

# 干细胞治疗

## 实现再生医疗的安全性

将曾经难以治疗的疾病通过发挥每个人身体内的“再生力量”，与患者一同开辟新的治疗道路



医疗机构已提交再生医疗等提供计划  
已获得第二类和第三类再生医疗等提供计划的批准

再生医療等提供計画申請書

厚生労働省承認

近畿厚生局長 殿

再生医療等の提供を行う医療機関 名称 医療法人ひかり会 とみえクリニック

住所 京都府京都市下京区七条御所ノ内本町89番地1クリックモール西大路 1階

管理者 氏名 院長 富江 晃

下記のとおり、再生医療等を提供したいので、再生医療等の安全性の確保等に関する法律第4条第1項の規定により再生医療等提供計画を提出します。

記

1 提供しようとする再生医療等及びその内容

提供しようとする再生医療等の名称	自己脂肪由来幹細胞を用いた慢性疼痛の治療
	<input type="checkbox"/> 第一種 <input checked="" type="checkbox"/> 第二種 <input type="checkbox"/> 第三種
再生医療等の分類	【判断理由】 本再生医療等は慢性疼痛の症状の改善を目的として、再生医療等を受ける者から採取した脂肪から製造した脂肪由来幹細胞を静脈投与するものである。使用する細胞は自己脂肪由来の幹細胞であり、特定細胞加工物の製造にあたって細胞培養を行うことから、平成26年10月31日付け医政研発1031第1号厚生労働省医政局研究開発振興課長通知の図2に基づき第二種に該当すると判断した。
再生医療等の対象疾患等の名称	神経障害性疼痛及び慢性的受容性疼痛と診断される患者

## 干细胞治疗是 . . .

一种利用干细胞修复和再生受损细胞和组织的治疗方法。该治疗通过采集患者自身的干细胞，并进行培养，因此几乎没有过敏或排斥反应的风险，是一种安全的治疗方法。其目的是通过患者自身的天然愈合力量来恢复先前无法实现的“器官功能下降”的情况。这为那些在传统治疗方法中未能取得效果的患者提供了新的治疗选择

