

---

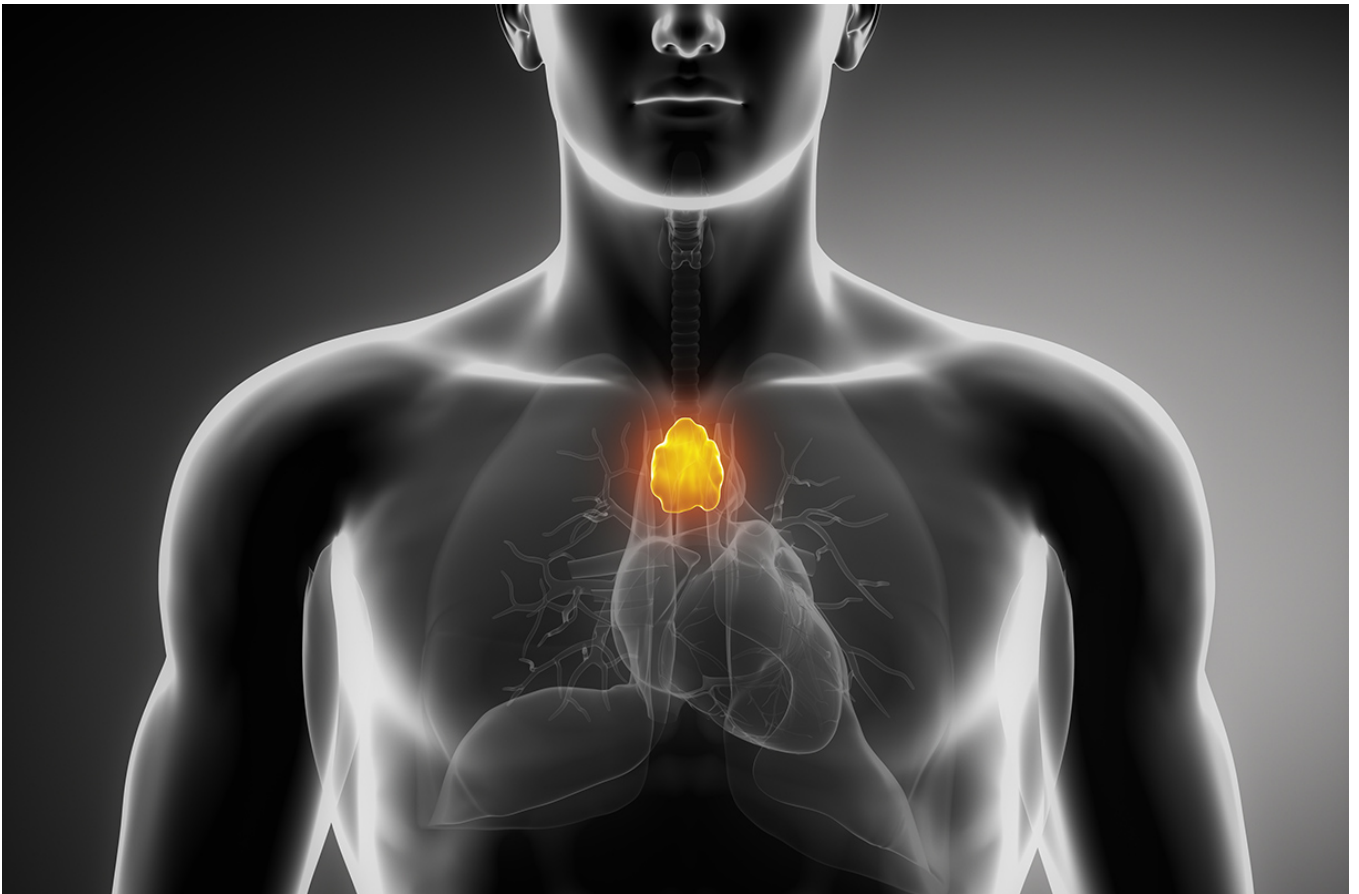
# 切除胸腺的成年患者死亡风险增加

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/23827.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！

