

SENSHIN CLINIC  
TOKYO 未来医療 CENTER  
[www.senshinclinic.com](http://www.senshinclinic.com)

〒107-0062 东京都港区南青山 3-1-30 PASONA SQUARE 3F  
3F 3-1-30 MINAMI-AOYAMA, MINATO-KU TOKYO JAPAN  
TEL 03-6384-5435 诊疗时间 10:00~19:00 周日·法定节假日休息



Future Medicine for You  
为您提供的未来医疗

再生医疗



SENSHIN CLINIC  
TOKYO 未来医療 CENTER



我们正在利用最新技术，  
为您带来当今世界上  
最受瞩目的再生医疗。

再生医疗是利用患者自身细胞和血液来修复受损组织恢复身体机能，增强人体的自然自愈能力，以从根本上改善患者状况为目的的治疗方法。

再生医疗不仅应用于皮肤再生，毛发再生、关节疾病治疗和自身免疫性疾病，还在进一步扩大适用疾病范围，开展针对各种各样疾病的临床应用。

## 第1章 干细胞疗法

|                      |    |
|----------------------|----|
| 利用再生医疗进行根本治疗         | 04 |
| 使用干细胞疗法（慢性疼痛 / 膝关节病） | 05 |
| 干细胞疗法的流程             | 06 |

## 第2章 真皮纤维芽细胞疗法

|                |    |
|----------------|----|
| 利用纤维芽细胞的皮肤再生医疗 | 08 |
| 纤维芽细胞疗法的2大效果   | 09 |
| 纤维芽细胞疗法的流程     | 10 |

## 第3章 免疫细胞疗法

|           |    |
|-----------|----|
| 什么是免疫细胞疗法 | 11 |
| NK细胞      | 12 |
| iNKT细胞    | 13 |

## 第4章 PRP疗法

|                      |    |
|----------------------|----|
| 什么是PRP               | 15 |
| 皮肤再生 / 毛发稀疏 / 改善关节疼痛 | 16 |

## 第5章 NMN点滴

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 激活衰老细胞的 NAD <sup>+</sup> | 17 |
| 食物只含有极少的 NMN             | 18 |

## 第6章 干细胞培养上清液

|             |    |
|-------------|----|
| 什么是干细胞培养上清液 | 19 |
| 关于4种干细胞的来源  | 20 |

## 第7章 极早期发现癌症检查

|                 |    |
|-----------------|----|
| 检查发现的问题         | 21 |
| 癌症极早期发现的好处      | 22 |
| CTC 检查 · CSC 检查 | 23 |
| Theoria 检查      | 24 |

## 第8章 再生医疗Q&A

|          |    |
|----------|----|
| 再生医疗 Q&A | 25 |
| 诊所简介     | 26 |

# 第1章

# 干细胞疗法

人体内的干细胞具有分裂增殖、分化成脂肪组织·血管·骨骼、其他组织细胞的特性。干细胞疗法是一种通过修复受损组织来恢复失去的机能和组织，如今备受瞩目的疗法。

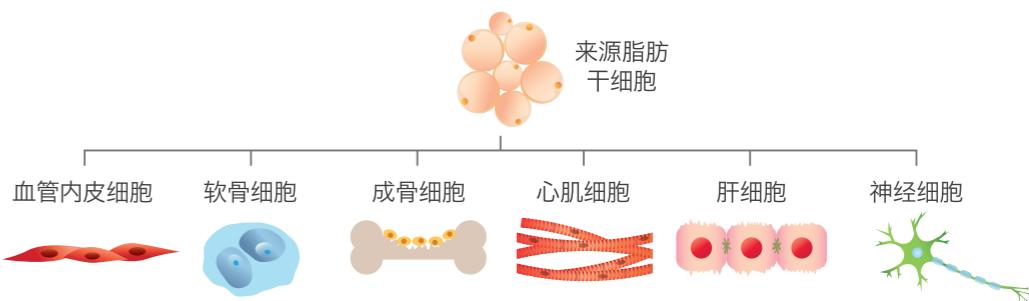
## 利用再生医疗进行根本治疗

“根本治疗”与旨在抑制现有疼痛和症状的“对症治疗”不同，是指消除疾病本身的原因的治疗。“再生医疗”作为这种根本治疗的方法正在引起人们的关注。人的身体一直具有自我修复的能力，如何利用这一能力从根本上治愈疾病和伤害，我们多年来一直在研究。例如，来自脂肪组织和骨髓的间叶系干细胞，可以分化为身体中的所有细胞类型，并具有修复受损区域的功能。使用人工分离、培养和繁殖的间叶系干细胞，作为关节炎、皮肤损伤、自身免疫性疾病和其他各种疾病的根治疗的临床应用已经开始，未来将进一步扩大适用症对象。

## 干细胞的特性和种类

干细胞具有变化成其他各种组织细胞的“分化能力”，和分裂增殖出拥有完全相同能力的细胞的“自我复制能力”的2大特性。

干细胞存在于各种组织中，一般从脂肪·骨髓·脐带·胎盘中提取，特别是皮下脂肪组织里含有丰富的比较容易提取且增殖力强的间叶系干细胞，再生医疗中常用脂肪提取的干细胞。



## 干细胞使损伤组织再生

构成我们身体组织的每个细胞实际上寿命都很短，我们身体有为了维持不断被替换更新的组织细胞，负责再生和补充失去的细胞，这些就是干细胞。

所谓干细胞疗法，是从患者体内提取10~20g的脂肪细胞，将干细胞分离培养后注入患者体内，通过干细胞的作用促进受损和老化细胞的再生·修复，由于使用的是患者自身的细胞，因此副作用等风险极小是一种安全的治疗方法。

## 使用干细胞疗法的治疗



主要症状

- 特定部位的疼痛持续3个月以上至数年
- 疾病或伤愈后疼痛持续1个月以上
- 术后长期疼痛，持续1个月以上
- 由于癌症、糖尿病、带状疱疹引起的神经障碍性疼痛

### 慢性疼痛治疗

#### 传统的对症疗法

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| 药物疗法        | 消炎止痛药、神经障碍性疼痛治疗药、阿片类等 |
| 运动疗法·理学疗法   | 肌肉训练、拉伸和行走以促进改善       |
| 认知行动疗法(CBT) | 与疼痛友好相处、缓解压力          |

#### 干细胞疗法

点滴注射的干细胞有聚集在产生疼痛原因部位处的特性。干细胞通过释放产生生理活性物质，作用于受伤的组织，促进再生和修复，抑制炎症。

慢性疼痛一直没有根治方法，使用间叶系细胞治疗可以抑制炎症的同时，干细胞分泌的各种生物活性物质可以修复受损组织，重新恢复功能的根本治疗效果备受期待。近年来引起了人们的关注。



