

研究发现维生素和矿物质补剂对心血管健康无益,甚至可能有害

美国约翰霍普金斯大学医学院 Erin Michos 领衔的研究团队,以及加拿大多伦多大学 David Jenkins 领衔的研究团队,分别在顶级医学期刊《美国心脏病学会杂志》(JACC)上发表重要文章。

他们在总结了近几年的最新研究之后,一致认为:维生素和矿物质(钙)补充剂对心血管健康没啥好处;对于一般大众而言,补充维生素和矿物质最好的办法是饮食。

简单地讲就是:好好吃饭,保健品滚蛋。

要不是看了 Jenkins 团队的论文,我无论如何都不会想到,原来世界上有 52%的人在吃各种补剂。

在美国,有 31%的人服用复合维生素,19%的人服用维生素 D,14%的人服用钙,12%的人服用维生素 C,美国人每年在膳食补充剂上的花费超过 350 亿美元,人均 100 美元。

据说,美国人之所以这么执着于吃各种营养补充剂,主要还是因为他们也知道西方的饮食习惯是不健康的。

然而,对于服用维生素或矿物质,以及它们的组合是否应该作为预防或治疗心血管疾病(CVD)的补充剂,仍然没有达成普遍共识。

只有加拿大癌症协会建议,如果患者的医生同意,患者可以服用补充剂(例如,秋冬季服用 1000IU 维生素 D)。

不过,国际上普遍推荐的是:好好吃饭是健康生活方式的一部分。

例如,美国膳食指南咨询委员会 2015 年的科学报告,在降低心血管疾

病风险方面没有推荐补充剂,而是推荐了 3 种饮食模式:第一种是低饱和脂肪、反式脂肪和红肉,但高水果和蔬菜的健康饮食;第二种是地中海饮食;第三种是素食。

加拿大卫生部强调,营养元素应通过健康的饮食模式获得,例如植物性食物,尤其是植物性蛋白质,但对补充剂的使用也没有建议。

此外,瑞典、英国、比利时和中国等的饮食建议,都日渐偏向含维生素和矿物质丰富的植物性食物。

其实背后的原因也很简单,美国预防服务特别工作组(USPSTF)发布的补充剂使用证据和指南距现在也有七八年了,这期间有很多新的研究出现了,那么我们关于补充剂的态度会不会因此改变呢?

Jenkins 和他的同事又把所有的研究翻了一遍,最终找到了 35 个新的研究。

最终他们从这些研究中提出了 4 种常用补充剂(复合维生素、维生素 D、钙和维生素 C)的数据,以及相对应的全因死亡率、心血管疾病死亡率和心血管疾病总风险或相关结果(如心肌梗死或卒中)。

总的来看,这些新的研究放在一起看,还是表明:复合维生素、维生素 D、钙和维生素 C 均未对心血管结局产生显著影响。

也没有一种补剂对全因死亡

率有影响。

其中维生素 D 的研究是最多的,不过总的来看,补充维生素 D 既无益又无害。补充和不补充的相对风险(RR)是 0.99,且没有异质性。研究人员认为,这些研究质量高,能让我们心服口服地相信,维生素 D 对全因死亡的效果是 0。

需要指出的是,新的证据表明 B 族维生素叶酸和 B 族复合维生素可减少卒中,然而同为 B 族维生素的烟酸却会增加全因死亡率。

那么唯一对心血管疾病有益的 B 族维生素究竟是怎么回事儿呢?

这个关键的研究来自中国。它的名字叫中国脑卒中一级预防研究(CSPPT 研究),这个研究表明,每天补充 0.8mg 叶酸可以减少卒中和总心血管疾病。

尽管如此,Jenkins 团队还是认为,叶酸水平也可以通过食用叶菜和全谷类谷物来提高,而且与补充剂中使用的合成叶酸相比,从食物中摄取叶酸可能具有优势,因为补充剂中使用的叶酸可能与较高的前列腺癌风险相关,未代谢的叶酸可能与结肠癌风险相关。

总的来说,即使是近几年的新研究也表明,定期服用维生素和矿物质补充剂(多种维生素、维生素 D、钙和维生素 C)对心血管疾病或全因死亡



率没有总体益处。

在 Michos 团队的论文中,他们也指出:尽管维生素 D 补充剂对心血管健康无害,但由于 RCTs 研究证明补充无益,因此不鼓励为了心血管健康补充维生素 D,而是赞成通过健康的生活方式,如特定食物和适度的阳光照射来优化维生素 D 状态。

