

免疫治疗类别

免疫治疗包括细胞因子治疗、免疫细胞治疗、单克隆抗体及偶联物治疗、肿瘤疫苗治疗。

1、 细胞因子治疗

所谓细胞因子，就是一类可溶性多肽类活性小分子物质。说白了就是多肽。当然并不是吃进去的那种。这些多肽具有控制细胞生长、发育，参与机体免疫应答、炎症反应，抑制或促进肿瘤细胞生长的功能，主要包括干扰素、白细胞介素、造血刺激因子、肿瘤坏死因子、修复因子等。当然其中还有很多分类。

细胞因子对肿瘤的作用主要是诱导人体免疫细胞扩增，活化，从而杀灭肿瘤细胞。最常用的是白细胞介素。目前已经进入临床。

2、 免疫细胞治疗

所谓免疫细胞指的是患者自身的免疫细胞。从血液中采集一部分免疫细胞以后，在体外经过大量扩增，从而产生很多具有高度抗肿瘤活性的免疫效应细胞，然后再回输到患者体内。这样就可以杀伤肿瘤了。

这些细胞包括细胞因子诱导的杀伤细胞(CIK)、淋巴因子激活的杀伤细胞(LAK)、肿瘤浸润淋巴细胞(TIL)、树突状细胞 (DCs)、CD3 抗体激活的杀伤细胞(CD3AK)和用生物工程改造过的细胞毒 T 细胞等。这些细胞都有杀伤肿瘤的作用。目前该方法已经进入临床使用。

该方法由于是利用患者自身的免疫细胞，所以几乎没有副作用。

3、 单克隆抗体及偶联物治疗

单抗这个方法比较热门，目前已经有很多上市的单抗药物。主要目的还是利用了人体的抗体补体系统来杀灭肿瘤。

这种方法是利用脾细胞与骨髓瘤细胞融合，从而能无限量生产抗体。目前单抗主要分为三种，嵌合型抗体，人化型抗体和全人型抗体。现在的靶向治疗有一部分也就指的是单抗。

4、 肿瘤疫苗治疗

肿瘤疫苗预防性肿瘤疫苗与治疗性肿瘤疫苗，主要是用肿瘤细胞或其提取物注射入患者体内，激发患者的免疫反应，阻止肿瘤的生长、扩散和复发。目前黑色素瘤和结肠癌有肿瘤疫苗。目前正在研究端粒酶疫苗。

随着医学科技的发展，治疗肿瘤的方法也越来越多，并且越来越精准、有效！目前癌症肿瘤的治疗方法主要有这几种：手术、放疗和化疗和靶向治疗，另外，**免疫治疗的横空出世**，免疫治疗 PD-1 已经被美国 FDA 批准用于实体瘤的治疗，日本开展的细胞免疫治疗也出现了许多成功的案例。**癌症患者的未来还是无限可能的。**

免疫治疗包括细胞因子治疗、免疫细胞治疗、单克隆抗体及偶联物治疗、肿瘤疫苗治疗。

1、 细胞因子治疗

所谓细胞因子，就是一类可溶性多肽类活性小分子物质。说白了就是多肽。当然并不是吃进去的那种。这些多肽具有控制细胞生长、发育，参与机体免疫应答、炎症反应，抑制或促进肿瘤细胞生长的功能，主要包括干扰素、白细胞介素、造血刺激因子、肿瘤坏死因子、修复因子等。当然其中还有很多分类。

细胞因子对肿瘤的作用主要是诱导人体免疫细胞扩增，活化，从而杀灭肿瘤细胞。最常用的是白细胞介素。目前已经进入临床。

2、 免疫细胞治疗

所谓免疫细胞指的是患者自身的免疫细胞。从血液中采集一部分免疫细胞以后，在体外经过大量扩增，从而产生很多具有高度抗肿瘤活性的免疫效应细胞，然后再回输到患者体内。这样就可以杀伤肿瘤了。

这些细胞包括细胞因子诱导的杀伤细胞(CIK)、淋巴因子激活的杀伤细胞(LAK)、肿瘤浸润淋巴细胞(TIL)、树突状细胞 (DCs)、CD3 抗体激活的杀伤细胞(CD3AK)和用生物工程改造过的细胞毒 T 细胞等。这些细胞都有杀伤肿瘤的作用。目前该方法已经进入临床使用。