## 干细胞治疗的效果 . . .

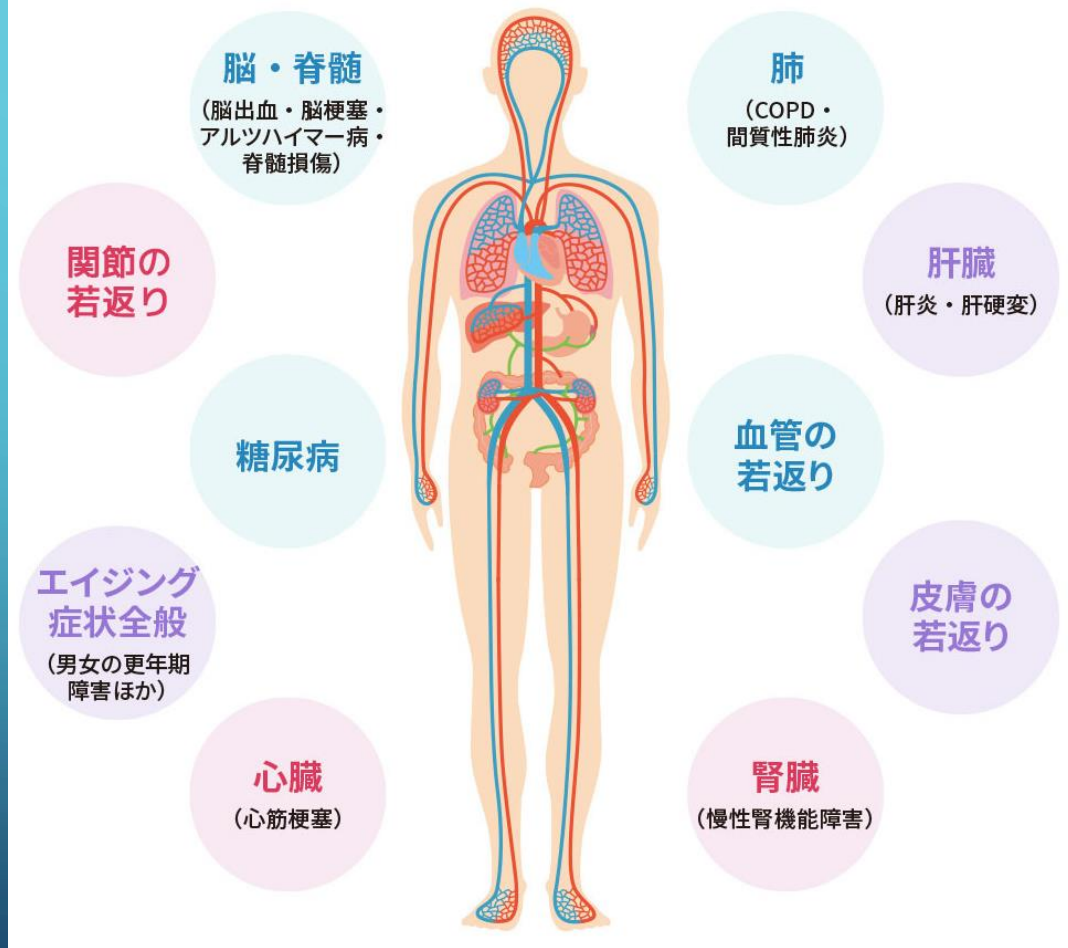
包括创伤愈合、分化和免疫调节等主要功能。已经尝试将其应用于各种疾病的治疗，如糖尿病、心肌梗塞、脑梗塞、肝功能障碍、过敏性疾病等。干细胞被期望在各种疾病治疗中发挥作用