切除胸腺的成年患者死亡风险增加。



胸腺在儿童时期帮助免疫细胞成熟，但在青春期后萎缩。图片来源：Janulla/iStock

胸腺是一个位于锁骨之间的蝴蝶状器官，对成年人来说，它似乎是一个没用的附属物。在儿童早期，胸腺是T细胞发育成熟的主要场所，但到了青春期，该器官便开始萎缩并停止产生T细胞。到了成年，人们认为胸腺是无用的，以至于心脏外科医生偶尔会把它移除，以便更容易接近心脏。

但8月2日发表在《新英格兰医学杂志》上的一项研究彻底驳斥了胸腺无用的假设：胸腺实际上可能对成年人至关重要，切除胸腺可能会是致命的。

---

没有参与这项研究的美国纪念斯隆-凯特琳癌症中心免疫学家Marcel van den Brink说，这项新研究非常受欢迎，因为关于成人胸腺功能的研究很少。这项新研究基本上证实了许多人的想法，但我们从未有过充分的证据。

为了评估胸腺对成年人的重要性，美国哈佛大学血液学家David Scadden和同事分析了马萨诸塞州总医院近2300名接受胸部手术的患者医疗记录。其中有一半人做过胸腺切除术，通常是为了治疗胸腺癌或某些自身免疫性疾病，如重症肌无力。

研究小组发现，在接下来的5年里，那些接受胸腺切除术的患者死于传染病、癌症等各种原因的可能性比其他患者几乎高出3倍。他们患癌症的风险是保留胸腺的人的两倍，并且患上的癌症侵袭性更强。即使研究人员只观察了没有癌症或重症肌无力病史的人，这种趋势仍然存在，这表明胸腺切除术本身会导致死亡率增加。

接下来，科学家又研究了切除胸腺对免疫系统的影响。就像抗体一样，每个T细胞只攻击一种分子，如病毒或细菌表面的蛋白质。当研究人员将22名胸腺切除者的血浆与19名对照患者的血浆进行比较时，发现胸腺切除患者的生物标志物较少，表明身体正在产生新的、不同类型的T细胞。这表明，即使是成年胸腺也可以产生新的成熟T细胞。胸腺切除术患者的血浆中含有更多引发炎症的分子，这表明患者可能患上了自身免疫性疾病。

Scadden说，缺乏T细胞多样性可能会使人们更容易感染传染病，尤其是感染SARS-CoV-2等病原体，这些病原体是他们小时候胸腺最活跃时从未遇到过的。如果没有胸腺，免疫系统将很难培养出针对新威胁的T细胞。他怀疑，疫苗对这些人的效果也可能较差，因为疫苗不能产生有效的免疫反应，尽管这从未被直接研究过。

没有参与这项研究的美国北德克萨斯大学健康科学中心的免疫学家苏东明说，这一发现提供了强有力的证据，证明成年人的胸腺仍然具有功能。他还怀疑胸腺切除术可能会缩短人们的总体寿命，尽管目前的研究对受试者的跟踪时间不够长。

van den Brink补充说，胸腺切除患者癌症发病率的增加也表明来自胸腺的T细胞在应对和预防癌症方面发挥着重要作用。他说，这种手术对成年人危害可能更大，因为儿童的胸腺似乎可以自我再生。

最近的其他研究表明，儿童中很常见的扁桃体摘除也可能会长期损害免疫系统，并导致患传染病、过敏和呼吸道疾病的风险增加。Scadden说，扁桃体和胸腺是非常不同的，身体其他部位的免疫细胞至少可以部分补偿呼吸道中扁桃体的损失，但只有胸腺能够产生新型的成熟T细胞。

苏东明说，未来的研究可以确定基因或细胞疗法是否可以恢复切除胸腺的人的胸腺功能。Scadden则希望这一发现能重新评估胸腺切除的临床指南，引起人们对胸腺切除术负面影响关注。(来源：中国科学报 李惠钰)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1056/NEJMoa2302892>

作者：David Scadden 来源：《新英格兰医学杂志》

---

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