院
46		完成有结果	PAD联合自体干细胞移植 (ASCT) 治疗初诊多发性骨髓瘤的研究	多发性骨髓瘤	药物: PAD 随后进行 ASCT	上海长征医院
47		未知 <sup>†</sup>	脐带来源的间充质干细胞治疗缺氧缺血性脑病	缺氧缺血性脑病	生物: 间充质干细胞	石家庄市河北医科大学第一医院
48岁		未知 <sup>†</sup>	神经祖细胞和旁分泌因子治疗缺氧缺血性脑病	缺氧缺血性脑病	生物学: 神经祖细胞 生物学: 旁分泌因子 生物学: 祖细胞和旁分泌因子	北京海军总医院 北京海军总医院
49		招聘中	环磷酰胺心脏毒性的早期鉴定和评价	心脏肿瘤学造血干细胞移植心脏毒性 (还有2个...)		山东省济南市千佛山医院 (山东第一医科大学第一附属医院)
50		未知 <sup>†</sup>	内皮祖细胞与烟雾病血运重建作用的关系	烟雾病		中国人民解放军北京第307医院, 北京,
51		完全的	EGO-COMBO血管造影扩展研究	冠心病	装置: COMBO 支架	医学系, 香港大学, 玛丽医院, 香港医院管理局
52		完全的	自体骨髓基质细胞和内皮祖细胞移植治疗缺血性中风	中风梗塞, 大脑中动脉	遗传: 自体骨髓间充质干细胞移植遗传: 自体EPCs移植遗传: 静脉输注安慰剂	广东省广州市南方医科大学珠江医院
53		完全的	阿托伐他汀增强骨髓单个核细胞移植治疗心肌梗死的作用	心肌梗塞 <b>干细胞移植</b> 血管成形术、腔内、经皮冠状动脉	药物: 阿托伐他汀和单核细胞移植	北京 —— —— ——
54		未知 <sup>†</sup>	干细胞疗法改善接受冠状动脉旁路移植术 (CABG) 患者的心肌功能	冠心病 心肌梗塞	程序: 骨髓干细胞疗法联合 CABG	北京 —— ——
55		未知 <sup>†</sup>	自体内皮祖细胞治疗糖尿病足	糖尿病足	生物: EPC 加 PTA装置: 单PTA	上海市第十人民医院, 同济大学附属上海市, 上海, 中国
56		未知 <sup>†</sup>	≥PR 多发性骨髓瘤患者的微移植与自体干细胞移植	微移植 自体 <b>干细胞移植</b> 多发	程序: 干细胞移植	北京朝阳医院

排	已保存	地位	研究题目	条件	干预措施	地点
				性骨髓瘤复发		
57		招聘中	用于缺血性中风幸存者的同种异体间充质干细胞试验 (ASSIST)	缺血性中风	药物: it-hMSC药物: 安慰剂	中国北京首都医科大学附属北京天坛医院
58		招聘中	缺血性中风的临床计划	中风	生物学: it-hMSC	北京大学第三医院
59		未知 <sup>†</sup>	ASCT 与常规化疗在高危 Waldenström 巨球蛋白血症中的比较	华氏巨球蛋白血症	其他: 自体干细胞移植其他: 常规化疗	中国天津易书华
60		招聘新人	ASCT联合C-CAR088治疗超高危多发性骨髓瘤 (MM) 患者	多发性骨髓瘤	程序: 自体造血干细胞移植生物: C-CAR088	天津市血液病医院血液学研究所
61		未知 <sup>†</sup>	大剂量马法兰治疗多发性骨髓瘤的安全性和有效性研究	多发性骨髓瘤	药物: 马法兰	中国医学科学院天津市血液病医院
62		尚未招聘	AMI 后左心室功能不全的 UC-MSC 移植	左心室功能不全急性心肌梗塞	生物: UC-MSC生物: 对照组	上海交通大学附属第六人民医院
63		招聘中	立体定向抽吸后急性基底神经节血肿腔内注射 hUMSCs	基底神经节血肿	程序: 立体定向手术生物学: hUMSC生物学: 安慰剂	浙江大学医学院第二附属医院
64		未知 <sup>†</sup>	PRG联合自体BMMSCs治疗糖尿病足溃疡	糖尿病足溃疡	生物: PRG联合BMMSCs移植	第三军医大学重庆西南医院, 重庆, 中国第三军医大学重庆市第一附属医院内分泌科, 重庆
65		完全的	EGO-COMBO 超过 36 个月的临床终点扩展研究	冠状动脉再狭窄	其他: EGO-COMBO 组	香港大学玛丽医院内科,
66		完全的	血管内皮生长因子和内皮抑素在急性缺血性卒中后血管生成中的作用	急性缺血性中风		上海市第六人民医院
67		招聘中	Mecapegfilgrastim 联合化疗用于MM 和淋巴瘤的外周血干细胞动员	多发性骨髓瘤淋巴瘤	药物: 依托泊苷药物: 环磷酰胺药物: 美卡培非格司亭, 第 2 天药物: 美卡培非格司亭, 第 5 天	安徽 皖中国: _____ 第: 河南1 _____ 河南省——皖 (还1 .)
68		未知 <sup>†</sup>	自体 CD133(+)细胞作为膝下经皮腔内血管成形术的辅助剂	外周动脉疾病	生物学: G-CSF + CD133(+) 细胞生物: G-CSF程序: 经皮腔内血管成形术 (PTA)生物: 安慰剂输注	同济: _____ 邦市人——
69		招聘中	依托泊苷+阿糖胞苷+PEG-rhG-CSF作为血液恶性肿瘤患者造血干细胞的一线动员方案	淋巴瘤多发性骨髓瘤	药物: 依托泊苷药物: 阿糖胞苷药物: PEG-rhG-CSF	浙江省杭州市浙江大学医学院附属第一医院浙江金华市金华市人民医院丽水市立中心医院
70		主动,	初诊未接受干细胞移植 (SCT)治疗的多发性骨髓瘤患者初始治疗后口服	多发性骨髓瘤	药物: 伊沙佐米	北京朝阳医院首都医科大学中国北京大学第