此外,Michos 团队还发现,一些关于补钙的观察性和 RCT 研究提示其有潜在的心血管损害。因此,补钙应谨慎,争取从食物中获

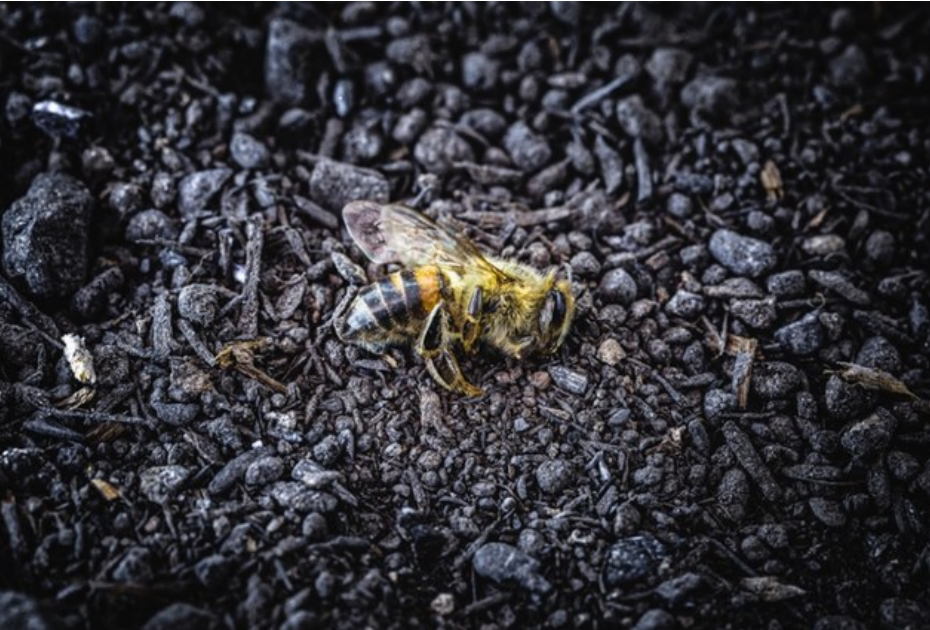
得钙的推荐摄入量。

当然,很多人补充维生素 D 和钙的人是为了骨骼健康,虽然这个主题不在本次研究的讨论之列,但是就在最近三四年,大量重磅研究表明,补充维生素 D 和钙不能预防骨折。甚至还有研究发现过量补充维生素 D,骨质更疏松。

虽然有很多人难以接受这个结论,但事实可能就是如此。

综上,本奇点糕建议,咱们还是好好吃饭吧。

当一个物种灭绝消失时,我们会失去什么?



据报道,物种灭绝是指某个物种完全灭绝或者死亡,物种灭绝将影响食物链、食物网和植物授粉等。

突然一颗直径 11 千米的巨型小行星以每小时大约 72400 千米的速度撞向地球,它的撞击力非常巨大,以至于形成一个直径超过 16 万米的陨坑,并向地球大气层溅射大量碎片,然而灾难并未结束,在短短几天内,该陨石碰撞摧毁了地球栖息地,使地球变成了黑暗炼狱,野火在陨石撞击地点附近肆虐蔓延,摧毁了一切,就这样,数十亿计的生物一夜之间消失,改变了地球的整个历史进程。

对于现代人类而言,导致恐龙灭绝的灾难已成历史,似乎对我们的生活毫无影响,但不管人们是否相信,这样的故事仍在继续上演,虽然 6600 万年前恐龙灭绝是因为一场自然灾害,但现在越来越多的物种灭绝是因为人类活动,更令人担忧的是,现今的物种灭绝率远高于历史任何时期。

不幸的是,直到一支物种濒危灭绝,或者在它们悄然消失在人类视线之后,我们才意识到它的重要

性,但到那时,一切都太晚了……

物种是如何灭绝的?我们又该如何阻止这样的事情发生呢?

地球上有多少物种?

在我们了解物种灭绝原因和方式之前,让我们先了解一下地球上究竟有多少物种。自 1735 年生物学家卡尔·林奈对地球生命进行分类以来,大约有 125 万个物种(大约 100 万个在陆地生态系统,25 万个在海洋)被发现并编入目录,然而,依据他对生物多样性的最新估计,地球上超过 870 万个真核生物物种(增减误差 130 万个物种),该发现意味着至少 91%海洋物种和 86%陆地物种还没有被发现!

何种原因导致物种灭绝,是如何发生的?

当某一物种在世界任何区域不再有存活个体时,就代表该物种灭绝消失了,这是一个物种的彻底灭绝,灭绝可以是局部地区的毁灭,也可能是全球范围的消失。

在局部地区物种毁灭中,物种将不再出现在某一特定地理区域,但它们会生存在世界其他地区,庆

幸的是,这些濒危物种可以再度人工引入原栖息地,相比之下,全球性灭绝是指该物种完全从地球上消失,例如:渡渡鸟。

某一物种可能因为环境因素而灭绝,例如:气候变化、进化发生的变异(近亲繁殖等因素造成的)、或者人为因素导致的(人类活动导致栖息地丧失)。在过去,气候变化导致了几次大规模的物种灭绝,

