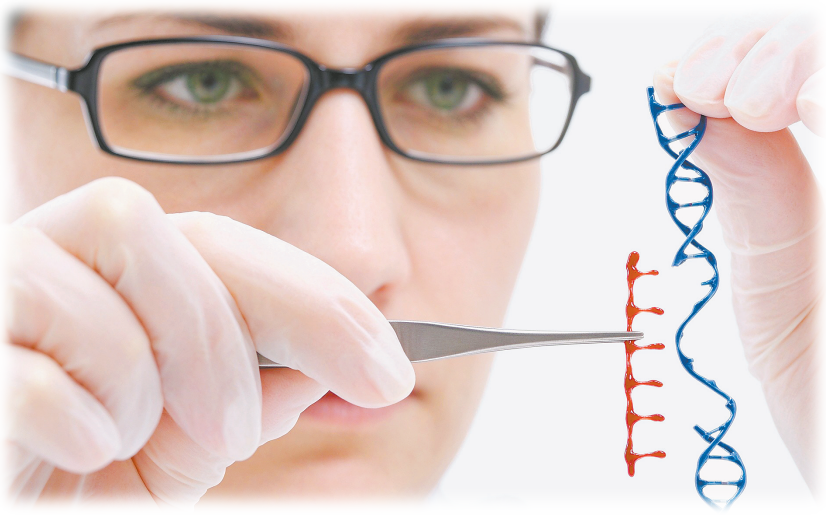
执行主编:刘琳佳 责任编辑:张天龙 电话:(0451)84612073 E-mail:zmb2014@sina.com

研究揭示:

癌症年轻化 或因年轻人老得快



癌症常被称为老年病。其中一个重要原因在于,正常细胞通常不会只因为一次偶然的错误就变成癌细胞,而往往需要多个关键基因在漫长岁月中接连发生改变,才会最终癌变。人活得越久,体内细胞经历的分裂次数就越多,接触烟草、紫外线、感染等致癌因素的时间也越长,这些危险改变发生并积累的机会自然也会增加。

与此同时,随着年龄增长,我们身体修复损伤、清除异常细胞等防御能力也会逐渐减弱。于是,一边是危险改变不断累积,另一边是负责纠错的防线慢慢松动。两股力量叠加在一起,就会使很多常见癌症的发病风险随着年龄增长而明显上升。

所以从某种角度而言,癌症的发生是一件很需要时间的事情。但近年来,一些原本更常见于中老年人的癌症,却开始更多地出现在三四十岁甚至更年轻的人身上。不过,对于癌症早发这种新现象背后的原因,科学家并不十分清楚。最近,一项大规模的研究尝试利用身体衰老和癌症等数据,对该现象背后新的风险因素进行了探索,发现身体老得更快可能是年青一代较早发生癌症的一个驱动因素。

身体老得快,患癌也快

这一发现是分析了英国生物银行超过15万名参与者的数据得出的,这些人在进入研究时都不足55岁。研究人员估算了每个人的生物年龄,并把它和实际年龄进行比较。结果发现一个很有意思的趋势:出生年代越晚的人群,其整体的生物年龄相对于实际年龄越显老。相比1950-1954年出生的人,1965-1974年出生的人,其显老的程度高出20%以上。

也就是说,在实际年龄相同的条件下,晚出生的一代人,身体所表现出来的生理状态显得更老。而结合癌症患病风险进行分析后,研究还发现,这种显老的程度与癌症风险也存在关联。在实际年龄相近的人群中,生物年龄与实际年龄之间的差值越大,在55岁以前罹患实体癌的风险也越高。把参与者按照这一指标分成三组后,身体状态最显老的三分之一的人,与最显年轻的三分之一的人相比,出现早发实体癌的风险大约高出15%。这一研究2026年8月发表在《自然医学》,研究人员对生物年龄的测量主要是通过常用的表型年龄这个指标。

身份证上的数字,并不等于身体的真正年龄。日历虽然会公平地记录每个人活过的时间,却不会告诉我们身体究竟经历了什么。同样是40岁,有人可能长期吸烟、缺乏运动,体重、血糖和炎症指标持续异常,而也有人各项身体机能依然保持在比较好的状态。如此一来,两个人都生活了40年,身体内部积累的损耗却可能相差很大。生物年龄正是科学家为了更准确描述这种身体实际衰老差异而提出的概念,但由于估算方法有差异,利用不同检测指标观察到的生物年龄也不会完全一样。

表型年龄作为一个常用的生物年龄指标,会把一个人的实际年龄,与血糖、炎症、肝肾功能以及血细胞状态等九项血液指标放在一起,综合估算一个人的健康风险,再换算成类似年龄的数值。最新研究不仅利用表型年龄发现了生理早衰与癌症早发之间的关系,还通过其他生物年龄测量方式验证了这种模式,相关结果也在美国的研究样本中得到印证。总体上,研究认为,生理上相比同龄人老得更快,就更容易较早发生癌症。