主要症状

- 站起来、坐下来或走路时疼痛
- 膝关节弯曲和伸展困难，无法正座
- 上下楼梯时造成膝关节负担，疼痛
- 膝关节畸形，导致O型腿，难以行走

### 膝关节病治疗

#### 传统的对症疗法

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| 药物疗法      | 消炎止痛药、神经障碍性疼痛治疗药、阿片类等  |
| 运动疗法·理学疗法 | 肌肉训练、拉伸和行走以促进改善        |
| 人工关节手术治疗  | 若是晚期症状是推荐的，但会给身体带来很大负担 |

#### 干细胞疗法

点滴注射的干细胞有聚集在产生疼痛原因部位处的特性。干细胞通过释放产生生理活性物质，作用于受伤的组织，促进再生和修复，抑制炎症。

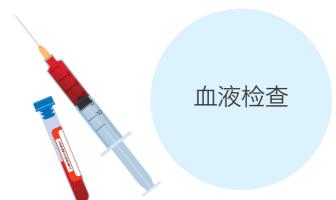
关节疼痛是当本应缓冲冲击力的软骨随着年龄的增长而磨损，或因受伤或其他强烈的压力而损坏，导致患部释放炎症物质而造成。

一直以来很难彻底治愈的关节炎关节炎，通过干细胞疗法的效果缓解疼痛并促进软骨的再生，有望恢复失去的机能。

## 干细胞疗法的流程

### STEP 1 诊察·血液检查

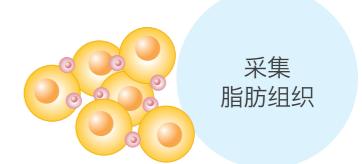
我们将对您进行诊察，并根据症状的进展情况及程度，与您的健康状况提出治疗方案并进行说明。同时进行血液检查。



血液检查

### STEP 2 脂肪采集·抽血

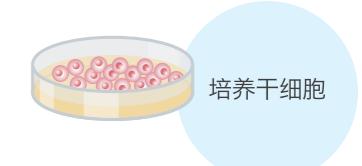
从腹部或臀部的皮下组织提取10~20g程度的脂肪组织。同时抽取30~60ml血液用于细胞培养。脂肪提取1小时左右即可完成，当天可以回家。



采集脂肪组织

### STEP 3 干细胞培养

提取的脂肪送至国家授权的细胞培养加工设施中，从脂肪细胞中分离出干细胞进行培养。在大约4-6周内增殖至治疗所需的数量。



培养干细胞

约3周后

### STEP 4 点滴注射干细胞·观察评价

将培养的间叶系干细胞通过静脉注射或局部注射返回患者体内。注射后主治医师会和您商量观察日程。



点滴注入局部注射

## 其他可期待通过干细胞疗法改善的疾病

干细胞治疗的目的是通过干细胞中含有的生长因子和外泌体·细胞因子的再生促进功能，激活我们身体本来具有的自我修复能力。因此，它有望被应用于广泛的疾病和领域，包括传统疗法难以改善的肾脏和肝脏功能障碍，以及抗衰老和头发生长等美容领域。

抗衰老

培育毛发

自身免疫性疾病

糖尿病

肝损伤

肾脏疾病 .etc

真皮纤维细胞是皮肤真皮中的细胞，在产生赋予皮肤弹性的“胶原蛋白”、保持水分的“透明质酸”和弹性来源“弹性蛋白”方面发挥着重要作用，但这些细胞随着年龄和压力的增加而减少。通过将培养的成纤维细胞移植回自身的皮肤上使失去的机能得以恢复，皮肤变得更加美丽。

## 第2章

# 真皮纤维芽细胞疗法

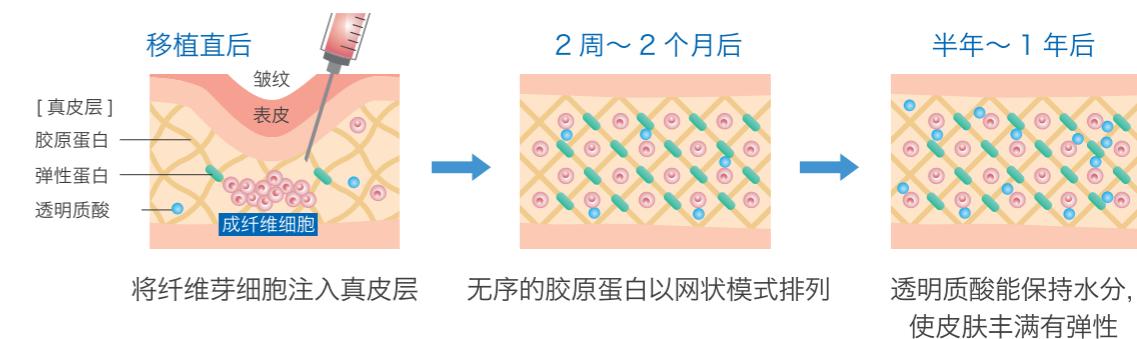
## 利用纤维芽细胞的皮肤再生医疗

皱纹和下垂等皮肤老化症状是由于皮肤深处的纤维芽细胞减少及其机能降低所造成的。

在纤维芽细胞疗法中，提取患者的纤维芽细胞将其培养·增殖并移植到所需要的区域。通过增加细胞的数量，使皮肤机能本身得到改善，胶原蛋白和透明质酸等美肤成分的生成变得活跃。因此，皱纹和下垂的皮肤得到改善，并实现恢复皮肤弹性的效果。



**纤维芽细胞** 存在于皮肤的真皮层中的细胞，负责生产胶原蛋白、透明质酸、弹性蛋白等美容成分。随着年龄增长等因素纤维芽细胞会随之减少，美容成分就会下降，加速皮肤老化，所以增加纤维芽细胞对美丽的皮肤很重要。



## 皱纹·下垂治疗比较

与肉毒素注射或透明质酸注射不同，纤维芽细胞治疗通过移植纤维芽细胞来改善皮肤本身的机能，因此可以从根本上治疗皱纹和皮肤松弛。

| 治疗方法       | 注入原料     | 效果的持续   | 副作用     |
|------------|----------|---------|---------|
| 真皮纤维芽细胞疗法  | 自体纤维芽细胞  | 約 2~3 年 | 几乎没有    |
| 玻尿酸        | 非动物来源的成分 | 几个月     | 少       |
| 肉毒素注射      | 肉毒素      | 几个月     | 通常的药剂水平 |
| ThermaCool | RF (高频波) | 约半年     | 少       |