例如:4.44 亿年前的奥陶纪-志留纪大灭绝,而火山活动也导致了大规模物种灭绝,例如:3.8 亿年前泥盆纪晚期大灭绝。6600 万年前,一颗小行星将恐龙物种从地球上抹杀,然而现今的情况大不相同,大多数物种并没有因为环境因素而灭绝,而是被人类推到了灭绝的边缘。

在对其他物种的诸多威胁中,人类活动造成的栖息地丧失(包括人口增长,农耕、住宅侵占的土地)是物种灭绝的主要驱动力,即使栖息地没有完全消失,它们也可能在很大程度上被改变,使它们不适合野生动物生存,逐渐地野生物种一个接一个地消失,直到一个也不剩。

然而,栖息地的丧失只是导致物种灭绝的原因之一,再加上气候变化、入侵物种、疾病蔓延、环境污染、非法狩猎、肆意偷猎和野生动物贸易,导致我们面临着致命、多方面的环境危机,尽管部分物种可以承受这些威胁,但并不是所有的物种都能适应,从而它们逐渐走向灭绝之路。

不幸的是,目前科学家很难确定所有面临灭绝威胁的物种,这在很大程度上是因为我们不确定地球早期生态系统中有多少物种,其次,国际自然保护联盟(IUCN)迄今为止仅对科学家已分类的 150 万种动物物种和 30 万种植物物种中的 10.6 万种进行了生存威胁程度评估。然而,依据他们的数据,26500 个物种正面临着灭绝威胁,其中 40%是两栖物种,33%是珊瑚,25%是哺乳动物,14%是鸟类,但这并不代表全部真实数据。最新评估数据显示,人类活动正在导致 100 万个物种走向灭绝,而现今物种灭绝速度是史前时期的 1000 倍,未来这一数据可能会骤增至 1 万倍。

现在人们可能会想:为什么当一个物种灭绝时,科学家会发出如此多的警报?毕竟我们的星球上有数以百万计的其他物种,很简单,每个物种都非常重要。

当某一物种走向灭绝时将发生什么?

即使是一个物种灭绝消失,也会在全球范围内引起涟漪,就像益智类游戏“层层叠”一样,移走一个部件都会导致整个结构倒塌,地球上的生命也以同样的方式运作,移除一个物种,整个生态系统就可能面临着崩溃瓦解。

食物网和食物链

物种灭绝最不利的影响之一是食物链和食物网的破坏,食物链是生物彼此吞食的线性表现,食物网将许多食物链结合在一起,代表了生物体可以捕食也可以被猎杀,如果一个物种走向灭绝,整个生态系统就会打破平衡遭受破坏。

例如:让我们考虑一下美国灰狼的情况,当它们在美国境内灭绝之前,狼控制了猎物(例如:鹿、驼鹿、麋鹿)的数量,但它们的消失会造成连锁反应。猎物数量激增,导致许多植物灭绝消失,从而威胁到鸟类数量,当鸟类数量锐减时,昆虫的数量就会迅速增多。那时你将看到一个物种的消失是如何在整个生态系统中产生多米诺效应。

授粉作用

当某一物种走向灭绝时,生态系统中受到冲击的“关键服务”是授粉,众所周知,75%植物和庄稼是由蜜蜂、鸟类和昆虫授粉,然而,在许多国家,传粉者的数量,特别是蜜蜂的数量,正在迅速减少。这种授粉昆虫的彻底灭绝威胁着许多植物,例如:超过 200 种植物依靠果蝠进行授粉,这些植物可以产生超过 400 种不同的食物,其中许多食物对人类颇有价值。

同样,许多鸟类和动物在从一个地区迁移至另一个地区时也会为植物种子授粉,当食果动物和食草动物灭绝时,植物和树木都会遭殃,因为不会再有传粉者传播种子,它们即将面临着灭绝危机。

更令人担忧的是,那么觅食十分挑剔的传粉物种(仅以少数特定植物为食的物种)的灭绝,将带来整个区域性生态系统的崩溃,例如:生活在岛屿上的爬行动物、鸟类和哺乳动物是授粉专家,对于那些不被任何其他生的吃掉的植物而言,这些授粉专家非常重要,如果它们走向灭绝之种,那么依赖它们授粉的植物也将面临灭绝消失。

正如人们所看到的,即使是一个物种灭绝也会对其他物种产生深远影响,包括我们人类,因此,人类作为地球自然界的一部分,我们必须尽我们所能确保没有物种灭绝消失。

我们能做什么来减缓物种灭绝?

要阻止物种灭绝,首先也是最关键的一步是向各国政府施压,要求政府制定保护生物多样性及其栖息地的政策法规,在个人层面上,人们应当优先选择有机食品,而不是使用涉及杀虫剂制造的食物,尽可能少吃肉,不购买涉及动物的产品,例如:珍珠、兽皮等,尽可能少使用塑料制品,最终以个人行为大力保护生物多样性。