# 干细胞治疗可以改善的症状

干细胞治疗具有广泛的效果，并且副作用非常少

此外，了解到干细胞治疗产生了各种附加修复功能，包括血管修复和血流改善、伴随受损细胞再生的抗衰老效果等，已经确认了多种效果

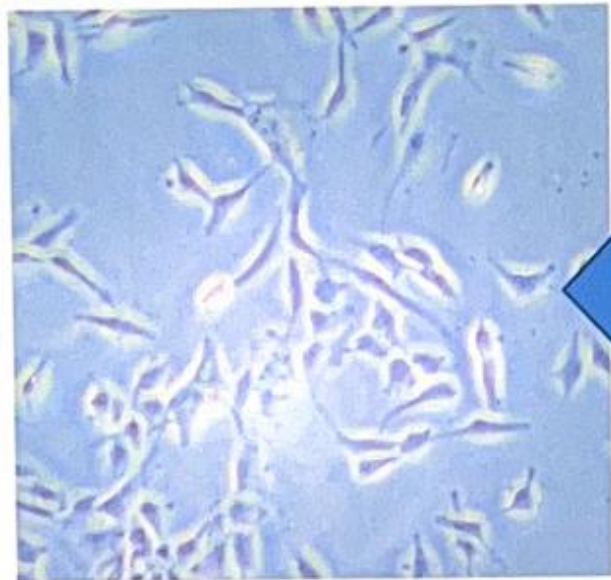
## 期待される臨床応用の可能性



# 细胞培养的特点

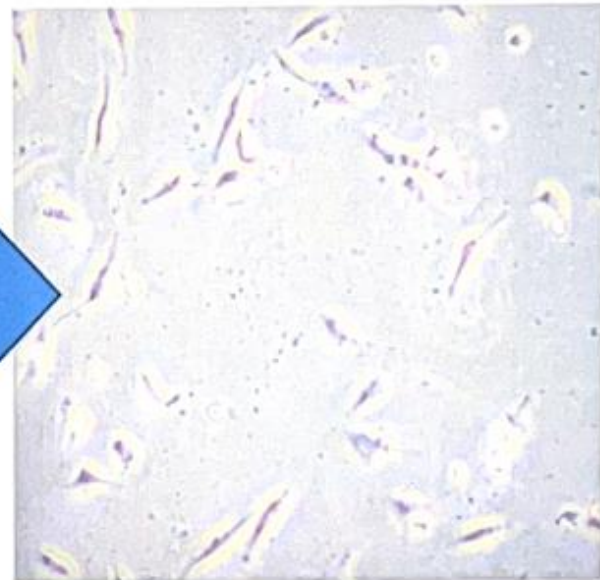
干细胞状态良好

解冻细胞和生悬浮细胞的粘附率存在差异



生悬浮细胞

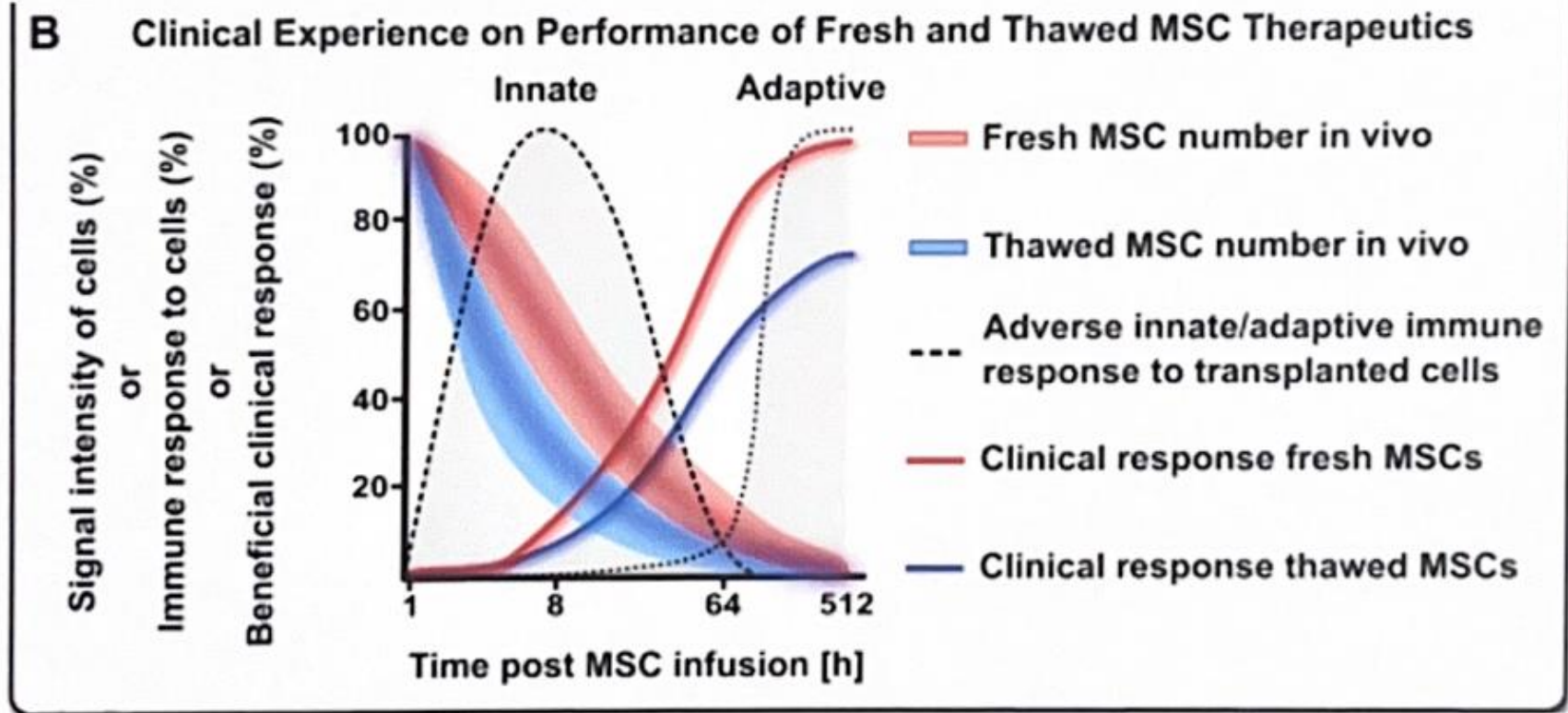
展开手足，紧密附着并开始增殖。



解冻后的细胞在24小时后

# 细胞培养的特点

提供冷藏的干细胞的优势



Chasen Cottle et al. Impact of Cryopreservation and Freeze-Thawing on Therapeutic Properties of Mesenchymal Stromal/Stem Cells and Other Common Cellular Therapeutics. *Current Stem Cell Reports* (2022) 8:72-92

新鲜（活细胞）在体内的作用较强，相较于解冻的细胞而言  
临床反应（效果）更好，生细胞的效果更显著

解冻时可能会减弱游走能力，导致损伤

# 细胞培养的特点

根据厚生労働省的标准，进行了三项测试

- 无菌测试：检查出货的细胞是否受到细菌污染
- 内毒素测试：检查细胞是否在培养过程中产生可能引起炎症的物质
- 内源质测试：检查在培养期间是否受到细菌污染

这些安全性确认测试确保只有安全的干细胞投入

病例：慢性疼痛