## 纤维芽细胞疗法的 2 大效果

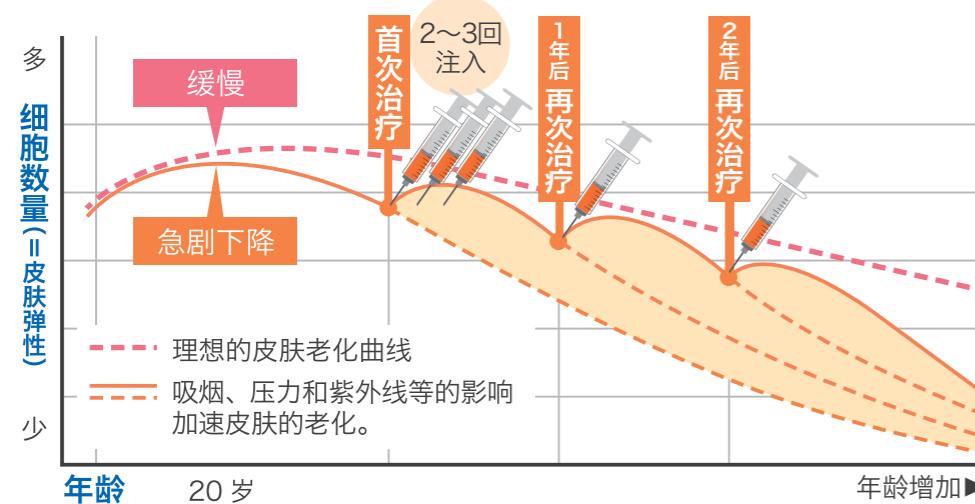
### 1. 从皮肤内部改善皱纹・下垂

恢复老化皮肤的机能，回归皮肤本来的紧实和光泽。同时，皱纹、下垂、皮肤凹陷等皮肤的老化问题可以从根本上改善的抗衰老效果也值得期待。

### 2. 延缓肌肤衰老的进度

由于年龄增长导致纤维芽细胞的减少可以通过治疗进行修护，使肌肤组织和机能恢复年轻，改善并维持肌肤状态。和没有做任何维护的皮肤相比较起来，皮肤老化速度会得到延缓。

#### ■ 皮肤老化速度的概念图



## 纤维芽细胞疗法实例

通过纤维芽细胞疗法改善眼下肌肤下垂。经过 4 年 3 个月，眼下肌肤未出现下垂症状，保持美丽状态。



※治疗效果存在个体差异

由于皮肤弹性的丧失而产生的法令纹，可以利用纤维芽细胞疗法得到改善，从而使唇周肌肤变得丰满且紧实。



※治疗效果存在个体差异

## 纤维芽细胞疗法的流程

### STEP 1 诊察・血液检查

皮肤烦恼以外，我们还会详细向您说明再生医疗及施术内容相关的任何问题，直到您满意。同时进行血液检查。

### STEP 2 抽血・皮肤采样 约 1 小时后

从老化过程慢疤痕也很难看到的耳后采取大约米粒大小的皮肤。之后抽取培养用的血液。

### STEP 3 抽取・培养

将采样的皮肤和血液送至细胞培养加工设施中并提取纤维芽细胞。  
进行 1 万倍的增殖培养。

### STEP 4 纤维芽细胞移植 / 第 1 次 约 5 周

将增殖至需要数目的纤维芽细胞，用注射器注入移植到需要的部位。

### STEP 5 纤维芽细胞移植 / 第 2 次 约 2 周前后

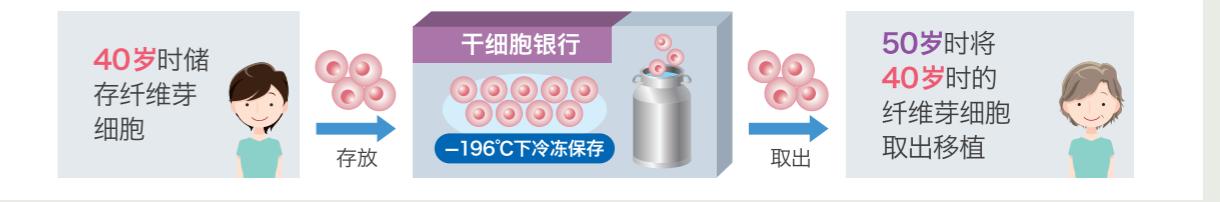
为了提高纤维芽细胞的附着率，在第一次的同一位置实施第 2 次移植。  
※第 3 次及以后的治疗需要和医师对话后决定。

### STEP 6 复诊 数月后

建议您在移植后数月进行复诊。  
那时在说明变化之后，有意向的患者可以将培养细胞放在“细胞银行”进行冻结保存。

## 保存冻结干细胞（干细胞存储）

本诊所可以在专门设施中彻底的品质管理下，治疗后可以冷冻保存剩余的纤维芽细胞。  
存储的细胞可以在数十年后，重新移植到皮肤中，为将来的治疗作准备。



## 第3章

# 免疫细胞疗法

NK细胞疗法/iNKT细胞疗法

## 什么是免疫细胞疗法

“免疫细胞疗法”是将人体与生俱来的自然愈合能力与最新的生物技术相结合的再生医疗。通过从患者体内提取免疫细胞，对其进行增殖·培养，并将其送回体内，从而人为地增强免疫力，发挥治疗和预防癌症的效果。与传统的癌症治疗方法（手术、放射线、抗癌药物等）相比，几乎没有副作用，对身体负担较小，是值得期待的最新锐疗法。

## 免疫细胞的种类

### NK细胞

在人体内巡逻，一旦发现被病毒感染的细胞、癌细胞等异常细胞，立刻发起攻击。与T细胞不同，可以单独直接攻击外敌和异物，被冠以“Natural(自然) Killer(杀手)”的名字。

### iNKT细胞

具有负责自然免疫的NK细胞的作用，同时还具有负责获得性免疫的T细胞性质的淋巴细胞。可以增强强有力的免疫反应，改善免疫缺陷，作为癌症免疫疗法受到关注。

### T细胞

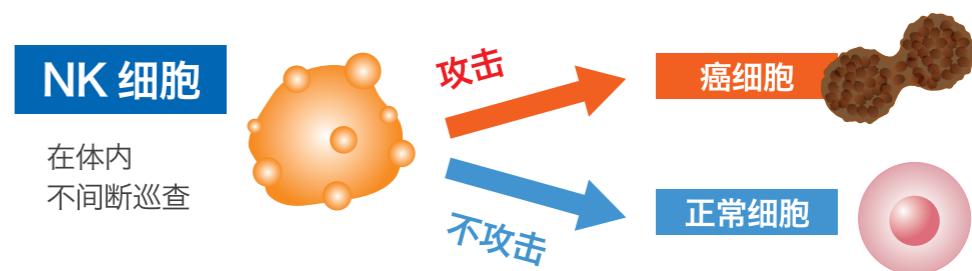
被称为T细胞受体，具有接收来自周围信息的机能，T细胞扮演着像指挥官一样的角色，当发现异物时会向其他细胞发出清除异物的指示。

