



抗微生物药物耐药性

总干事的报告

1. 2019 年，第七十二届世界卫生大会 WHA72.5 号决议请总干事，除其它外，向第七十四、第七十六和第七十八届世界卫生大会提交合并的双年度报告，说明执行 WHA72.5 号决议和 WHA68.7 号决议（2015 年）的进展情况，以使会员国能够审查和评价所作的各项努力。
2. 以下各节概述世卫组织自 2019 年 5 月以来在各级采取的行动。
3. 截至 2020 年 9 月，138 个国家制定了关于抗微生物药物耐药性的国家行动计划。为了监测进展情况，自 2016 年以来，每年进行一次三方抗微生物药物耐药性国家自评调查（TrACSS）。世卫组织 194 个会员国中超过三分之二（136 个）对 2019-2020 年的调查作出了回应，调查结果已公布在一个开放获取数据库中¹，并在一份中期报告中进行了分析²。还提供了关于在区域一级采取的行动的总结报告³。
4. 抗微生物药物耐药性威胁着许多可持续发展目标以及《2019-2023 年第十三个工作总规划》目标的实现。这促使世卫组织通过新成立的抗微生物药物耐药性司及其两个部门（监测、预防和控制以及全球协调和伙伴关系），带头在人类卫生部门开展全球抗微生物药物耐药性应对工作，并协调全球“卫生一体化”应对工作。
5. 世卫组织在抗微生物药物耐药性方面的工作具有交叉性，涉及其它领域，包括加强卫生系统、初级卫生保健、传染病、应急准备和反应、环境、水、环境卫生和个人卫生以及食品安全。

¹ 抗微生物药物耐药性全球数据库：国家自评（<https://amrcountryprogress.org>，2020 年 10 月 6 日访问）。

² 监测全球抗微生物药物耐药性进展：三方年度国家自评调查（TrACSS 2019-2020）：全球中期分析报告，2020 年 10 月（<https://who.canto.global/b/P3JKP>，2020 年 10 月 19 日访问）。

³ 实施抗微生物药物耐药性全球行动计划。中期总结报告：世卫组织区域办事处。2020 年 9 月（<https://who.canto.global/b/IVADA>，2020 年 10 月 19 日访问）。

6. 全球 COVID-19 大流行凸显了传染病对人类健康和经济发展的影响。应对抗微生物药物耐药性的战略，包括监测、感染预防和控制、水、环境卫生和个人卫生、抗微生物药物管理、认识和多部门协调，已被纳入 COVID-19 应对行动，并得到相关工作人员的支持。秘书处进行的一项风险评估表明，这一大流行病打乱了计划中和正在进行的国家抗微生物药物耐药性活动。

全球抗微生物药物耐药性行动计划的实施进展

目标 1. 通过有效沟通、教育和培训提高对抗微生物药物耐药性的认识和了解

7. 至少有 122 个国家参加了 2019 年世界提高抗生素认识周，共举办了 720 场活动。提高认识周的重点是个人为帮助减缓耐药性的扩散可以采取的行动，包括在服用抗生素之前咨询合格的卫生保健专业人员，正确洗手，确保最新的疫苗接种，以及采取安全的性行为。

8. 世卫组织所有区域都为提高对抗微生物药物耐药性的认识和提供相关培训做出了重大贡献。例子包括：由肯尼亚政府、粮农组织、国际兽疫局、世卫组织和非洲联盟委员会共同组织的非洲大陆首次联合举办的世界提高抗生素认识周活动；发表在《泛美公共卫生杂志》上的关于抗微生物药物耐药性的综合特刊；为中小学开发一个抗微生物药物耐药性课程模块，以及开发在线课程“抗微生物药物管理：基于能力的方法”，有 46 000 多人注册了该课程；开发社交媒体影响者使用的在线“抗生素英雄”应用程序、视频和社交媒体材料，以提高对该问题的认识。

