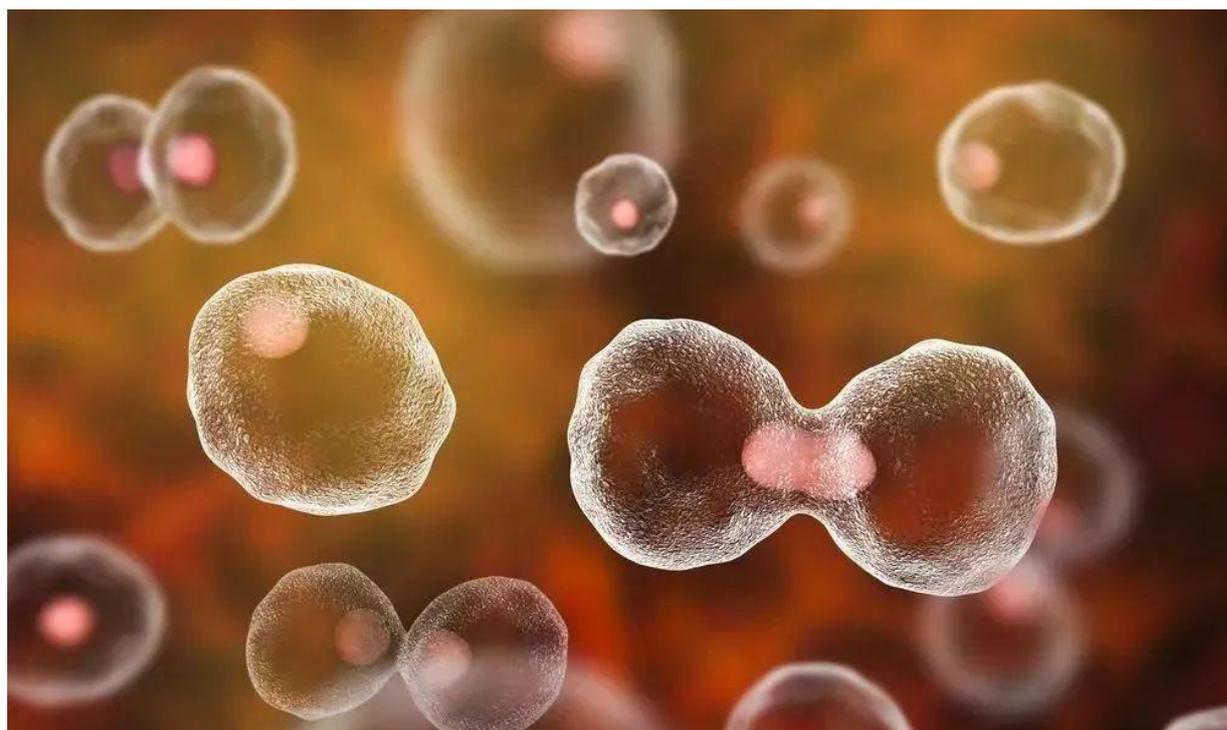


干细胞的神奇特质，为何与我们息息相关？

“干细胞”这个名词近年逐渐频繁出现在大众视野里，干细胞疗法所带来的医学成果也在不断地被证实。

再生医学所创造的“医学奇迹”正在不断刷新人们的认知，比如电影《我不是药神》就普及了“干细胞”的重要性。

那么干细胞到底是如何与“我们”产生关系的呢？



走进干细胞家族

干细胞就是你的身体，从受精卵到脏器、发肤，干细胞时时伴随我们的生命。它就像生命赠与每个人的礼物，具有自我更新、修复生命的强大潜能。

对于个体而言，它是宝贵的生命守护神；对于公众而言，它是细胞治疗时代珍贵的生物资源。

干细胞是生命的源头细胞。具有自我复制、定向发育、修复和替代受损细胞特点。它就像一粒种子，可以分化成为人体各种组织器官细胞。人体的所有细胞都由干细胞而来。

因为它的这些特性，医学界称干细胞为“万能细胞”。



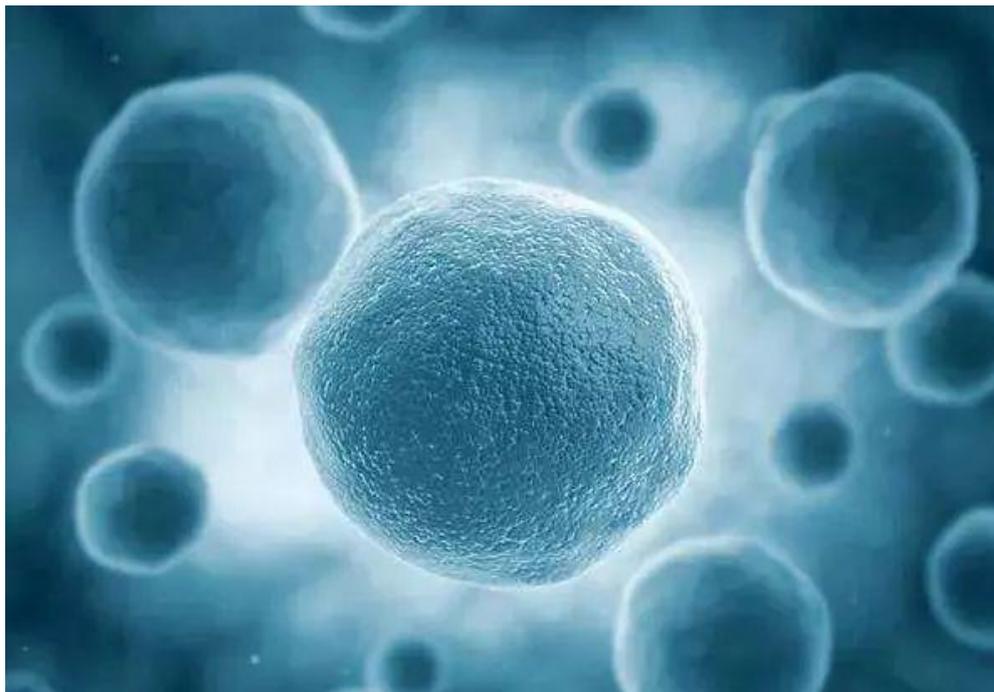
这意味着人体内损伤、病变的细胞可以获得修复和替代，医疗治愈可以在细胞层面发生，甚至人体器官都可以在体外培养、再生。

近年临床数据显示，干细胞技术在治疗多项慢性病、疑难杂症方面具有显著良好效果，如糖尿病、类风湿性关节炎、慢性肾病、系统性红斑狼疮、渐冻症、帕金森等神经系统疾病和免疫系统疾病。

间充质干细胞：干细胞家族的明星

干细胞就像人体内初生自带的神秘精灵。这个精灵随着生命诞生之初的“胚胎干细胞”，渐渐生长、发育，成为一个“家族”，各司其职。

按照分化潜能和发育等级，干细胞家族可以分为全能、多能和单能干细胞。顾名思义，不是每一种干细胞都具备多功能性，如骨髓中蕴含丰富的“造血干细胞”只能分化成不同的血液细胞。