### B细胞

与T细胞一样，是一种淋巴细胞，它负责产生抗体。当细菌和病毒等病原体入侵时，会产生抗体。

## 攻击癌细胞的NK细胞

NK细胞是白血球的一种，是约占淋巴细胞的10-30%的免疫细胞。它在攻击癌细胞的免疫细胞中具有很高的杀伤力，并能更快地作出反应，因此在癌症治疗中是不可或缺的。



## NK细胞的特征

可以与抗癌剂、放疗等其他癌症疗法并用，副作用小老年人也适用

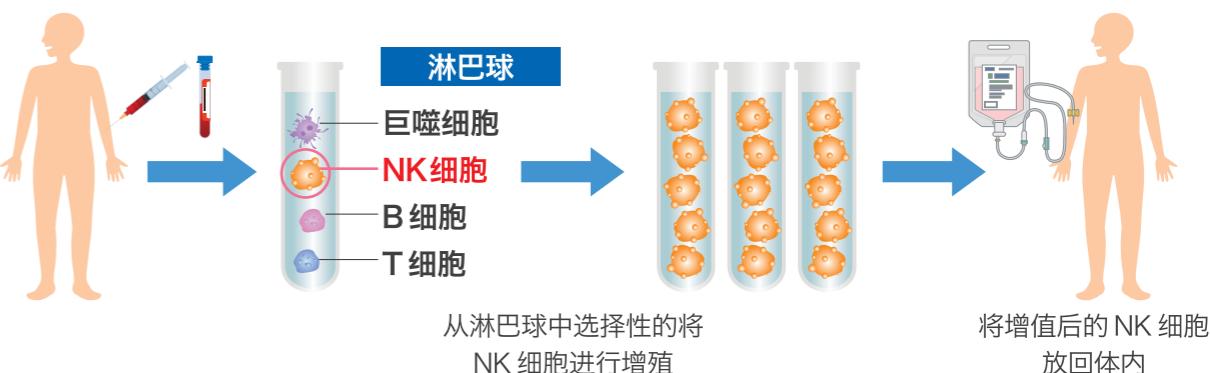
有很强的癌细胞杀伤力，对于难治性肿瘤和罕见性肿瘤也有效

淋巴细胞中有10-30%，NK细胞活性低的人群患癌率会增加

20岁达到峰值，吸烟、缺乏运动、睡眠不足等不良生活习惯会使其活性下降

## 使用NK细胞的治疗

抽血，采集血液中的NK细胞。经过2~3周将NK细胞增殖约200倍活性化后，返回至患者体内。



## iNKT 细胞

于 1986 年发现的既 T 细胞 · B 细胞 · NK 细胞之后的第 4 淋巴细胞。

因为具有负责自然免疫的 NK 细胞和负责获得性免疫的 T 细胞，两者的特质，所以被称为 iNKT 细胞 (Invariant natural killer T cell)

## iNKT 癌症治疗<sup>®</sup>

癌症的进展 · 复发 · 转移。为了解决这些迄今为止癌症治疗中的最大困扰的难题，而开发的最新疗法。

将基于患者外周血细胞定制的癌症疫苗注射入患者体内，可激活体内的 iNKT 细胞。有望作用于传统免疫疗法无法治疗的突变癌细胞，并防止癌症的进展 · 复发 · 转移。

### iNKT 癌症治疗的特征

#### 特点 1 对任何癌症的效果都值得期待

与攻击癌细胞本身的传统疗法不同，其目的是通过 iNKT 细胞的辅助作用激活功能减弱的免疫细胞群，因此可对任何癌症都有效。

#### 特点 3 抑制癌症的进展 · 复发 · 转移

“癌症抗原表达细胞” “未表达的细胞” “突变癌细胞”，传统疗法只能处理其中一种，iNKT 细胞疗法可以同时消除这三种细胞，因此有望抑制癌症的进展、复发和转移。

#### 特点 5 恢复由癌症引起的免疫缺陷

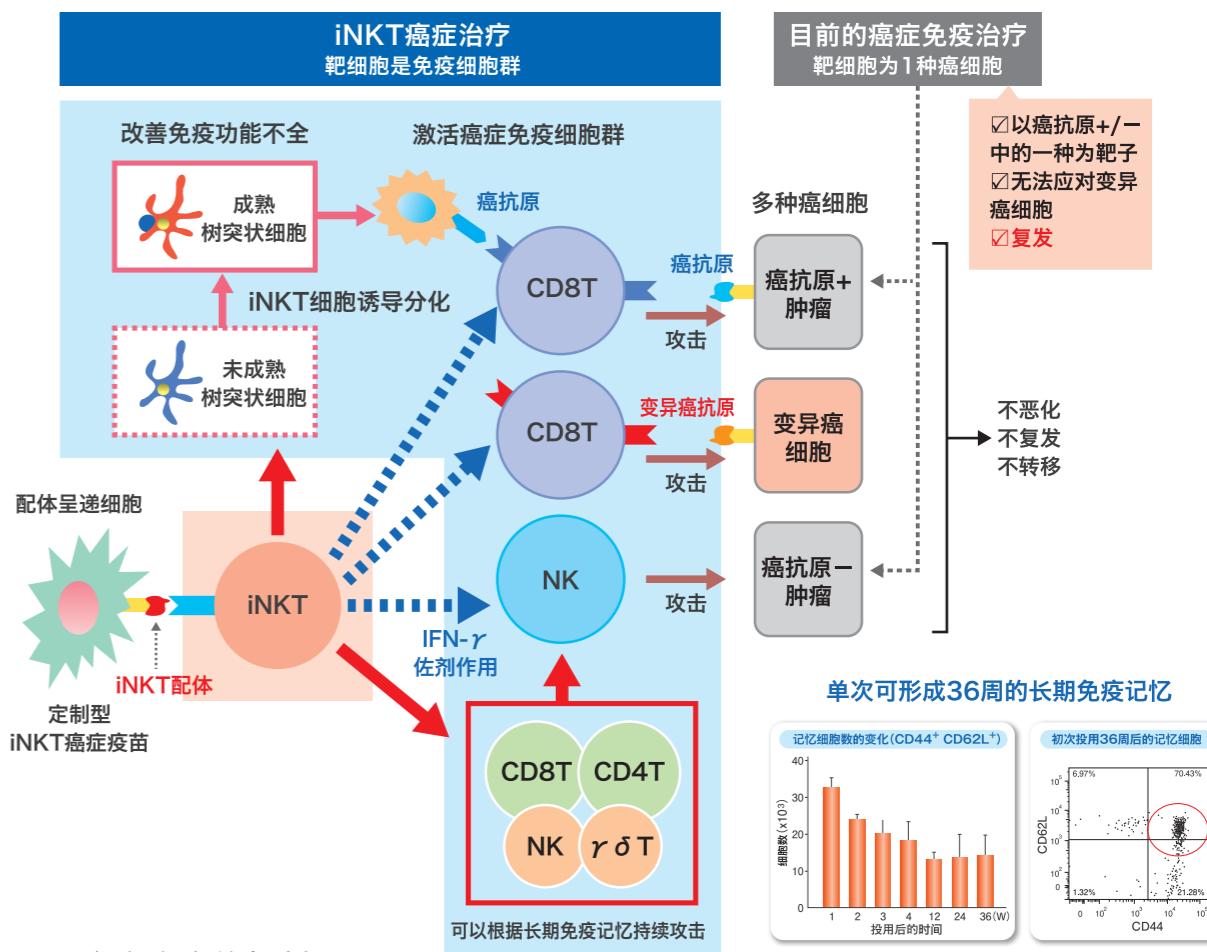
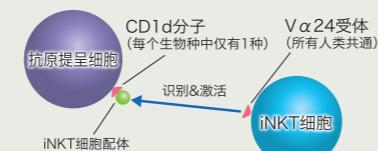
一般来说，癌细胞释放出的免疫物质会导致免疫细胞的免疫缺陷。iNKT 细胞是唯一能在免疫缺陷状态下激活免疫系统的免疫系统细胞，从而恢复患者对癌症的免疫力。

