

# 超重肥胖比之前认为的更致命

## 1/6 美国成年人死亡与其有关

**本报讯** 美国科学家的一项研究显示, 超重或肥胖会使死亡风险增加 22% 至 91%, 比之前的估算高得多。这与普遍认为超重只在极端情况下才会增加死亡风险的观点相反。研究同时指出, 体重不足的死亡风险可能被高估了。相关研究结果近日发表于《人口研究》。

这项对近 1.8 万人的研究还揭示了使用身体质量指数(BMI)进行健康研究的不足, 并提供证据, 表明采用该指标可能会使结果产生偏差。在考虑了这些偏差后, 该研究认为美国约有 1/6 的死亡与超重或肥胖有关。

“现有研究可能低估了在美国这样一个国家生活的死亡后果。在这个国家, 廉价、不健康食品越来越易得, 久坐不动的生活方式已成为常态。”论文作者、科罗拉多大学博尔德分校社会学副教授 Ryan Masters 说, “这项研究以及其他一些研究开始暴露出这一公共卫生危机的真实代价。”

虽然大量研究表明, 心脏病、高血压和糖尿病(通常与超重有关)会增加死亡风险, 但很少有研究表明, BMI 越高的

群体, 死亡率也越高。

相反, 在“肥胖悖论”中, 大多数研究显示了一条 U 形曲线: 那些超重人群(BMI 为 25~30)的死亡风险最低。与所谓的健康人群(BMI 为 18.5~25)相比, 肥胖人群(BMI 为 30~35)的患病风险几乎没有增加。“体重过轻”(BMI 小于 18.5)和极度肥胖(BMI 为 35 及以上)的人群死亡风险都更高。

Masters 是一名研究死亡率趋势的社会人口统计学家。他说: “传统观点认为, BMI 指数升高通常不会增加死亡风险——除非达到非常高的水平, 超重实际上对生存有一些好处。但我一直对这一说法持怀疑态度。”

他指出, 医生和科学家经常将 BMI 作为衡量健康标准, 但该指标仅基于体重和身高, 并没有考虑身体组成的差异或一个人超重的时间长短。

为了解这些细微差别会导致什么结果, Masters 翻阅了 1988 年至 2015 年美国健康和营养调查(NHANES), 查看了 17784 人的数据, 其中包括 4468 名死者。

他发现, 过去 10 年中, 被认为是“健康”体重的样本中, 实际上有 20% 属于超重或肥胖。分开来看, 这一群体的健康状况比那些体重稳定的群体要差得多。

Masters 指出, 终生超重会导致疾病, 而矛盾的是, 这些疾病会导致体重迅速下降。如果在体重下降时段内获得 BMI 数据, 可能会影响研究结果。

“我认为, 人们一直在人为地夸大低 BMI 人群的死亡风险, 包括那些 BMI 很高但最近刚刚减肥的人。”他说。

同时, 有 37% 超重者和 60% 肥胖者的 BMI 在过去 10 年中一直处于较低水平。

“高 BMI 对健康和死亡的影响并不像电灯开关那样。”Masters 说, “越来越多的研究表明, 其结果与高 BMI 持续时间有关。”

Masters 认为, 之前的研究将大部分时间都处于低 BMI 的人纳入高 BMI 的类别, 无意中使高 BMI 看起来没有那么危险。

当研究 BMI 类别中脂肪分布的差异时, 他发现后者在健康结果中有巨大不同。



图片来源: 摄图网

总的来说, 研究结果证实, 相关研究受到了 BMI 偏差的“显著影响”。在没有这些偏差的情况下重新处理数据, 他发现 BMI 和死亡率的关系不是 U 形, 而是一条直线, BMI 较低(18.5~22.5)人群死亡风险最低。

与之前的研究相反, 该研究发现, “体重过轻”人群的死亡风险并没有显著增加。

之前的研究估计, 有 2%~3% 美国成年人的死亡是由高 BMI 造成的。而新研究指出, 这个数字是之前估计的 8 倍。

Masters 希望这项研究能提醒科学家——在根据 BMI 得出结论时要“极其谨慎”。同时, 他希望这项工作能引起更多注意, 因为这不仅是个人需要解决的问题, 更是由美国不健康或“肥胖”环境引发的公共健康危机。 (文乐乐)

相关论文信息: <https://doi.org/10.1080/00324728.2023.2168035>

# 剖腹产不会让婴儿错过必要微生物

**本报讯** 英国和荷兰的科学家研究发现, 即便是剖腹产婴儿也不会错过必要的微生物。虽然剖腹产婴儿在出生时吸收母亲的肠道微生物确实较少, 但母亲能够通过母乳喂养等补偿途径将微生物提供给婴儿。相关研究近日发表于《细胞宿主与微生物》。

“我们想更好地了解婴儿微生物群组如何在身体不同部位发育, 以及微生物如何受出生方式、抗生素使用和缺乏母乳喂养等因素的影响。”论文通讯作者、荷兰乌得勒支大学医学中心的内科医生和数据科学家 Wouter de Steenhuijsen Piters 说。

研究小组招募了 120 名荷兰母亲和即将出生的婴儿, 通过重复

采样了解微生物组在生命的第一个月如何发展。他们收集了婴儿出生后两小时、一天、一周、两周和一个月时的皮肤、鼻子、唾液和肠道的微生物组样本, 以及母亲的皮肤、母乳等微生物组样本, 以确定哪些来源最终“播种”到婴儿身上。

研究发现, 无论出生途径如何, 婴儿体内约 58.5% 的微生物组来自母亲。剖腹产婴儿从母亲的阴道和粪便中获得的微生物较少, 但从母乳中获得的微生物更多, 这带来了一种补偿。

“从进化的角度看, 这个系统很聪明, 这些‘多余的途径’能确保孩子获得适当的‘启动工具包’开始生活。”de Steenhuijsen Piters 说。

论文第一作者、英国爱丁堡大学内科科学家 Debby Bogaert 说: “对于剖腹产出生的孩子来说, 母乳喂养更加重要, 因为他们没有从母亲那里获得肠道和阴道微生物。”

他们还想进一步了解婴儿微生物组的发育与长期健康之间的关系。“我们想探索母亲对婴儿早期生命的影响, 除了出生第一年婴儿的短期感染风险外, 是否还会影响过敏和哮喘等长期健康风险趋势。”Bogaert 说, “未来, 我们也许能够利用这些知识来预防、诊断或治疗疾病。”

(冯丽妃 高嘉玮)

相关论文信息: <https://doi.org/10.1016/j.chom.2023.01.018>

**本报讯** 美国国立卫生研究院 Sergey Koren 和 Adam M. Phillippy 合作, 利用 Verkko 实现了二倍染色体组的 telomere-to-telomere 组装。相关成果近日在线发表于《自然-生物技术》。

Telomere-to-Telomere 联合体最近组装了第一个真正完整的人类基因组序列。为了解决最复杂的重复问题, 该项目依赖于将超长牛津纳米孔测序与长而准确的高分辨率组装图进行人工集成。

研究人员改进并优化了这一策略, Verkko 是一条基于图形的迭代流水线, 用于组装完整的二倍体基因组。Verkko 通过整合超长读数和单倍型特异性标记逐步简化该图形。结果是两种单倍型的阶段性二倍体组装, 许多染色体从端粒自动组装到端粒。在 HG002 人类基因组上运行 Verkko 导致 46 条二倍体染色体中的 20 条无缝隙组装, 准确率为 99.9997%。 (柯讯)

相关论文信息:

<https://doi.org/10.1038/s41587-023-01662-6>

## 科学家实现二倍染色体组组装