该方法由于是利用患者自身的免疫细胞，所以几乎没有副作用。

3、 单克隆抗体及偶联物治疗

单抗这个方法比较热门，目前已经有很多上市的单抗药物。主要目的还是利用了人体的抗体补体系统来杀灭肿瘤。

这种方法是利用脾细胞与骨髓瘤细胞融合，从而能无限量生产抗体。目前单抗主要分为三种，嵌合型抗体，人化型抗体和全人型抗体。现在的靶向治疗有一部分也就指的是单抗。

4、 肿瘤疫苗治疗

肿瘤疫苗预防性肿瘤疫苗与治疗性肿瘤疫苗，主要是用肿瘤细胞或其提取物注射入患者体内，激发患者的免疫反应，阻止肿瘤的生长、扩散和复发。目前黑色素瘤和结肠癌有肿瘤疫苗。目前正在研究端粒酶疫苗。

随着医学科技的发展，治疗肿瘤的方法也越来越多，并且越来越精准、有效！目前癌症肿瘤的治疗方法主要有这几种：手术、放疗和化疗和靶向治疗，另外，**免疫治疗的横空出世**，免疫治疗 PD-1 已经被美国 FDA 批准用于实体瘤的治疗，日本开展的细胞免疫治疗也出现了许多成功的案例。**癌症患者的未来还是无限可能的。**

国际肿瘤专家介绍，医学界现已对细胞微环境诱发疾病这一理论非常认可，因此只要复原细胞微环境、修复增强免疫系统、消除致病因子、调控疾病细胞的功能就能治疗疾病。而从治疗方式的选择来看，手术、放疗是局部治疗手段，适合早中期患者的治疗，而**化疗和免疫治疗对于晚期肿瘤患者的治疗至关重要**。一般认为，化疗可使 30%-40% 的晚期患者疾病缓解，60%-70% 的患者肿瘤生长得到控制，并缓解癌症引起的多种症状。

当肿瘤发展到晚期时，药物治疗是主要手段之一。规范化疗可帮助患者获得更高生活质量，延长生存期；精准的靶向药治疗副作用小，对于有基因突变的肺癌患者来说治疗效果极佳；而新兴的**免疫治疗**更是带给了患者更多的**希望**！

患者应当根据自己的实际情况，结合医生的建议，进行规范化治疗，珍惜自己的身体；如果肿瘤患者想要使用靶向药物或化疗，建议要先使用**免疫治疗等增强免疫力的方式**将细胞微环境重塑到健康状态，恢复机体代谢系统，如此才能更好的复原身体，对治疗起到积极效果。

附件：

1. 分子治疗

分子治疗是指给机体输入分子制剂，以调节机体的特异性免疫应答。

(1) **抗体** 包括多克隆抗体、单克隆抗体和基因工程抗体。

(2) **分子疫苗** 包括重组载体疫苗、合成肽疫苗和 DNA 疫苗，可作为肿瘤和感染性疾病的治疗性疫苗。

(3) **细胞因子** 包括①外源性细胞因子，可用于肿瘤、感染、造血障碍等疾病的治疗。②细胞因子拮抗疗法，通过抑制细胞因子的产生、阻止细胞因子与相应受体结合或阻断结合后的信号转导，来阻止细胞因子发挥生物学效应。

2. 细胞治疗

细胞治疗是指给机体输入细胞制剂，以激活或增强机体的特异性免疫应答。

(1) **细胞疫苗** 包括肿瘤细胞疫苗（如灭活瘤苗、异构瘤苗等）、基因修饰的瘤苗和树突状细胞疫苗等。

(2) **干细胞移植** 干细胞具有自我更新能力和多种分化潜能，在适当条件下可被诱导分化为多种细胞组织，如脐带血、外周血、骨髓等。

(3) **过继免疫细胞治疗** 取自体淋巴细胞经体外激活、增殖后回输给患者，直接杀伤肿瘤或激发机体抗肿瘤免疫效应。

3. 免疫调节剂治疗

(1) **生物应答调节剂** 通常对免疫功能正常者无影响，但对免疫功能异常，特别是免疫功能低下者有促进或调节作用。主要包括①微生物制剂，如卡介苗、短小棒状杆菌、伤寒杆菌脂多糖、链球菌低毒菌株、丙酸杆菌等；②激素，如胸腺素、胸腺生成素等。

(2) **免疫抑制剂** 能抑制机体的免疫功能，常用于自身免疫病的治疗以及防止移植排斥反应的发生。包括①化学合成药物，如糖皮质激素、环磷酰胺、硫唑嘌呤等；②微生物制剂，如环孢素、他克莫司、西罗莫司、吗替麦考酚酯等。

参考文献：

1. 何立香. DC-CIK 治疗恶性肿瘤的研究进展[J]. 医学综述, 2013, 19(1):59-62.

