

使用培养细胞治疗退行性关节炎

治愈现代的西医学无法治疗的疾病和创伤，
提高患者生活质量愉悦人生计划时再生医疗的目标

什么是再生医疗

再生医疗是当人体器官机能因受伤或疾病导致器官组织机能受损或者丧失时，通过移植细胞或者组织，促进机体自我修复的再生使其恢复正常组织和器官机能的医疗方法

人类身体本身具有自我修复的能力。

在身体组织自我自我修复再生过程中发挥最关键作用的细胞就是「干细胞」

干细胞是具有无限的自我更新与增殖分化能力，可以分化为特定的器官组织的细胞群。干细胞的这些特性可用于提高身体自我修复能力达到创伤恢复和疾病治疗目的。我们期待在不远的未来干细胞的作用将更加多元化。



关于退行性关节炎的治疗

从患者的大腿或者臀部抽取少量皮下脂肪，从脂肪中将细胞分离并进行培养。

培养好的干细胞按照注射次数分别冷冻保存，在治疗需要时解冻用注射方式注入关节患部以此达到消炎，减轻疼（消除疼痛）。同时促进受损部位的再生和修复，抑制关节软骨变形。实现延长患者自体关节的耐久性

脂肪干细胞的特殊作用

☑ 抗炎症 ☑ 抗纤维化 ☑ 血管再生 ☑ 细胞自我分化增殖

治疗流程

皮下脂肪抽取

抽取少量患者自身的大腿部，臀部的皮下脂肪（抽取量大约10g~30g左右）

干细胞提取及培养

从抽取的皮下脂肪中将干细胞分离。细胞分离有专业技术者在完全无菌环境下操作之后在本院的细胞治疗中心和相关设施的经国家正式认可的无菌室内进行培养，培养的细胞量确保治疗需要

细胞移植

细胞移植所需时间大约1小时（无需住院）

与移植技术熟练的团队（神戸大学医学部骨外科）的医生共同联合实施。

脂肪干细胞库服务

为将来治疗需要时的脂肪干细胞保存服务

傍岛医院的再生医疗

2016年9月，傍岛医院再生医疗中心与神戸大学医学部 黑田 良祐教授共同遵循「日本再生医疗安全性确保等相关法律」要求向近畿地区厚生局提交了有关于「第二种再生医疗等计划」并得到受理，真正实现将再生医疗的自体脂肪组织干细胞疗法用于退行性骨关节炎的临床治疗。

与此同时院内拥有干细胞保存设备。抽取培养的细胞数量不仅可供单次治疗使用，也实现了将来需要时可再分数次接受干细胞治疗的可能性。这项技术服务的完成目前在世界上也尚属首次。

脂肪干细胞库的利用流程

皮下脂肪抽取、培养

在充分说明之后患者充分理解的基础上，先从患者本人的大腿或者臀部抽取皮下脂肪。

之后之后在本院的细胞治疗中心（Cell Therapy Unit: CTU）以及相关设施的经国家正式认可的无菌室内由专业人员进行提取培养，培养至确保治疗需要量的细胞，将其放在 -150°C 的环境中长期保存。本院随时面向细胞保存的患者汇报临床研究动向及临床应用状态，以备将来所需

脂肪干细胞的保存

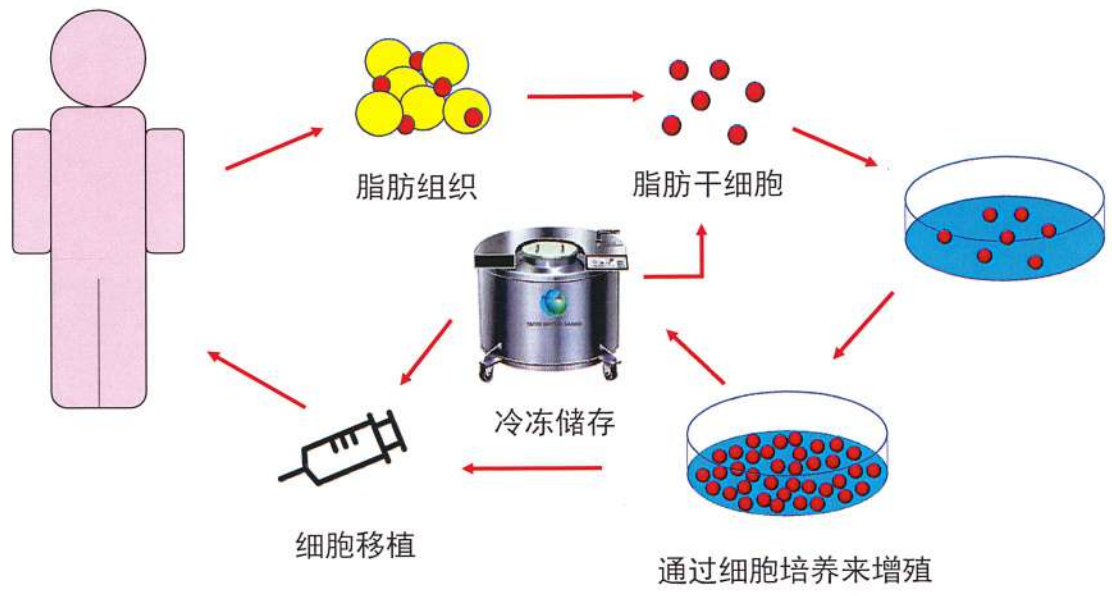
培养好的细胞分数份保存在干细胞库内，以备将来可以分数次使用自体脂肪干细胞进行各种再生医疗治疗。本院定期与脂肪干细胞保存的患者分享最尖端的脂肪由来干细胞再生医疗信息。



医療法人再生会 そばじまクリニック
医療法人再生会 傍島医院

关于细胞培养

“脂肪干细胞”存在于腹部或大腿等皮下脂肪中，在适当条件下进行培养后，干细胞可以大量增殖。
本次治疗是从抽取出的皮下脂肪中将“脂肪干细胞”分离，然后培养至治疗所需数量。（如果已经有冷冻保存的细胞的话可以直接解冻使用）
细胞增殖的速度因人而异，培养时间通常需要2个月左右。培养好的干细胞在-160℃的环境中冷冻保存，可随时用于治疗所需。



STEP 1	STEP 2	STEP 3
提取/解冻 从脂肪中提取干细胞。 如已有冷冻保存的细胞可解冻使用	培养 将提取出的干细胞在专用设备中进行培养，使细胞增殖到100~300倍	移植 将培养好的干细胞冷冻保存，在治疗需要时解冻使用

细胞增殖过程

细胞会随时间不断增殖。细胞增殖的速度因人而异。