#### 特点 2 持续攻击癌细胞

iNKT 细胞的作用是增殖 · 激活免疫细胞群来抗击癌症，一些被激活的免疫细胞留在体内形成长期的免疫记忆，从而能够持续攻击癌症。

#### 特点 4 无论是谁都可以接受治疗

iNKT 细胞是所有人都共有的，激活 iNKT 细胞的 iNKT 配体无论 HLA (Human Leukocyte Antigen= 人体白细胞抗原) 类型如何都可以激活所有的 iNKT 细胞，因此对所有人都有效。



### ● iNKT 癌症治疗的机制

## iNKT 癌症治疗的流程

### STEP 1 诊察 · 血液检查

诊察、咨询。之后进行血液检查和治疗前检查。

### STEP 2 抽血

为了抽取治疗时使用的细胞进行采血。

### STEP 3 精制

使用血液成分分离装置将血液分离，提取出白血球。培养和增殖白血球中的淋巴细胞。

### STEP 4 注射最终细胞加工成分 · 随访检查

将增殖后的需要数量的最终细胞加工成分，注入患者体内。  
注入后，根据需要进行血液检查、影像检查等确认免疫状态，测定效果。  
※因疗法及患者自身状态不同，注射次数和频率会有所不同

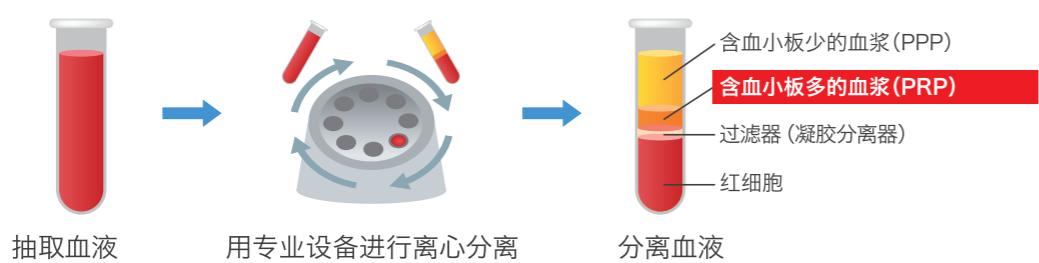
## 第4章

# PRP疗法

多血小板血浆疗法

## 什么是 PRP

PRP (Platelet Rich Plasma) 是多血小板血浆，血液中的血小板浓缩和活性化后的物质。富含促进伤口愈合的生长因子，具有激发组织修复·再生能力的作用。使用采取患者自身的血液的 PRP 疗法，在改善皮肤机能·治疗毛发稀少·关节炎治疗等多个领域引起关注。



## 使用PRP的治疗

### ■ 皮肤再生

血小板中富含 EGF、FGF 等生长因子，针对小细纹·法令纹·黑眼圈·痤疮·痤疮疤痕的凹凸等，促进肌肤组织修复·再生。

另外，不仅面部，对于手部颈部的皱纹的效果也值得期待。

不是像玻尿酸等药剂注入那样物理性地填充，而是从肌肤内部根本性地改善皮肤状态，非常自然。

EGF：促进皮肤新陈代谢

FGF：产生胶原蛋白、玻尿酸和弹性蛋白等成分

### ■ 治疗毛发稀少

将用患者血液精制得到的 PRP 注入头皮，在生长因子的作用下激活细胞促进毛发生长。据说血小板释放出的再生因子具有抵抗毛发基质细胞等细胞死亡，抗凋亡作用。因此，这延长了毛发周期中乳头细胞的存活时间。另外，据说生长因子还能刺激毛囊周围新血管的形成，从而减少脱发，增加重新长出的头发数量。

### ■ 改善关节疼痛

PRP 疗法对于关节炎也有效，是通过注入高浓度的 PRP，来增强人体本身具有的自愈力治疗方法。对于年龄太大而不能接受关节置换术的膝关节骨性关节炎患者来说，这是一种有效的治疗方法，可以减轻疼痛，因为与手术不同，不会对身体造成负担。与手术相比短时间就可以恢复工作，近年来作为棒球选手等运动员韧带损伤的治疗方法受到关注。

## PRP 疗法的治疗流程

### STEP 1 诊察·血液检查

询问症状和困扰，进行诊断。之后对检查内容进行详尽说明。

### STEP 2 采血

为了精制 PRP 采取患者血液。

### STEP 3 抽取 PRP（多血小板血浆）

将血液放入专用的离心分离机，提取 PRP。

### STEP 4 注射 PRP

用注射器将 PRP 直接注入患部（皮肤 / 头皮 / 关节）。

### STEP 5 复诊

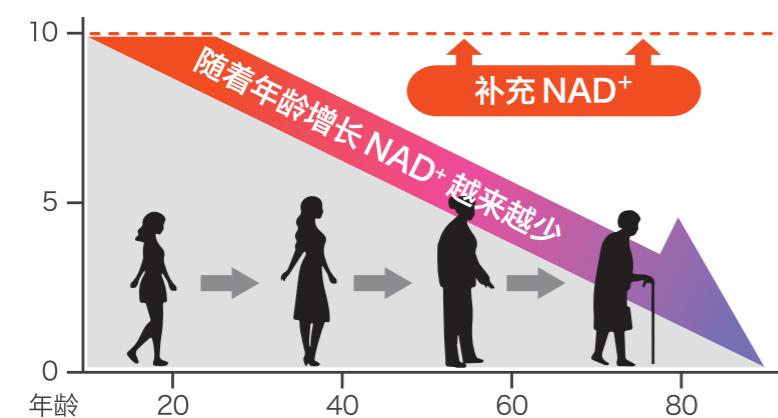
因为 PRP 疗法是一种随着时间的推移使组织再生的疗法，建议在注射几个月后进行复诊。

## 第5章

# NMN点滴

### 返老还童效果的最新疗法

“SIRTUIN 基因”在保持年轻和健康的身体方面发挥着重要作用。激活 SIRTUIN 基因所需的物质被称为“NAD<sup>+</sup>(烟酰胺腺嘌呤二核苷酸)”，它原本存在于我们的身体中，但随着年龄的增长而减少。随着 NAD<sup>+</sup>的减少，SIRTUIN 基因的功能减弱，导致免疫力和记忆力下降等各种衰老症状。



