



CAR T 细胞治疗指南

本指南提供的信息能够帮助您与医护团队共同决定 CAR T 细胞治疗是否可以作为您的潜在治疗选择。



目录

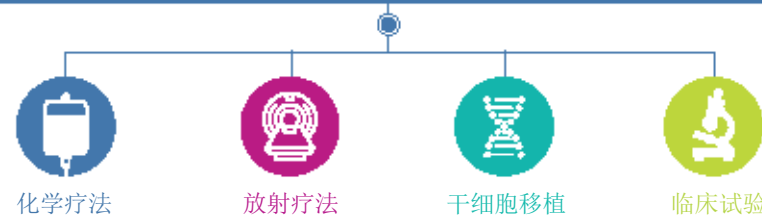
1. CAR T 细胞治疗指南	p3
2. CAR T 细胞治疗	p4
3. 这种治疗如何进行	p4
4. 专科治疗中心	p5
5. 接下来可能发生的情况	p5
6. 治疗程序	p6-7
7. 可能出现的副作用	p8-9
8. 如何制造 CAR T 细胞	p10
9. 支持疗法	p11

CAR T 细胞治疗指南

这本小册子提供了 CAR T 细胞治疗的信息，这种治疗是针对某些类型血癌的治疗方法。这本小册子旨在帮助您了解 CAR T 细胞治疗，以便您与医疗保健团队决定是否将该疗法作为潜在治疗选择。

本指南旨在作为医护团队指导的附加资源，医护团队将与您讨论所有的治疗选择。

除了 CAR T 细胞治疗，您可能还有其他治疗选择。这些选择包括：



您将与医护团队讨论所有的治疗选择。

CAR T 细胞治疗

嵌合抗原受体 (CAR) T 细胞治疗是一种个体化治疗，适用于某些类型的侵袭性（快速生长）血癌（例如淋巴瘤或白血病）患者，并且这些患者已经接受过至少两种其他类型的癌症治疗。¹

CAR T 细胞治疗是一种免疫疗法，这意味着您能利用自己的免疫系统来对抗癌症。¹

CAR T 细胞治疗与其他类型的癌症治疗不同，这种疗法需使用您自身的 T 细胞（一种白细胞）制造。¹

T 细胞的作用是靶向清除细菌、病毒和癌细胞。^{1,2}

然而，在某些情况下，癌细胞有逃避 T 细胞的方法，这让身体难以对抗癌症。^{1,3}

这种治疗如何进行

CAR T 细胞治疗通过改造 T 细胞来帮助这些细胞识别和对抗癌细胞。¹

首先从您的体内收集 T 细胞，然后插入一种基因，让 T 细胞表面产生嵌合抗原受体 (CAR)，最后再将这些细胞输注回您的血液。¹

这些经过改造的新细胞称为 CAR T 细胞，具备与体内癌细胞结合并攻击癌细胞的能力。¹

专科治疗中心

只有专科治疗中心才能开展 CAR T 细胞治疗。¹

这些治疗中心设在具备 CAR T 细胞治疗资质的专科医院。¹

如果您没有住在治疗中心附近，则可能需要根据治疗程序安排短期住宿，以方便前往治疗中心。

在此期间，您可能还需要朋友和家人提供额外帮助。更多信息请参阅第 11 页。

接下来可能发生的情况

为了确定您是否适合接受 CAR T 细胞治疗，医生可能需要做一些检查。这些检查包括：⁴

- 心脏检查
- 感染体征检查
- 肾功能检查
- 肝功能检查

在某些情况下，医生可能需要在一段时间内监测您的健康状况，然后再决定是否适合接受治疗。⁴



治疗程序

CAR T 细胞治疗包含几个步骤，过程需要数周，但具体时间可能有所不同。下图概述了这些步骤：

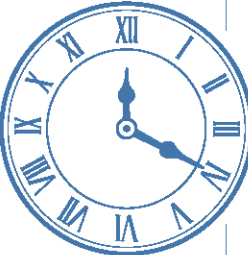


1

收集 T 细胞^{1,4}

第一步，通过一种程序（称为白细胞去除术）从您的身体中收集白细胞。通过特殊的机器收集和过滤血液，这种机器能够将白细胞与血液中的其他细胞分离。然后将这些白细胞送到实验室，将其中的 T 细胞进行分离并改造为 CAR T 细胞。

（详见第 10 页）。



2

治疗准备¹


实验室制造 CAR T 细胞会有几周的等待时间。在此期间，请遵循治疗中心的指示。为了控制癌症，您可能需要持续接受癌症治疗，通常称为桥接治疗。如果 CAR T 细胞制造成功，您将被告知返回治疗中心的日期。为了让身体为 CAR T 细胞治疗做好准备，您还需要在治疗中心接受淋巴细胞清除化疗。这种治疗旨在清除其他免疫细胞，为输注的 CAR T 细胞增殖创造更多生长空间。



3

输注^{1,4}


在此阶段，医护团队可能会决定您是否需要接受进一步检查。如果您的身体状况良好，将接受一次 CAR T 细胞的单次输注。这些经过改造的新细胞当前可能具备识别并攻击您体内癌细胞的能力。



4

监测^{1,4}

接受细胞输注后，治疗中心的医护团队将对您进行密切监测。出院后，在 CAR T 细胞输注后至少 4 周内，您需要住在中心附近，以便在需要时接受随访和紧急护理。在此期间，需要他人协助，因为您至少在 8 周内不能开车。