间充质干细胞——干细胞家族的“明星成员”，因为诸多优良特性，近年来成为科研和临床研究竞相追逐的热点。

间充质干细胞，全称 mesenchymal stem cells，简称 MSCs，是属于中胚层的一类多能干细胞，主要存在于结缔组织和器官间质中。

包括：骨髓、脐带、脂肪、粘膜、骨骼、肌肉、肺、肝、胰腺等组织以及羊水、羊膜、胎盘等。在适宜条件下可分化为脂肪、骨、软骨等多种组织细胞。

间充质干细胞为何会成为明星

间充质干细胞的来源非常广泛，存在于人体所有组织、组织液和分泌物中。

MSCs 可以不断地增殖、繁殖以及传代，在扩增后仍具有干细胞特性，它还可以分化成各种胚层的细胞，因此在临床上具有广泛的应用前景。

饮食因素

MSCs 可以分泌很多种刺激造血细胞增殖和分化的细胞因子，与造血干细胞联合使用时，可以提高造血干细胞移植成功率，加速造血功能重建。



选择性归巢功能

MSCs 能自动向损伤组织和炎症区域归巢，从而减少炎症、减少组织细胞的凋亡、消除纤维化、激活内源性组织器官的干/祖细胞的增殖，达到修复组织器官的效果。

免疫原性低

在一些需要移植的手术中，需要严格配型，以避免移植后发生严重排斥反应。而 MSCs 的免疫原性很低，异基因的 MSCs 移植不引起明显的免疫排斥反应。

免疫调节性

MSCs 的免疫调节特性是通过分泌生物活性物质（如生长因子、细胞因子、趋化因子等）和细胞之间的直接接触实现的。MSCs 的这种特性使它可以在不同情况下对炎症环境起到调和作用。大部分重疾都伴

随炎症，如肝硬化、糖尿病，帕金森等。MSCs 的免疫调节特性使它可以抑制促炎症因子表达，促进抗炎因子的表达，从而将炎症环境转为抗炎症环境。



21 世纪全球已经进入了细胞治疗时代，细胞治疗将成为未来医疗的新支柱。

干细胞是生命的起源细胞，凭借其自身特点和独特功能，已经在保健抗衰、疾病治疗等领域发挥重要作用。