“NMN 点滴注射”是通过直接向体内注入 NAD<sup>+</sup> 的原料成分 NMN (烟酰胺单核苷酸)，来激活 SIRTUIN 基因。它作为新一代的抗衰老疗法，能够从细胞水平上改善由年龄增长导致的机能老化的身体和皮肤，引起了世界各地的关注。



### 食物中 NMN 的含量极少

NMN 也存在于食物中。

但是，即使是 NMN 含量较多的西兰花，摄取 100gNMN 需要相当于 1,600 个西兰花，毛豆的话需要 8,000 个，西红柿的话需要 240 个，在实践中，这些数字是不现实的，很难实现。

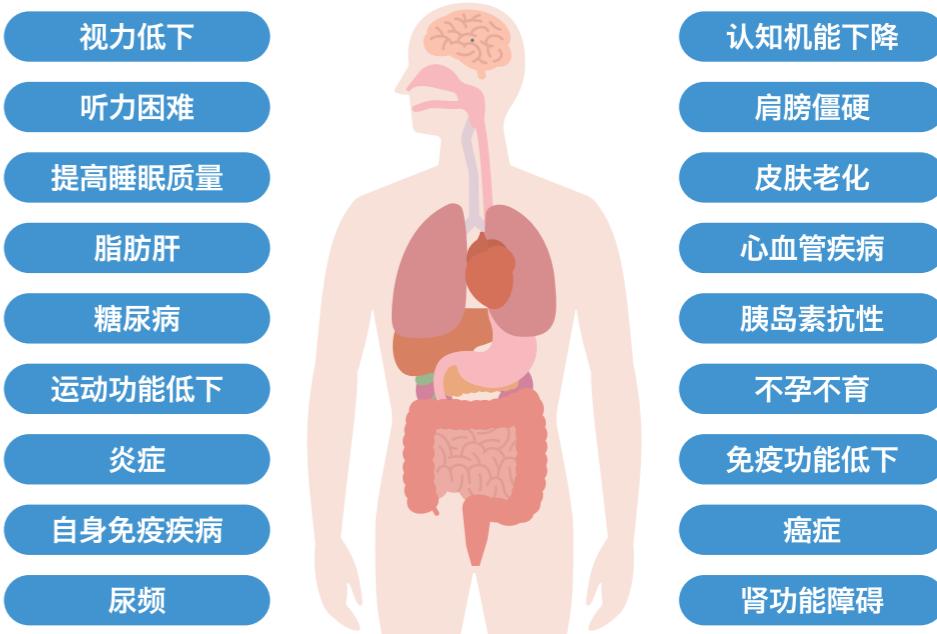


因此，为了高效率摄取 NMN，点滴注射的方式是有效的。

虽然一次治疗即可感受到效果，定期接受治疗，可以使您保持健康良好的皮肤状态。

### 改善由于年龄增长引起的疾病

除了美肤和提高体力的效果之外，NMN 点滴注射对多种疾病的改善效果已经得到实证。

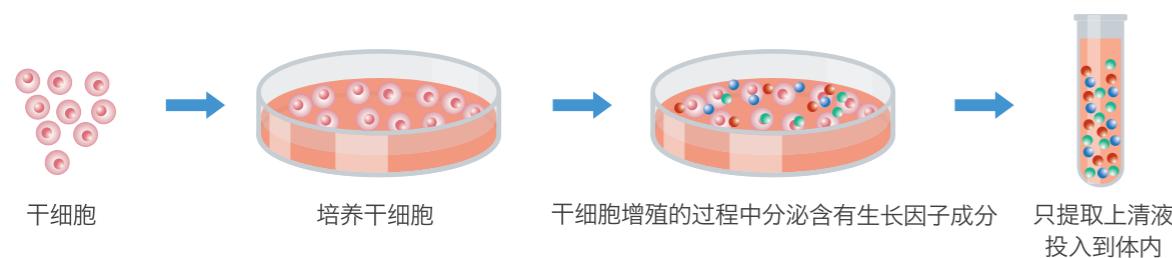


# 第6章

# 干细胞培养上清液

## 什么是干细胞培养上清液

在培养和增殖体内的牙髓、骨髓、脐带等存在的干细胞时得到的高浓度上清液被称为干细胞培养上清液。培养上清液和干细胞疗法一样，有使体内损伤的组织和细胞恢复机能的效果，且应用于各种领域。



## 培养上清液中含有的主要细胞因子（生长因子）

| 生长因子的种类                     | 主要效果                                  |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| TGF- $\alpha$ 、TGF- $\beta$ | 转化增殖因子<br>抗炎症 / 创伤治疗                  |
| FGF                         | 纤维芽细胞增殖因子<br>血管新生 / 创伤治疗              |
| KGF                         | 角质细胞增殖因子<br>促进毛发生长                    |
| VEGF                        | 血管内皮细胞增殖因子<br>血管新生 / 培育毛发             |
| PDGF                        | 血小板由来生长因子<br>促进纤维芽细胞增殖 / 损伤组织的增殖和再生   |
| IGF                         | 胰岛素生长因子<br>皮肤再生 / 改善皱纹 / 皮肤弹性的再生 / 生发 |
| EGF                         | 上皮细胞增殖因子<br>促进新陈代谢 / 改善色斑和雀斑          |
| HGF                         | 肝细胞增殖因子<br>组织再生和活性                    |
| NGF                         | 神经生长因子<br>防止老化、阿尔茨海默症和帕金森病的预防         |

## 关于4种干细胞的来源

### ■ 来自人体脂肪的干细胞培养上清液

从腹部等脂肪提取的干细胞培养上清液。与其他来源的培养上清液相比有提取容易细胞数多的优点。本诊所，捐赠者的选定有严格的标准，只有通过各种传染病和病原体检测的才被使用。

### ■ 来自人体乳牙牙髓干细胞培养上清液

从人体牙齿中心神经 (= 牙髓) 提取的干细胞培养上清液。牙髓可以取自从老人到儿童，年龄跨度很广，但儿童的乳牙牙髓含有更好的增殖能力的干细胞，具有最强的再生能力。

### ■ 来自人体脐带干细胞培养上清液

脐带是链接婴儿和母亲的纽带状的器官。因为其中含有丰富的细胞因子，比其他组织来源的培养上清液具有更好的组织修复和免疫调节作用。

### ■ 来自人体胎盘干细胞培养上清液

胎盘是由受精卵分化的年轻组织，富含大量的干细胞。捐献者从怀孕的第3个月～分娩在医生的管理下，并在健康管理完善的理想的环境中得到良好的培育。使用的是日本国内提取的健康胎盘，它和人体细胞原料中和脐带一样稀有。

| 投用方法和期待的效果                          |  |
|-------------------------------------|--|
| 全身投人<br>· 静脉点滴                      | 血管再生・血管新生作用（改善和预防动脉硬化病变加重等）<br>组织修复作用（肝损伤的改善 / 皮肤疾病・特异性皮炎）<br>免疫调节作用（过敏 / 自身免疫性疾病 / 炎症性肠道疾病 / 慢性类风湿性关节炎）<br>神经细胞修复・再生作用（脑梗塞 / 脊髓损伤）<br>骨骼再生作用、去除活性氧作用（预防糖尿病加重和改善并发症） |
| 局部投用<br>· 皮下注射<br>· 喷涂・点鼻<br>· 离子导入 | 抗炎症作用（促进治愈炎症部位和神经、组织损伤部位）<br>美容作用（改善皱纹和下垂 / 皮肤组织的改善 / 促进伤口修复<br>增发和生发作用（改善脱发 / 男性脱发症 AGA 治疗）<br>预防脑部疾病（阿尔茨海默症、帕金森病）  |