5

随访

医护团队将会安排您可能需要的随访约诊或持续护理。

治疗可能出现的副作用

与许多治疗方法一样，CAR T 细胞治疗也有副作用。¹ 虽然不是每个人都会出现副作用，但其中一些副作用可能很严重。医护团队将与您共同识别和处理这些副作用。团队还将帮助您了解与治疗相关的风险。两种最常见的副作用是神经系统不良反应和细胞因子释放综合征 (CRS)。⁴

神经系统不良反应

这是指一系列影响大脑或中枢神经系统的副作用，这些副作用可能在输注 CAR T 细胞后发生。可能包括以下体征或症状：⁵

- 意识错乱和定向障碍
- 说话困难
- 言语理解困难
- 书写困难
- 短期记忆丧失
- 震颤（手臂或身体部位颤抖）
- 焦躁不安
- 嗜睡增加
- 抽搐
- 意识丧失
- 失去平衡或协调能力

细胞因子释放综合征 (CRS)

CAR T 细胞释放大量细胞因子（蛋白质）进入血流时，就会发生这种情况，从而引起炎症反应。可能包括以下体征或症状：⁶

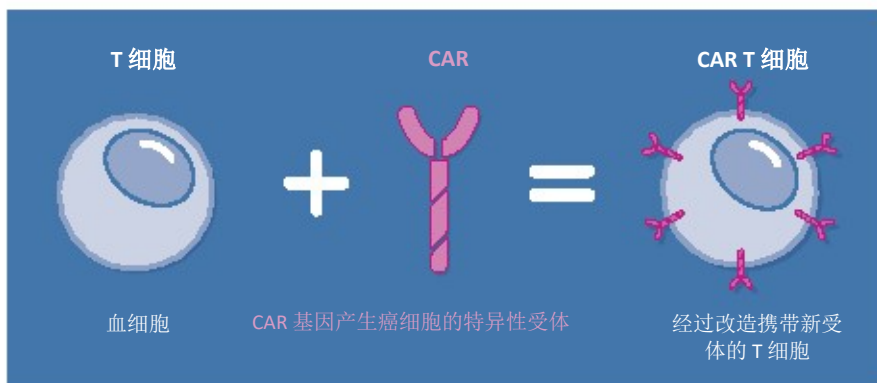
- 发热（例如体温超过 38°C）
- 眩晕
- 头晕
- 低血压
- 呼吸急促
- 心跳加快
- 寒战
- 疲倦
- 乏力
- 头痛

经过良好培训的专业医护团队能够处理这些副作用，如有必要会将您转移到重症监护室 (ICU)，以确保您获得最佳护理。如果您出现这些体征或症状，请立即通知医护团队。

如何制造 CAR T 细胞

通过白细胞去除术程序收集到的白细胞（包括 T 细胞）会送往实验室。^{1,4}

在实验室中，科学家通过插入嵌合抗原受体 (CAR) 基因，将 T 细胞改造为 CAR T 细胞。¹



这些经过改造的新 CAR T 细胞随后会在数天内进行扩增，以获得治疗所需的细胞数量。¹

经质量检查后，这些细胞将被冷冻并送回治疗中心，并在输注前解冻。¹

支持疗法

如果您选择接受 CAR T 细胞治疗，那么在治疗期间有人能给予支持会对您很有帮助。

支持可能包括安排往返约诊的交通工具、就餐协助、以及在您无法报告副作用或问题时，向医护团队报告这些情况。

以下组织为癌症患者提供各种信息和支持：

白血病基金会

 www.leukaemia.org.au

 1800 620 420

澳洲罕见癌症协会

 www.rarecancers.org.au

 1800 257 600

澳大利亚淋巴瘤协会

 www.lymphoma.org.au

 1800 953 081

澳大利亚癌症协会

 www.cancercouncil.com.au

 13 11 20



本指南由 Gilead Sciences Pty Ltd. 制作

参考资料：1.Lymphoma Australia.Chimeric Antigen Receptor (CAR) T-Cell Therapy Fact Sheet. Available at: www.lymphoma.org.au/about-lymphoma/treatments/targeted-therapy/chimeric-antigen-receptor-car-t-cell-therapy/. Accessed June 2021.2. Verywell Health. The Role of T-Cells in Cancer. Available at: www.verywellhealth.com/t-cells-2252171#:~:text=T%2Dcells%20work%20in%20both,stimulated%20to%20kill%20cancer%20cells. Accessed June 2021. 3. de Charette M, Houot R. *Haematologica*. 2018;103(8):1256 – 68. 4. Yakoub-Agha I, et al. *Haematologica*. 2020;105(2):297 – 316.5. Tallantyre EC, et al. *J Neurol*. 2021;268(4):1544 – 54.6. Lee DW, et al. *Blood*. 2014;124(2):188-95.

KITE PHARMA 和 Kite 徽标是 Kite Pharma, Inc. 的商标。GILEAD 和 Gilead 徽标是 Gilead Sciences, Inc. 的商标。
©2021 版权所有 Gilead Sciences Pty Ltd. Level 6, 417 St Kilda Road, Melbourne, VIC 3004。编制日期：2021 年 7 月。
AU-YES-0002.GIYE19253W.Ward6.