

幽门螺旋杆菌可能引发 1190 万胃癌病例

本报讯 一项研究显示, 全球 2008 年至 2017 年出生的人口中, 预计有 1560 万人可能在一生的某个时候患上胃癌, 其中 76% 的病例与幽门螺旋杆菌有关, 后者是一种胃部常见细菌。

研究人员呼吁加大胃癌预防的投入, 尤其是幽门螺旋杆菌的筛查和治疗计划, 从而降低全球胃癌负担。

研究人员在近日出版的《自然-医学》上报告了这一成果。

胃癌是全球第五大癌症相关死亡原因, 主要由幽门螺旋杆菌慢性感染所致, 这一病因可以通过有效治疗预防。目前, 随着年轻人群中的胃癌发病



图片来源: pixabay

率上升, 加之老龄化和人口增长, 可能会逆转近期降低该疾病致死率和发病率的努力, 因此迫切需要对未来胃癌病例负担进行预测, 以确定缓解策略。

在这项研究中, 法国国际癌症研究机构的 Jin Young Park 和同事调查了

2022 年 185 个国家胃癌发病率数据, 并结合联合国人口数据中的队列特异性死亡数据进行了预测。

结果显示, 若不采取干预措施, 全球出生于 2008 年至 2017 年的人口中将有 1560 万人一生中某个时候被诊

断出胃癌, 其中 1190 万人(76%)可归因于幽门螺旋杆菌感染。研究人员预测有 1060 万例新增胃癌将发生在亚洲。相比之下, 尽管撒哈拉以南非洲目前胃癌负担较低, 但未来负担将至少是 2022 年估计值的 6 倍。

研究人员指出, 这些估计值受到数据质量和覆盖范围的限制, 这是因为在资源匮乏的区域, 癌症登记不完善或缺失。尽管如此, 他们呼吁加强胃癌全球预防和监测, 以遏制这一疾病蔓延。 (赵熙熙)

相关论文信息:

<https://doi.org/10.038/s41591-025-03793-6>

“分子屏障”缓解花粉过敏

本报讯 每逢花粉季节, 许多人会出现鼻塞、流涕、打喷嚏、瘙痒等症状, 这是一种被称为花粉热的过敏反应。一项新研究显示, 花粉热患者或许有一天会受益于一种开创性的“分子屏障”, 不仅能阻止花粉进入鼻腔黏膜, 而且不太可能出现常规疗法引发的副作用。近日, 相关研究成果发表于《免疫学前沿》。

花粉与鼻腔、口腔和眼部黏膜中的 IgE 抗体结合后会引发炎症, 并产生症状。现有治疗方法包括抗组胺药和类固醇, 它们能抑制炎症, 但并不总是有效, 且常伴有嗜睡等副作用。

为了寻找替代方案, 哈萨克斯坦国立农业研究大学的 Kaissar Tabynov 和同事首先采集了小鼠的血液样本。然后, 他们提取了一种不参与过敏反应的抗体, 后者能与艾蒿花粉的主要过敏原结合, 而艾蒿是引起花粉热的主要原因。在实验室培养皿中, 这种结合阻止了过敏原与 IgE 抗体的“携手”。“它就像一个分子屏障。”Tabynov 说。

为验证这种抗体能否减轻炎症, 研究人员给 10 只小鼠注射了过敏原和一种能训练免疫系统产生反应的化学物质, 从而诱导它们对艾蒿花粉过敏。

一周后, 研究人员将含有花粉阻断抗体的液体滴入其中 5 只小鼠的鼻腔中, 并在 5 天内操作了 3 次, 另外 5 只小鼠则被滴注生理盐水。Tabynov 表示, 每次滴注 1 小时后, 这些小鼠被暴露于艾

蒿花粉环境中, 其浓度相当于花粉热高峰季节人类的暴露水平。

最后一次滴注后, 接受抗体的小鼠在 5 分钟内平均揉了揉 12 次鼻子, 而接受生理盐水的小鼠则揉了揉 92 次。

研究人员推测抗体会减少炎症, 并通过检查小鼠鼻组织样本的影像学结果证实了这一点。研究还显示, 该疗法不仅作用于滴注部位, 还会对身体内部产生影响。“我们的研究首次证明, 针对植物花粉过敏的特异性单克隆抗体可通过鼻腔给药, 实现局部和全身的双重保护。”Tabynov 说。

尽管研究人员未测量潜在副作用, 但他们预计这种方法不会像口服花粉热药物那样引发不良反应, 因为它在过敏原进入的部位起作用。

“这项研究是一座重要的里程碑, 凸显了鼻腔疗法在治疗过敏性鼻炎(花粉热)方面的潜力, 并为探索这种疗法在人体中应用的早期临床试验铺平了道路。”美国斯坦福大学的 Sayantani Sindher 表示。

但 Tabynov 提醒, 小鼠实验的成功不代表对人有效, 这种抗体还需经过改造, 以适应人体并确保不会引发免疫反应。他表示, 如果一切顺利, 团队计划在两三年内将这种抗体做成鼻腔喷雾在人体中进行试验。 (文乐乐)

相关论文信息:

<https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1595659>

本报讯 一项脑成像研究发现, 乐观的人具有相同的大脑活动模式, 并且比悲观的人更善于区分积极和消极的事件。这项近日发表于美国《国家科学院院刊》的成果, 有望为研究共情、孤独、抑郁和其他与消极想法相关的心理健康问题提供线索。

“‘志同道合’可能不只是一个比喻, 而是真正存在于神经层面的一个现实。”该研究合著者、日本神户大学的社会心理学家兼神经科学家 Kuniaki Yanagisawa 提出了这一设想。此前研究表明, 持积极心态的人在脑内内侧前额叶皮质(MPFC)中表现出相似的反应模式。MPFC 是大脑中负责思考未来和处理情绪的区域。而这种神经活动的一致性可能与他们相近的性格特征有关, 这表明积极的心态会促成一种处理事务的共同方式。

在这项研究中, Yanagisawa 团队通过功能性磁共振成像(fMRI)扫描了 87 名参与者想象未来事件时的大脑活动, 这些事件被划分为积极、中性和消极三类。在完成 fMRI 扫描后, 参与者填写了一份评估乐观程度的问卷。

研究人员在分析了 MPFC 的活动模式后发现, 乐观的人在处理这些事件时呈现出高度一致的思维过程, 而悲观的人则呈现出

更多不同、特殊的思维模式。

“最令人惊讶的是, 大脑活动模式竟然能以肉眼可见的方式呈现出人们在思维上的相似性。”Yanagisawa 表示。研究推测, 乐观主义者能够比悲观主义者更清楚地区分积极和消极事件, 并且会用完全不同的方式思考这两类信息, 从而形成相似的大脑活动模式。具体而言, 乐观的人对积极事件有非常生动的想法, 而对消极事件则采用抽象化处理方式, 从而产生情感距离。

英国伦敦大学学院的神经科学家 Tali Sharot 认为, 这一发现

对心理健康研究意义重大, 因为乐观心态“与抑郁症等心理问题呈现负相关”。她补充道, “我们用‘抑郁’描述多种不同表型”, 包括可以被解释为悲观的消极想法。所谓的“乐观者相似性”或许缘于“普通人群看起来比有心理健康问题的人更加相似”。 (金予飞)

相关论文信息:

<https://doi.org/10.1038/d41586-025-02302-6>

『乐观的』大脑具有相同思维模式