患者性别：男性，60岁

干细胞投与次数：3次（每次1亿个细胞）

康复回数：24次



	治疗前	治疗后
VAS评分 (mm)	36/100	29/100

**治疗前：** 夜间或运动后出现强烈的手足麻木感和疼痛，夜间无法入睡。站一会儿后必须坐下来 否则无法忍受。虽然疼痛可以通过药物缓解，但麻木感无法通过药物治愈。

**治疗后：** 夜间疼痛减轻，不再需要服用止痛药。对轻度运动，疼痛不再出现，因此患者能够使用拐杖行走，外出购物和散步，享受生活。

病例：慢性疼痛

患者性别：男性，68岁

干细胞投与次数：4次（每次1亿个细胞）



**治疗前：** 长年以来一直受到腰背部的疼痛困扰。在整形外科检查中，未发现腰/椎间盘突出等问题，被诊断为所谓的“扭伤腰”，接受了针灸和整体等治疗，并使用了止痛药和膏药，但没有改善。每年2到3次发生无法起床的情况。

**治疗后：** 在接受了4次干细胞治疗后，腰背部的疼痛完全消失，并且至今没有再次发作。患者感激地表示，曾经困扰他的疼痛消失了，生活变得愉快且无忧无虑。



# 在严格管理下培养的最高品质细胞供应



与国内顶级的CPC（细胞培养加工设施）合作

在进行自体脂肪来源的干细胞治疗时，培养技术是非常关键的一点。干细胞的培养是在CPC（细胞培养加工设施）中进行的

1. 培养的干细胞必须是活的，否则投与就没有意义。生存率的高低直接影响到其在体内的定植率
2. 不仅仅是增加干细胞的数量，选择能够在血管中顺利移动的合适大小也是一个重要的考虑因素

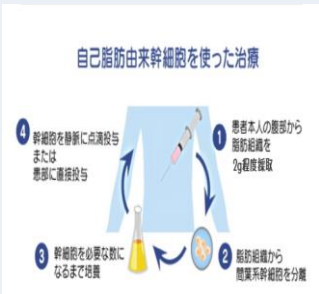
我们所合作的CPC在国内被认为是顶级水平，即便在脂肪来源的干细胞培养方面，他们也在高水平上实现了1和2。这在国内是属于顶级水平的CPC

