

多吃鱼可能增加患黑色素瘤风险

本报讯 一项近日发表于《癌症病因与控制》的针对美国成年人的大型研究表明,吃更多的鱼,包括金枪鱼和非油炸鱼,可能与更高的恶性黑色素瘤风险有关。

“黑色素瘤是美国第五大常见癌症。近几十年来,美国和欧洲的鱼摄入量有所增加。”通讯作者 Eunyoung Cho 说,“但之前关于鱼类摄入量与黑色素瘤风险之间关系的研究结果并不一致。我们的发现确定了一种需要进一步研究的关联。”

布朗大学的研究人员发现,与每天平均摄入 3.2 克鱼的人相比,每天平均摄入 42.8 克鱼的人患恶性黑色素瘤的风险增加了 22%,仅在皮肤外层出现异常细胞(即 0 期黑色素瘤或原位黑色素瘤)的风险提高了 28%。

为了研究鱼类摄入量与黑色素瘤风险的关系,作者分析了 1995 年至 1996 年从美国各地招募的 491367 名成年人的数据。平均年龄为 62 岁的参与者报告了他们在前一年吃炸鱼、非炸鱼和金枪鱼的频率及分量。

研究人员利用从癌症登记处获得的数据,计算了中位数 15 年内新发黑色素瘤的发病率。他们考虑了社会人口因素,以及参与者的身体质量指数、体育活动水平、吸烟史,每日酒



图片来源:摄图网

精、咖啡因和卡路里摄入量,癌症家族史以及所在地区的平均紫外线辐射水平。5034 名参与者(1.0%)在研究期间发展为恶性黑色素瘤,3284 名(0.7%)参与者发展为 0 期黑色素瘤。

研究人员发现,摄入更多的非油炸鱼、金枪鱼会增加患恶性黑色素瘤和 0 期黑色素瘤的风险。与平均每天摄入 0.3 克金枪鱼的人相比,平均每天摄入 14.2 克金枪鱼的人患恶性黑色素瘤的风险高 20%,患 0 期黑色素瘤的风险高 17%。平均每天摄入 17.8 克非油炸鱼的人与平均每天摄入 0.3 克非油炸鱼的人相比,患恶性黑色素瘤的风险高 18%,患 0 期黑色素瘤的风险高 25%。研究人员没有发现吃炸鱼与患恶性黑色素瘤或 0 期黑色素瘤风险之间的显著关联。

“我们推测,该发现可能与鱼类中的污染物有关,如多氯联苯、二噁英、砷和汞。之前的研究发现,鱼类摄

摄入量越高,体内这些污染物的含量就越高。研究还确定了污染物与更高的皮肤癌风险之间的关系。然而,此项研究没有调查参与者体内污染物的浓度,因此需要进一步研究证实这种关系。”Cho 说。

研究人员提醒说,他们的研究是观察性的,还不能得出鱼类摄入与黑色素瘤风险的因果关系结论;在分析中也没有考虑黑色素瘤的一些风险因素,如痣数、头发颜色、严重晒伤史和与太阳相关的行为。此外,由于平均每日鱼类摄入量是从研究开始时计算的,因此可能无法代表参与者的终生饮食。

作者认为,未来的研究需要调查鱼类成分,后者可能有助于解析鱼类摄入量和黑色素瘤风险的关系,以及潜在的生物学机制。目前,他们不建议改变鱼类消费量。 (李木子)

相关论文信息:<https://doi.org/10.1007/s10552-022-01588-5>

锻炼可以抑制食欲

本报讯 科学家发现,锻炼过程中产生的一种代谢物可有效减少小鼠进食和肥胖。研究结果进一步阐释了锻炼与饥饿相互作用背后的生理过程。相关研究近日发表于《自然》。锻炼身体被证明能预防肥胖以及肥胖相关疾病。然而,其对生理机能以及代谢健康的长期好处一直没有得到充分解析。