癌症如何年轻化

这些年,关于“年轻人得癌症越来越多”的新闻并不少见。明星患癌、年轻患者的个人经历,再加上社交媒体的传播,很容易让人产生一种感觉:癌症似乎正在迅速向年轻人逼近。但个体经历不能代替人口统计。要判断癌症是不是真的在年轻化,需要看的是长期、大规模癌症登记数据中,不同年龄人群的发病率究竟发生了怎样的变化。

2025年发表在《癌症发现》上的一项研究,对2010年代美国癌症登记数据进行了分析。在研究人员考察的33种癌症中,有14种的发病率在50岁以下年龄组中不同程度出现了上升。按照新增病例数量计算,增加比较明显的包括乳腺癌、结直肠癌、肾癌和子宫癌。

真正值得注意的,是那些在不同年龄群体之间出现了明显分化的癌症。结直肠癌就是其中一个非常典型的例子。同样利用截至2010年代末的数据,2025年,一项覆盖50个国家和地区的研究分析发现,在超过一半的地方,25-49岁年轻人群结直肠癌发病率在上升。更值得注意的是,其中一些地方,50-74岁人群的发病率已经趋于稳定,甚至开始下降,与年轻人群发病率上升形成鲜明对比。

这一现象表明,所谓癌症年轻化,并不是所有癌种、所有地区共同发生的一场整体风险迁移,而是某些癌种的发病年龄出现了变化,在一些地方尤其明显。最新研究从衰老的角度切入,为解释这种变化提供了更多证据。除了生理早衰与癌症早发之间的整体关联外,最新研究也证实,这种关联并不是均匀地分布在所有癌症中,而是比较明显地集中在肺癌、胃肠道癌和子宫癌。

研究人员还利用血液中的蛋白质信息,分别估算了不同组织和器官系统的年龄。结果发现,免疫系统年龄偏大,与早发肺癌风险升高存在关联;脂肪组织年龄偏大,则与早发结直肠癌风险升高相关。也就是说,所谓身体提前衰老,可能并不是一个全身同时发生的变化。不同组织的年龄状态有别,所关联的癌症风险也有所不同。不过,如果深究相关机制,衰老与癌症之间的关系更加复杂。

衰老并非癌症的单向加速器

早衰与癌症早发之间的关联,很容易让人觉得,身体衰老程度越高,癌症就越容易发生,进而得出结论,身体提前衰老就像给癌症发病踩油门。但实际上,衰老在一些情况下,也会限制肿瘤的形成。

人的许多正常组织之所以能够不断更新,是因为其中一些细胞始终保留着分裂、自我更新和再生的能力。而癌症的形成,同样离不开这些能力。一个细胞即使积累了致癌改变,如果已经失去了继续分裂和扩张的能力,也未必能够真正形成肿瘤。

2025年发表于《自然》的一项研究发现,随着小鼠衰老,一些肺泡细胞会出现功能性的铁不足,这些细胞维持“干性”、自我更新和再生的能力随之下降,而形成肿瘤的能力也受到限制。也就是说,对于正常组织而言,修复损伤的能力下降可能是一件坏事,但是对于那些已经获得危险突变的细胞来说,失去旺盛的增殖和再生能力,有时候反而相当于给癌症踩了一脚刹车。

但进一步研究发现,一些原发肿瘤虽然数量更少、增殖速度更慢,却更容易发生淋巴结和远处转移,最终使老年小鼠的生存情况反而更差。原因就在于,衰老改变了癌细胞应对压力的方式,虽然使它们不太擅长在原发部位迅速扩张,但却让它们变得更能忍受恶劣环境,也更不容易在脱离原来的组织之后死亡,从而获得了更强的侵袭和转移能力。

这一研究2026年4月发表在《自然》,相关发现提醒我们,哪怕是同一个衰老过程,对于癌症发展的影响,也可能体现在不同层次。

明确的癌症风险因素更应关注

目前的研究对癌症的具体发病机制仍不是很清楚。最新研究虽然发现身体状态更显老的人,可能更容易较早发生癌症,但也还不能证明降低表型年龄等生物年龄指标,就能够降低癌症风险。因为一个人的表型年龄偏高,可能源自血糖、炎症、肝肾功能、血细胞状态等多方面的共同变化。这些变化中,有些可能真正参与癌症发生,有些可能只是长期生活方式和疾病状态留下的结果,还有一些甚至可能与癌症风险共同受到其他因素影响。

所以,结合目前的证据,人类在防癌的问题上,不应追逐一个模糊的抗衰老目标,而应尽量减少那些已经明确会增加癌症风险的因素,让身体长期保持更好的状态。比如,不吸烟,保持规律运动,维持适宜体重,养成相对健康的饮食方式,尽量减少饮酒,预防和规范处理与癌症有关的感染,并根据自己的年龄和风险状况接受有循证依据的癌症筛查。

比起得到一个更好看的“生物年龄数字”,通过这些措施让身体长期处在更健康的状态,或许才是防治癌症更值得关注的方向。 李旭

主管主办:黑龙江日报报业集团 社址:哈尔滨市道里区地段街2号 邮编:150010 2026全年订价:228元 月订价:19元 零售价:0.70元