

柳叶刀杂志：2019年，每八例死亡，有一例与细菌感染关联，是全球排名第二的致死原由

- 这是全球第一次估算 33 种细菌病原体和 11 种感染有关的死亡率，并表明 2019 年内，770 万例死亡与其相关。
- 全球 13.6% 的死亡数目与 33 种病原体相关。多于半数的细菌感染相关的死亡，来源于 5 种病原体：金黄色葡萄球菌 (*S. aureus*)，大肠杆菌 (*E.coli*)，肺炎链球菌 (*S. pneumoniae*)，肺炎克雷伯氏菌 (*K. pneumoniae*)，铜绿假单胞菌 (*P. aeruginosa*)。
- 与细菌感染相关的最高的死亡率位于撒哈拉以南的非洲，最低的位于高收入区域，包括西欧和北美洲。
- 这项调研能为降低细菌感染提供引导策略，这其中包括控制措施，疫苗研发，和增进基础急诊医疗服务。

根据柳叶刀杂志中发表的一项调研表明，2019 年全球排名第二的致死原由是常见细菌感染。每八例死亡中有一例与其相关。

2019 年，一共 770 万例死亡与 33 种常见细菌感染有关，其中 5 种细菌造成了一半的死亡数目。根据不同的地区和年龄，最致命的细菌病原体和感染种类也有所不同。

2019 年，细菌感染排名紧接全球第一的致死原由——缺血性心脏病。这项调研强调了要优先考虑降低细菌感染作为全球公共卫生的重要事项。建立坚固的医疗卫生系统，增强疾病诊断实验室能力，着实监控措施，和优化抗生素实用，将对降低由常见细菌感染导致的疾病负担至关重要。

Dr.Christopher Murray，调研其中的一位作者兼华盛顿大学医疗学院健康指标与评估研究所 (IHME) 的所长，说“这些新数据，第一次深度揭示了由细菌感染导致的全球公共卫生挑战。若要减少死亡和感染，我们需要对这些致命病原体投入更深度的调研和更恰当的资金。因此提高这些研究结果的知晓度尤其重。”

虽然肺结核，疟疾和艾滋病已有很多致死估算，至今为止，细菌原体造成的疾病负担中，只有少数的几种病原体和感染，或具体人口得到过估算。2019 内，最致命的两种原体——金黄色葡萄球菌和大肠杆菌关联的死亡病例，超过了艾滋病 (864000 例死亡)。但是调查发现艾滋病研究被奖励了 420 亿美元，而大肠杆菌研究只获得了 8 亿美元。作者提到资金差别可能归根于至今缺乏这些感染疾病负担的数据。

///

这项新的调研，提供了全球第一次估算的与 33 种常见细菌原体和 11 种主要感染相关的——别称感染综合症，导致的由败血症引起的死亡。估算的数据包含了 204 个国家和地区，所有年龄段和性别。作者利用了 2019 年全球疾病负担研究和国际抗微生物药物耐药性 (GRAM) 研究的数据和科研方式，涉及了 3.43 亿个人纪录以及隔离病原体，来估算每一种病原体和感染种类导致的死亡病例。

2019年估计发生了1370万例感染相关死亡。在此当中，有770万例与该研究的33种细菌病原体有关。2019年，与这些细菌相关的死亡占全球所有死亡人数的13.6%，占所有败血症相关死亡人数的一半以上。770万细菌死亡案例中，超过75%原因是因为三种病症：下呼吸道感染(LRI)、血流感染(BSI)以及腹膜和腹腔内感染(IAA)。

五种病原体——金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、肺炎链球菌、肺炎克雷伯菌和铜绿假单胞菌——导致了所研究细菌中54.2%的死亡。导致全球死亡人数最多的病原体是金黄色葡萄球菌，它导致了110万人死亡。其他四种病原体均与超过500,000例死亡有关：大肠杆菌(950,000例)、肺炎链球菌(829,000例)、肺炎克雷伯菌(790,000例)和铜绿假单胞菌(559,000例)。相似数量的女性和男性死亡与主要的细菌病原体有关。

年龄标准化死亡率因地点而异，最致命的病原体也是如此。撒哈拉以南非洲地区的死亡率最高，每10万人中有230人死亡。相比之下，包括西欧、北美和澳大拉西亚国家在内的高收入区域的死亡率最低，每10万人中有52人死亡。金黄色葡萄球菌是135个国家/地区的主要致死细菌，其次是大肠杆菌(37个国家/地区)、肺炎链球菌(24个国家/地区)以及肺炎克雷伯菌和鲍曼不动杆菌(各4个国家/地区)。附录表S2提供了按国家分析的数据。

“到目前为止，世界上明显缺少了对受细菌感染影响最严重地区的国家级病情估计，”该研究的合著者、华盛顿大学医学院IHME的学士后研究员Authia Gray说。“这些新数据可以帮助解决低收入和中等收入国家不成比例的细菌感染负担，并有助挽救生命，防止人们因疾病失去多年生命。”

大多数与死亡相关的病原体中，其影响因年龄而异。在940,000例死亡中，金黄色葡萄球菌与15岁以上成年人的死亡人数有最多关联。5至14岁儿童的大多数死亡与伤寒沙门氏菌有关，其导致49,000人死亡。在5岁以下的儿童中，肺炎链球菌是最致命的病原体，它导致了225,000人死亡。与大多数新生儿死亡相关的病原体是肺炎克雷伯菌，它导致124,000例死亡。

作者承认他们的研究存在一些局限性，其中许多是由于缺乏数据。世界某些地区的可用数据有限，特别是许多低收入和中等收入国家(LMIC)，这些国家的估计疾病负担最重。这显示了我们要提高中低收入国家的数据收集能力和监测系统。合并和标准化各种数据也会引入潜在偏差。这些偏差包括社区或医院获得感染的错误分类。来自被动监测系统的数据可能高估了病原体的毒力或耐药性。

编者注

本研究由比尔和梅琳达盖茨基金会、惠康基金会、卫生和社会保健部使用由弗莱明基金管理的英国援助资金资助。它是由全球疾病负担和抗菌素耐药性合作者进行的。

这些标签已添加到本新闻稿中，作为医学科学院运行的项目的一部分，旨在改善证据的交流。欲了解更多信息，请参阅：

<http://www.sciencemediacentre.org/wp-content/uploads/2018/01/AMS-press-release-labelling-system-GUIDANCE.pdf>

pressoffice@lancet.com

[1] 直接引用作者的话，在文章正文中找不到。

[2] GBD 2019: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30925-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30925-9/fulltext)

GRAM: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)02724-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)02724-0/fulltext)

如需采访文章作者，请联系：media@healthdata.org

有关禁止访问文章和评论的信息，请参阅：<http://www.thelancet-press.com/embargo/AMRdeaths.pdf>

有关附录的禁止访问，请参阅：<http://www.thelancet-press.com/embargo/AMRdeathsAPPX.pdf>

禁运解除后，此交互式工具可用于探索感染负担的估计值：<https://bit.ly/MICROBEViz>

注意：以上链接仅供记者使用；如果您想为读者提供链接，请使用以下链接，该链接将在禁运解除时上线：[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(22\)02185-7/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(22)02185-7/fulltext)