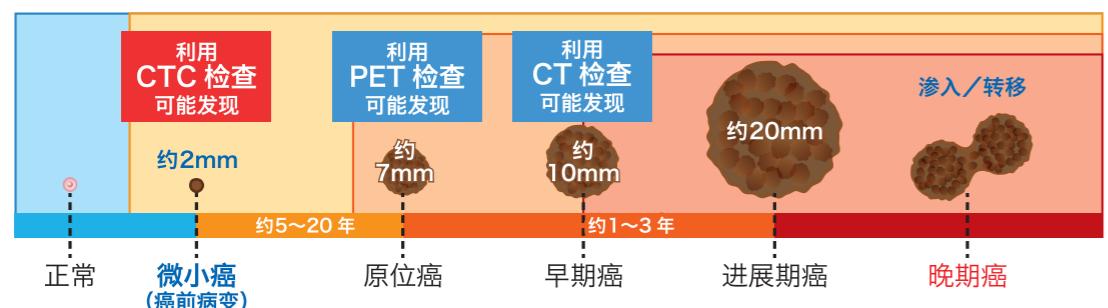
# 第7章

# 极早期发现癌症检查

CTC 检查（循环癌细胞检查）／ CSC 检查（循环癌干细胞检查）

Theoria 检查（胰腺癌检查）

许多癌症如果早期发现，治愈的可能性更高，而且越早治疗，给患者带来的身体和经济负担越小。利用 CTC 检查（循环癌细胞检查）和 CSC 检查（循环癌干细胞检查）等检测手段超早期检测癌症，不仅可以检测到现有的癌症，还可以检测到癌前病变，如息肉和溃疡，从而采取适当的措施和预防。



当癌细胞大小达到 1~1.5 毫米时，它们会侵入血管以获得氧气。

这些在血液中流动的小型癌细胞被叫做 CTC (Circulating Tumor Cell)。但是 CTC 一般的癌症检测很难被发现，即使是 PET 检查当癌细胞小于 5mm 也很难检测出。CTC 检查可以发现 1.5~2mm 大小的微小癌细胞。

## 癌症极早期发现的好处

- 1 如果是癌变之前的肿瘤，治疗容易
  - 2 可以选择更适合自己的抗癌剂和治疗手段
  - 3 早期治疗可以避免太晚
  - 4 减轻因长期治疗造成的身体和金钱的负担
  - 5 治疗后后遗症少，可以维持生活品质
- 一般的癌症检查**
- 很难发现极早期的癌症
  - 检查会给身体造成负担
  - 会有癌症逃逸的可能性（伪阴性）
  - 招致不必要的检查和治疗（过度检查·伪阳性）

## 了解患癌风险的好处

产生不久的超微小大小的癌细胞，经历 5~30 年的生长期形成癌症。PET 或 CT 等一般的癌症影像检查，只能发现 5~10mm 以上的肿瘤。但是这时体内的癌细胞已经达到 10~50 亿个，之后会急速增殖。

因此，在早期阶段了解患癌的风险，对于极早期治疗是非常有效的。



## 检查所揭示的内容

**极早期发现** 检测一般的影像检查很难发现的 1.5mm 大小的癌细胞。尽早被 CTC 可以争取充分的治疗时间，确保接受更适合的治疗。

**基因分析** CTC 解析造成癌症原因的基因。掌握癌症的性质和特征，验证更有效的治疗方案和对策。

**进展程度** 除了通过测定血液中的 CTC 数量把握进展程度外，还可以判定复发和转移的风险。

**CTC／循环癌细胞**  
Circulating Tumor Cell

原发癌释放出在血液中循环的 1.5mm 大小超微小癌细胞

**CSC／循环癌干细胞**  
Circulating Cancer Stem Cell

被认为是产生癌细胞的干细胞。  
复发和转移也是由于 CSC

## 极早期发现癌细胞检查

### ■ CTC · CSC 检查 Oncotrace R.G.C.C

测定和检查血液中的 CTC (循环癌细胞) 和 CSC (循环癌干细胞) 的数目

### ■ CTC 综合检查 Onconomix Plus

基于提取的 CSC (循环癌干细胞)，分别分析各自适合的抗癌剂和天然成分等。可以了解患者自身体内癌细胞的构成和选取有效治疗方法。

#### 检查可以知道

- 检测出癌干细胞性
- 癌干细胞性的有无和浓度
- 抗癌剂敏感度
- 天然成分敏感度
- 温热治疗敏感度
- 原发癌标记物
- 放射线敏感度
- 分子靶向药物敏感度
- 癌基因分析
- 沙利度胺敏感度

## CTC · CSC 检查的流程

### STEP 1 诊察 · 血液检查

询问症状和困扰，进行诊断。之后对检查内容进行详尽说明。

### STEP 2 采血

抽取 CTC 检查用 20cc 血液。

3~4周

### STEP 3 CTC 检查 / 报告

报告 CTC 检查结果。若发现 CTC · CSC 的情况进行 CTC 综合检查。

约 2~3 周

### STEP 4 CTC 综合检查

进行更详细检查

### STEP 5 检查报告

根据检查报告，医师讲解诊断结果和今后治疗方针。

### STEP 6 治疗

对于希望接受治疗的患者，可以立即开始治疗。※若未发现 CTC · CSC，建议 1 年后复查。

- CTC、CSC 检查是为了确定患癌症的风险，而不是以确定诊断为目的。
- 发现癌前病变（容易发生癌变的组织）的情况下，早期进行防止癌化的治疗。
- 不能保证能以 100% 的准确度发现癌症。
- 作为采血时的风险，极少情况下会出现皮下血肿、神经损伤等并发症。
- 有可能发现不影响生命状态的癌症。