美国加利福尼亚大学圣迭戈分校的 Jonathan Long 和同事对小鼠在跑台上密集运动后的血浆代谢物进行了全面分析,发现诱导产生最多的代谢物是一种名为 Lac-Phe 的改性氨基酸,后者由乳酸(令肌肉产生

烧灼感的剧烈运动的副产物)和苯丙氨酸(蛋白质合成所需的一种氨基酸)合成而来。

与对照组小鼠相比,高剂量的 Lac-Phe 能在 12 小时里将饮食诱导肥胖(喂养高脂饮食)小鼠的进食量抑制约 50%,同时不会影响小鼠的活动或能量消耗。给予小鼠 10 天的 Lac-Phe,可使其累计摄食量减少、体重下降(因为体脂减少)、糖耐量增加。

他们还鉴定出合成 Lac-Phe 所需的一种酶,并证明缺乏这种酶的小鼠在锻炼后的体重降幅不如遵循相同锻炼计划的对照组小鼠。不过,

Lac-Phe 的食欲抑制效应只出现在锻炼后,而非静坐状态下,并且只出现在因为高脂饮食而变胖的小鼠中。

研究人员还在赛马和人群中观察到血浆中 Lac-Phe 水平会在锻炼后显著升高。来自一个人群锻炼队列的数据显示,短跑后血浆中 Lac-Phe 水平的上升幅度最大,其次是抗阻训练和耐力训练。并未开展人群队列中的 Lac-Phe 代谢效应研究。

作者表示,今后仍需进一步揭示 Lac-Phe 作用机制的下游通路。

(冯维维)
相关论文信息:<https://doi.org/10.1038/s41586-022-04828-5>

新工具预测 1800 种病各减寿几年

研究人员开发了一种在线互动工具,可以预估一个人如果患上了约 1800 种常见疾病中的一种,将损失多少年的寿命。相关论文近日发表于《公共科学图书馆—医学》。

计算出因一种疾病而失去的寿命是非常困难的。一种方法是研究这种疾病通常导致人们死亡的年龄统计数据,以及如果没有患上该病,这些人的预期寿命。然而,只有当疾病被归为死亡原因时,研究人员才能计算出这一数字。

第二种方法是计算在特定年龄患特定疾病的人的平均预期寿命,然后将其与没有患该病的同龄人的预期寿命进行比较。

但在实践中,研究人员倾向于简化这些计算,并假设人们在某个特定年龄患上了特定疾病。例如,计算精神疾病对死亡率的影响,通常假设人们在 15 岁时出现了精神健康状况。而这种简化意味着统计数据忽略了疾病可能对不同年龄段患病人群寿命的影响。

现在,丹麦奥胡斯大学的 Oleguer Planas-Ripoll 和同事应用现有的统计模型,估计了 2000 年至 2018 年生活在丹麦的 740 万人因疾病而损失的寿命。研究人员重点研究了 1803 种常见疾病,包括影响肺部、循环系统、肠道、泌尿系统、神经系统和大脑的疾病。

研究小组对每个人进行了为期 18 年的跟踪,直到他们去世或离开丹麦。到研究结束时,已有 14% 的人死亡。这些数据使研究人员能够调整对预期寿命的估计,以便考虑人们患上某种疾病的年龄。

Planas-Ripoll 表示,这个被称为“丹麦疾病死亡图集”的新工具可能成为调查特定疾病相关死亡率的有用资源。“我们给出一些初步结果,这样他们就可以知道是否值得获取原始数据。”

该研究也可能有助于临床医生与患上其中一种疾病的人进行互动。“医生可以看到这些患者在这个年龄段的死亡率是怎样的,从而考虑自己是否需要对这些患者进行额外的随访。”Planas-Ripoll 说。

值得注意的是,这一工具可能不适用于生活在丹麦之外的人。 (王方)

相关论文信息:<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004023>