排	已保存	地位	研究题目	条件	干预措施	地点
		不招人	伊沙佐米维持治疗的研究			三医院 中国北京协和医院
72		未知 <sup>†</sup>	比较中剂量 CTX+ G-CSF 加或不加 rhTPO 对MM 患者PB CD34+细胞动员的影响	多发性骨髓瘤	药物: rhTPO药品: CTX药物: -CSF	北京朝阳医院 北京, 北京, 中国

中国干细胞治疗心血管疾病的临床试验汇总

## 干细胞治疗心血管疾病的待解决的问题有哪些?

需要进行精心设计、随机和安慰剂对照的III期试验, 以及适当的细胞制备方法、患者选择、随访时间表和适当的临床测量, 以确定治疗的疗效。此外, 还需要解决与最佳细胞来源和剂量、给药途径和给药时间、给药后细胞分化和作用机制相关的问题。

总结: 干细胞疗法不仅可以预防疾病的发生, 对预后也有很好的改善作用。我国对干细胞疗法针对心脑血管疾病已明确的支持项目, 越来越多的干细胞疗法应用到心脑血管疾病临床中, 人们对干细胞疗法的作用也愈加肯定, 干细胞疗法将惠及大众!

免责声明: 本文仅用于传播科普知识, 分享行业观点, 不构成任何临床诊断建议! 杭吉干细胞所发布的信息不能替代医生或药剂师的转专业建议。如有版权等疑问, 请随时联系我。

标签: 干细胞治疗心血管疾病 · 干细胞疗法



分享文章:

干细胞疗法: 一种很有前途的脑出血治疗方法

« 上一篇

2022年12月

干细胞疗法治疗自闭症谱系障碍患者: 一项荟萃分析

2022年12月6日

[在线留言](#)

## 发表回复

您的电子邮箱地址不会被公开。 必填项已用\*标注

显示名称 \*

电子邮箱地址 \*

网站地址

发表评论

## 相关推荐

2024年干细胞治疗费用是多少?

开发干细胞疗法治疗糖尿病的顶级公司有哪些?

2024干细胞疗法进展: 7200+ 临床试验, 成为治疗人体11大系统疾病的新希望

2024干细胞疗法前沿: 九大系统7200+临床试验, 攻克200+疾病在即

常规疗法、创新疗法(干细胞治疗)治疗中枢神经系统损伤的研究进展

治疗肾脏疾病的干细胞再生策略: 从机制到疗法

肾衰竭的干细胞疗法: 全面概述(2024)

治疗1型糖尿病的细胞疗法在哪里?

什么是血脑屏障? 干细胞疗法如何绕过血脑屏障?

治疗脱发和头发再生中的方法有哪些, 干细胞疗法能否脱颖而出?

### 关于中科

中科简介  
中科品牌荣誉  
中科研发中心  
中科实验室  
中科干细胞  
中科免疫细胞

### 中科干细胞服务

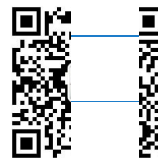
神经系统疾病健康管理服务  
慢性病健康管理服务  
NK细胞健康管理服务  
国内视频咨询

### 热门标签

干细胞移植  
干细胞治疗  
干细胞疗法  
间充质干细胞  
神经干细胞移植  
干细胞医院

### 干细胞资讯

干细胞临床招募  
常见问题  
企业新闻  
行业政策



扫码关注公众号