2. 董兵, 朱毅敏. 癌症分子靶向治疗的研究现状[J]. Chinese Journal of Cancer, 2010, 29(3):370-375.
3. 刘宇良. 单克隆抗体在治疗癌症方面的研究进展[J]. 南昌大学学报:医学版, 2011, 51(9):100-102.
4. 刘新垣. 一个革命性的抗癌研究策略:癌症的靶向基因-病毒治疗[J]. 中国肿瘤生物治疗杂志, 2015, 22(2):159-165.
5. 台桂香. 肿瘤免疫治疗的研究进展和发展趋势[J]. 中国肿瘤生物治疗杂志, 2009, 16(5):427-430.
6. 《中国肿瘤》编辑部. 点评肿瘤生物治疗研究专题[J]. 中国肿瘤, 2011, 20(2):80-81.
7. 林垚, 李承博, 侯东泽. 肿瘤生物治疗新进展[J]. 中国实用医药, 2009, 4(1):225-226.
8. 罗荣城, 尤长宣. 肿瘤生物治疗新进展[C]// 中国肿瘤靶向治疗技术大会. 2003:143-146.

国际肿瘤专家介绍, 医学界现已对细胞微环境诱发疾病这一理论非常认可, 因此只要复原细胞微环境、修复增强免疫系统、消除致病因子、调控疾病细胞的功能就能治疗疾病。而从治疗方式的选择来看, 手术、放疗是局部治疗手段, 适合早中期患者的治疗, 而**化疗和免疫治疗对于晚期肿瘤患者的治疗至关重要**。一般认为, 化疗可使 30%-40%的晚期患者疾病缓解, 60%-70%的患者肿瘤生长得到控制, 并缓解癌症引起的多种症状。

当肿瘤发展到晚期时, 药物治疗是主要手段之一。规范化疗可帮助患者获得更高生活质量, 延长生存期; 精准的靶向药治疗副作用小, 对于有基因突变的肺癌患者来说治疗效果极佳; 而新兴的**免疫治疗**更是带给了患者更多的**希望**!

患者应当根据自己的实际情况, 结合医生的建议, 进行规范化治疗, 珍惜自己的身体; 如果肿瘤患者想要使用靶向药物或化疗, 建议要先使用**免疫治疗等增强免疫力的方式**将细胞微环境重塑到健康状态, 恢复机体代谢系统, 如此才能更好的复原身体, 对治疗起到积极效果。

如果你想**了解更多**有关癌症预防与治疗的知识, 可以关注我, 看看我分享的内容, **私信我**提出你的疑惑, 我会尽快回复你的, **感谢你的阅读**。

参考文献:

1. 何立香. DC-CIK 治疗恶性肿瘤的研究进展[J]. 医学综述, 2013, 19(1):59-62.
 2. 董兵, 朱毅敏. 癌症分子靶向治疗的研究现状[J]. Chinese Journal of Cancer, 2010, 29(3):370-375.
 3. 刘宇良. 单克隆抗体在治疗癌症方面的研究进展[J]. 南昌大学学报:医学版, 2011, 51(9):100-102.
 4. 刘新垣. 一个革命性的抗癌研究策略:癌症的靶向基因-病毒治疗[J]. 中国肿瘤生物治疗杂志, 2015, 22(2):159-165.
 5. 台桂香. 肿瘤免疫治疗的研究进展和发展趋势[J]. 中国肿瘤生物治疗杂志, 2009, 16(5):427-430.
 6. 《中国肿瘤》编辑部. 点评肿瘤生物治疗研究专题[J]. 中国肿瘤, 2011, 20(2):80-81.
 7. 林垚, 李承博, 侯东泽. 肿瘤生物治疗新进展[J]. 中国实用医药, 2009, 4(1):225-226.
 8. 罗荣城, 尤长宣. 肿瘤生物治疗新进展[C]// 中国肿瘤靶向治疗技术大会. 2003:143-146.
- 发布于 2020-03-28 17:43