# 干细胞治疗流程

1. 预约来院（请提前预约，我们完全按照预约制度运作）
2. 专科医生初诊咨询：
  - 由专业医生进行初次咨询。患者填写问诊表，我们将详细解释针对疼痛症状的治疗方法
  - 如果没有影像资料，可能需要在合作医疗机构拍摄影像
3. 提供最佳治疗方案：
  - 根据影像和最近的健康数据，确认患者的健康状况
  - 提出最佳的治疗计划，详细解释治疗内容、治疗期限、费用等
4. 治疗开始：
  - 对于干细胞治疗，进行治疗所需的血液检查。在提取脂肪时，使用局部麻醉，几乎感觉不到疼痛
  - 提取大约两粒米大小的脂肪
5. CPC（细胞培养加工设施）培养在CPC中进行大约40天的细胞培养  
根据治疗部位，使用点滴或注射器进行干细胞的培养投与  
※细胞投与日期是预先确定的，不能更改，请务必在指定日期前来院
6. 治疗后观察：
  - 提供治疗后的注意事项。
  - 自体脂肪来源的干细胞治疗是一种逐渐康复的治疗方法，通常需要数月时间，而不是术后立即消除所有疼痛

# 干細胞治療

## 干細胞脂肪採取



自体干細胞培養用脂肪採取は通過在下腹部切開2厘米，取出大约1-2克脂肪。由于进行局部麻醉，几乎没有疼痛。脂肪採取约20分钟左右即可完成。术后，伤口几乎不会引人注目。请避免剧烈运动、熬夜、过度饮酒，长时间泡澡等行为。后续不需要拆线。採血80ml用来培养干細胞。

## 6周后静脉点滴回輸



自体脂肪干細胞培養，静脉点滴回輸，（治疗慢性疼痛，糖尿病，肝功能，动脉硬化，心脑血管，脑中风，老年痴呆，男性机能等抗衰老）通过干細胞增殖、多向分化、组织修复和免疫调节的特性，用于改善皮肤质地，或者改善精神状态，提高自体组织器官的修复能力、减缓衰老的进程，从而达到抗衰老目的。

次数	回輸細胞數量	服务内容	含税 万日元
1次	約1.3~1.5億	单次治疗	Ask
2次	約2.6~3.0億	2次套餐治疗（可间隔1个月，3个月，6个月，12个月），一次脂肪採取，中途套餐变更不可	Ask
3次	約3.9~4.5億	3次套餐治疗（可间隔1个月，3个月，6个月，12个月），一次脂肪採取，中途套餐变更不可	Ask
6次	約7億~9億	6次套餐治疗（可间隔1个月，3个月，6个月，12个月），一次脂肪採取，中途套餐变更不可	Ask
10次	約13~15億	10次套餐治疗（可间隔1个月，3个月，6个月，12个月），一次脂肪採取，中途套餐变更不可	Ask

# がん免疫治療

～最後まであきらめないがん治療～

## 6種複合免疫療法

外科手術、抗がん剤、放射線治療と並ぶ、第四の選択肢



回数	回輸細胞数量	採血量	服务内容	含税 万日元
6次 1个疗程	20亿~	180ml	癌症治疗，采血培养3个星期，活化后的淋巴球回输到体内，可间隔1个星期、2个星期、3个星期回输，共来院7次	Ask

预约成功后支付全款。关于取消：离预约日20～30天内取消，扣除所交金额的20%，20日（含20日）10日内取消，扣除所交金额50%，10日（含10日）取消，所支付过的金额都不退。

# 医療法人 ひかり会 とみえクリニック

## アクセス

〒600-8863

京都市下京区七条御所ノ内本町89-1  
クリニックモール西大路 1階

- JR東海道山陽本線「西大路」駅
- 徒歩4分
- 京都市営バス「西大路八条」バス停
- 徒歩2分

駐車場 約50台完備（スギ薬局共同）



海外客户商谈电话：080-4645-1481