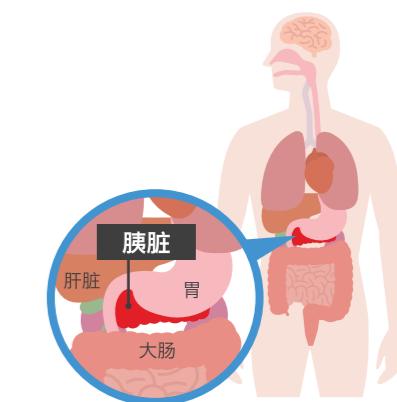
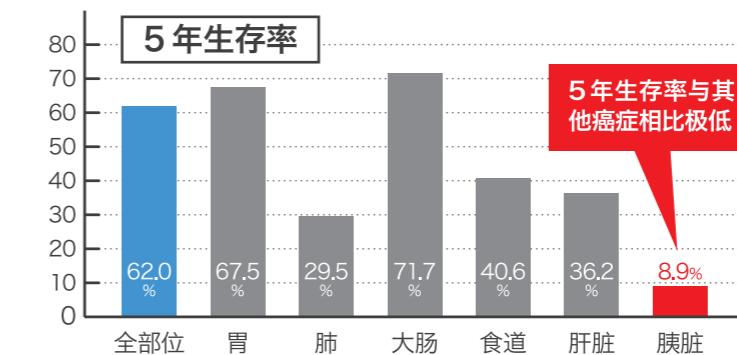
## 胰腺癌早期风险判定

### ■ Theoria 检查

一般来说胰腺癌比其他癌症早期发现更难。Theoria 检查可以通过少量血液判定出影像诊断很难发现的极早期胰腺癌。

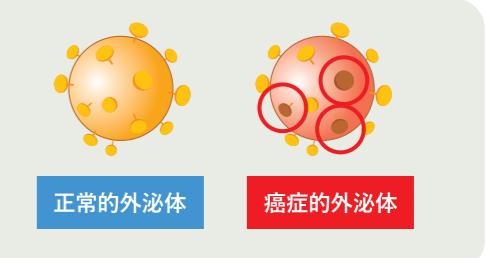
## 关于胰腺癌

胰腺在身体的深处，一般的癌症检查很难查出，而且初期症状不明显，当觉察到症状时肿瘤已经发生进展，所以被认为是 5 年生存率最低的癌症。因此，胰腺癌的治疗，早期发现是非常重要的。



## 检测出癌症特异性外泌体

“外泌体”是细胞分泌出来传递遗传信息的一种物质，通过检测出胰腺癌特有的信息的外泌体，可以在早期阶段了解到患胰腺癌的风险。



- Theoria 检查是为了确定患胰腺癌的风险，而不是以确定诊断为目的。
- 发现癌前病变（容易发生癌变的组织）的情况下，早期进行防止癌化的治疗。
- 不能保证能以 100% 的准确度发现癌症。
- 作为采血时的风险，极少情况下会出现皮下血肿、神经损伤等并发症。

# 第8章 | 再生医疗Q&A

## Q1 无论什么种类的癌症，都可以接受免疫细胞疗法吗？

A1 根据疗法，除一些罹患血液类传染病（HTLV、AIDS/HIV 等）的患者不适用外，基本上无论什么种类的都可以接受治疗。

## Q2 投用干细胞会有诱发癌症等副作用的风险吗？

A2 到目前为止，还没有用于治疗的干细胞变成癌症的报告。另外本诊所是遵循厚生劳动省指南，彻底贯彻安全管理，请您放心。而且因为是从患者自身提取的细胞培养和投用的，不必担心副作用。

## Q3 多种再生医疗可以并用吗？

A3 可以组合使用，专业医师会根据患者的困扰和症状为您提供最佳方案，有需要的患者请安心提出。

## Q4 纤维芽细胞疗法对于高龄者也有效果吗？

A4 即使是老年人也可以恢复皮肤机能，而且注入随着年龄增长而减少的纤维芽细胞，可以达到延缓变化的作用。

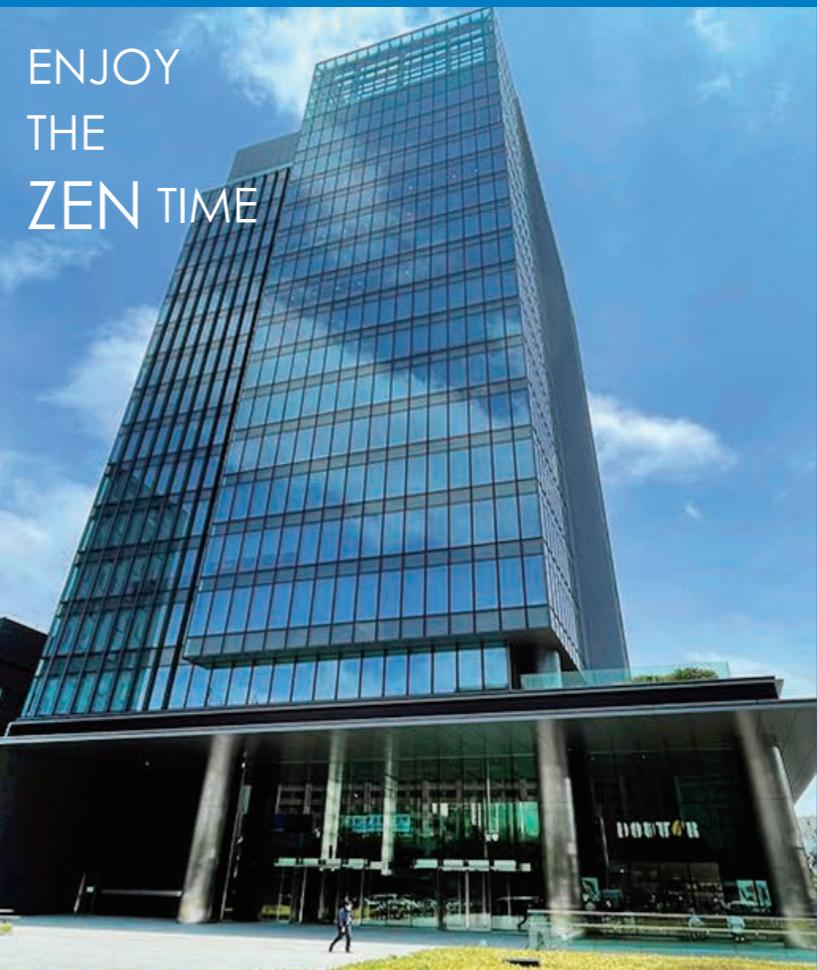
## Q5 再生医疗于至今为止的美容医疗有什么区别？

A5 一般常见的玻尿酸、提拉等抗衰老疗法是针对需要区域的暂时改善，即所谓的“对症疗法”。而再生医疗是改善已经衰老皮肤的皮肤机能的“根本疗法”。

SENSHIN CLINIC sincerely wish everyone worldwide to enjoy a healthy and happy life.



ART DIRECTION & TOTAL PRODUCED by REISEI



SENSHIN CLINIC provide cutting-edge regenerative medicine, internal medicine, gynecology, breast surgery and men- and women-specialized beauty treatment.

The gynecology and breast surgery department is empathetic towards women's body concerns, supporting both medical and beauty issues in different life stages with the latest technologies based on the concept of Femtech.

Regenerative medicine restores impaired functions of the body by actively adopting cells and artificial materials.

In Japan, a supportive environment to promote new medical care is established by the government through development of the world's first laws and regulations for regenerative medicine and legal reform of the safety criteria for medicine and medical equipment.