
过量补充维生素C和E可能使肺癌生长更快

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24086.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

过量补充维生素C和E可能使肺癌生长更快。一项针对老鼠的研究表明，服用维生素C和维生素E等抗氧化剂补充剂可能刺激肿瘤内血管的形成，从而导致肺癌变大和扩散。一位研究人员强调，患有癌症的人不应该在饮食中避免这些抗氧化剂，但通过补充剂摄入超过所需的抗氧化剂可能会造成伤害。8月31日，相关成果发表于《临床研究杂志》。

瑞典卡罗林斯卡学院Martin Berg和同事之前发现，补充抗氧化剂维生素E和N-乙酰半胱氨酸会导致肺癌在小鼠体内扩散。

为更好理解这是如何发生的，Berg和一个新的研究小组研究了患有鼠特异性肺癌的小鼠和被植入人类肺癌细胞的小鼠。他们在老鼠的水中补充了动物自然产生的维生素C，以及从饮食中获得的维生素E和N-乙酰半胱氨酸。

随着补充剂的剂量越来越大，小鼠体内的抗氧化剂水平逐渐超过必要的水平。当今社会很多人吃得很健康，他们还摄入一些补充剂。Berg说，如果你做到这些，你最终可能会达到我们所说的剂量水平。

研究人员发现，给予小鼠的抗氧化剂剂量越高，其肿瘤内血管形成的速率就越快。对患有鼠特异性肺癌的小鼠和被植入人类癌症细胞的小鼠来说，都是如此。Berg说，血管生长加快可能会导致肿瘤的生长和扩散，然而，研究人员没有对此进行研究。

Berg强调，患有任何形式癌症的人都不应该因为这项研究而改变饮食。他说：如果你把食物中所有的抗氧化剂拿走，你会因为一系列的原因而生病，比如维生素缺乏，这会影响癌症治疗。

在实验的另一部分，研究人员研究了人类和小鼠的肺癌肿瘤类器官，即在实验室中生长的细胞球。在将它们暴露于高于必要剂量的3种抗氧化剂后，研究人员发现，这些抗氧化剂中和了类器官内所谓的自由基。

在之前的研究中，Berg团队认为，在补充维生素E和N-乙酰半胱氨酸后，一种名为BACH1的蛋白质会促进肿瘤的生长。最新的研究表明，当自由基水平下降时，BACH1会被激活，这种激活诱导血管形成。

Berg说，随着进一步的研究，这些发现可能会指向一种治疗某些癌症的新方法。他说，血管生长抑制剂广泛用于癌症治疗，但可能会产生严重的副作用，比如血栓。他说，它们可能对肿瘤中BACH1水平较高的人更有效，而BACH1水平较高可能是因为超量补充剂，也可能是因为突变。

虽然这些实验都涉及肺癌肿瘤，研究人员还在基因组数据库中搜索其他形式的癌症，这些癌症可能会升高BACH1水平。他们发现，在肾脏和乳腺肿瘤中，BACH1水平通常特别高。（来源：中国科学报 文乐乐）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1172/JC1169671>

作者：Martin Berg 来源：《临床研究杂志》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发