

NATURAL KILLER CELLS THERAPY



ヘレネAOビルクリニック

N K 细胞疗法

海外医疗咨询

院内配布資料
(非广告印刷品)

HELENE AO bldg.Clinic

NK (自然杀伤) 细胞疗法

Natural Killer cells Therapy

什么是NK (自然杀伤) 细胞？

About Natural Killer cells

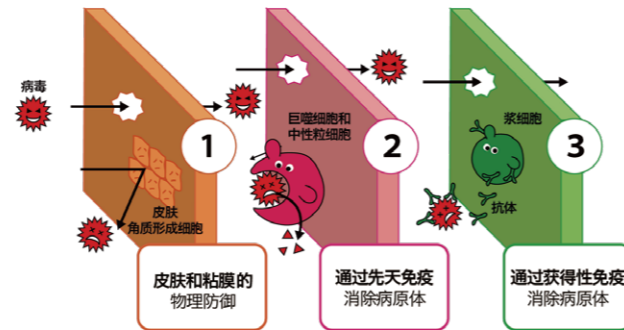
NK 细胞是一种淋巴细胞，由淋巴母细胞分化而来。

与其他淋巴细胞一样，它们基本上存在于血液中，脾脏、淋巴组织中也有少量的NK 细胞。

在体内，它们随血液循环，在对抗外来病原体和癌细胞等其他方面发挥作用。

NK 细胞是先天性免疫的一部分

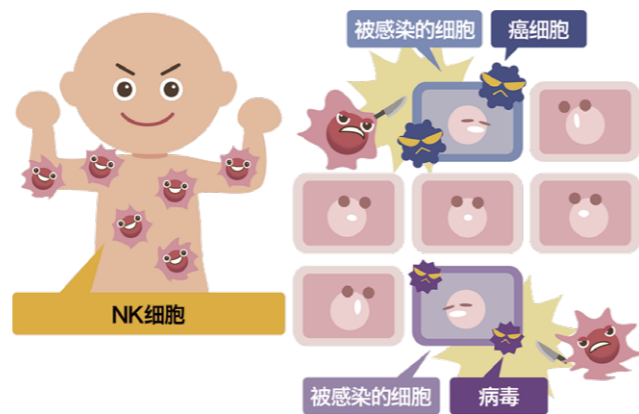
人体有三重免疫系统来抵御外界病原体，而NK细胞作为先天免疫的一部分，有助于在第一时间消除有害物质，并防止损害扩散。建议与干细胞疗法结合使用。



NK 细胞攻击病毒和癌细胞

人体内约有20亿个NK细胞在血液中循环，它们不断在全身巡逻，来寻找、攻击和消灭受感染的细胞。

NK细胞的攻击目标非常广泛，包括常见的细菌、病毒和其他病原体以及癌细胞。

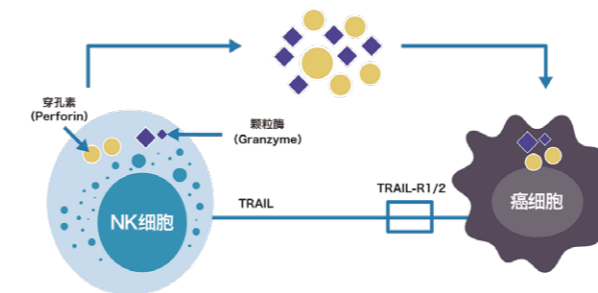


NK 细胞疗法是一种抽取患者自身血液，对其中的NK 细胞进行繁殖和激活，然后通过静脉注射回输体内的疗法。通过补充NK 细胞来提高免疫力，并调节免疫系统。

NK 细胞的功能

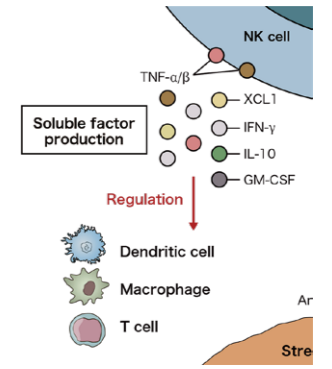
1 破坏靶细胞

当NK细胞遇到坏细胞时，它们会释放一种特殊的化学武器，在靶细胞上打出一个孔(穿孔素)。然后，它们会向小孔投掷炸弹(颗粒酶)，摧毁靶细胞。这种方法可确保彻底消灭敌人。



2 调节免疫细胞功能

当NK细胞遇到坏细胞时，它们不仅会直接消灭它们，还会向体内的其他免疫细胞发送特殊信息。通过发送消息，它们可以与其他细胞协调处理问题。通过这种方式，NK细胞还能与其他细胞进行团队合作，共同击退坏细胞。



关于NK 细胞疗法

About Natural Killer cells Therapy

首先，我们先采取大约40cc的血液，从中分离出NK细胞后开始培养。

培养期约为3周，因此我们会在采血后商量回输的日期。

●保存期间：1年 ●保存温度：-196℃

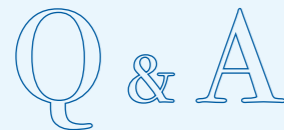
关于再次回输

通常每3个月可以回输一次。
我们建议每3-6个月回输一次即可
(最终需要遵循医生的判断)。

关于副作用

因为它是从您自身的细胞培养而来，因此严重的副作用几乎没有。回输后可能会出现一时的发烧和疲劳等身体感受。

NK 细胞疗法



Q 为什么NK细胞疗法可以提高免疫力？健康人需要补充NK细胞吗？

A 随着年龄的增长，NK细胞清除衰老细胞和病原体的能力会下降，因此坏细胞不能被正常清除，从而导致慢性衰老诱发癌症的发生；外部补充NK细胞可望促进坏细胞的清除，从而降低慢性炎症的可能性，也可期待更好地控制癌细胞的恶化和转移。

Q NK细胞疗法的治疗流程。

A ●采血：为了活化，培养NK细胞，需要首先从患者身上采集约40cc血液(是1次点滴的量)。
●培养：将采集血液中的NK细胞在无菌培养设施中进行数百至数千倍的增殖和活化，培养时间约为三周。
●回输：将活性化的NK细胞配合生理盐水，通过静脉点滴方式输入体内。

Q NK细胞1次回输的量，最大大约是多少？

A 虽然因人而异，但一般在20亿到40亿个细胞之间。在一些研究中，高剂量组约为 $1 \times 10^8/\text{kg}$ (1kg1亿量)，相当于一个体重60公斤的成年人体内约60亿个NK细胞。在临床研究中，也曾使用过单次剂量为 $2 \times 10^8/\text{kg}$ (1kg2亿量)，即120亿个NK细胞的回输，也没有出现严重不良反应的相关报告。