9. 本组织与粮农组织和国际兽疫局合作，在 2020 年 5 月组织了一次全球协商会议，目的是将世界提高抗生素认识周的范围从抗生素扩大到抗微生物药物。新命名的世界提高抗微生物药物认识周将于每年的 11 月 18 日至 24 日举行，这将定期提供一个机会，将定制的抗微生物药物信息和活动与世界厕所日（11 月 19 日）和世界儿童节（11 月 21 日）联系起来。

目标 2. 通过监测和研究强化知识和证据基础

10. 截至 2020 年 9 月，有 92 个国家加入了全球抗微生物药物耐药性和使用监测系统（全球抗微生物药物耐药性监测系统），66 个国家正在提供数据。

11. 2019 年，作为 2020 年可持续发展目标全面审查的一部分，世卫组织倡导增加一项指标，以便在全球范围内监测抗微生物药物耐药性：“由选定的抗微生物药物耐药微生物引起的血流感染所占百分比”。经过专家审查和公开磋商，2020 年批准了该补充指标 (3.d.2)。

12. 世卫组织所有区域都为加强国家抗微生物药物耐药性、消费和使用监测系统提供了技术支持。例子包括：世卫组织非洲区域办事处提供支持，帮助在 28 个国家加强抗微生物药物敏感性测试；美洲区域办事处将抗真菌药物和抗菌素耐药性数据纳入美洲卫生信息平台 (PLISA)；世卫组织欧洲区域办事处支持中亚国家的原理论证项目，以加强其监测和诊断能力以及对中亚和欧洲抗微生物药物耐药性监测网络的参与；世卫组织东地中海区域办事处支持 20 个国家加入了全球抗微生物药物耐药性监测系统，并支持在 5 个国家实施综合的抗微生物药物耐药性监测；世卫组织西太平洋区域办事处建立了区域抗微生物药物消费监测系统。

13. 根据最近发布的第三份全球抗微生物药物耐药性监测系统报告的数据¹，日益增长的抗微生物药物耐药性对全球构成威胁；在低收入和中等偏低收入国家耐药率明显更高；用于治疗常见感染的极其重要的抗微生物药物在世界各地正变得无效。

14. 全球抗微生物药物耐药性监测系统团队最近开发并发布了关键的规范性产品，包括：一种用于估计抗微生物药物耐药血流感染致死率的方法；国家参考实验室指南；以及用于监测抗微生物药物耐药性的全基因组测序的技术说明。该团队为各个区域和国家提供关于全球抗微生物药物耐药性监测系统实施工作方方面面和全球抗微生物药物耐药性监测系统所有模块的专家技术援助。

15. 全球抗微生物药物消费和使用监测已被纳入全球抗微生物药物耐药性监测系统平台。第一个全球抗微生物药物耐药性监测系统抗微生物药物消费数据业务已于 2020 年 9 月推出。在四个区域的至少 32 个国家开展了或计划开展评估抗微生物药物使用情况的站点流行率调查培训。消费监测将提供关于处方、配药和患者临床使用抗微生物药物的信息。

¹ 全球抗微生物药物耐药性和使用监测系统（全球抗微生物药物耐药性监测系统）报告。2020 年早期实施。日内瓦：世界卫生组织；2020 年 (<https://www.who.int/glass/resources/publications/early-implementation-report-2020/en/>，2020 年 10 月 6 日访问)。

16. 全球抗微生物药物耐药性监测系统——“卫生一体化”监测模式已在 9 个国家成功实施。其目的是发现动物、人类和环境生态系统中超广谱 β -内酰胺酶大肠杆菌的存在，作为在“卫生一体化”方法背景下为全面的抗微生物药物耐药性监测拟定标准化方法的第一步。

17. 2019 年，关于应对抗微生物药物耐药性的结构化业务研究和培训倡议（SORT IT）为 6 个国家的 36 项研究提供了支持，并与 24 个伙伴机构和 6 个世卫组织国家办事处建立了实践社区。

目标 3. 通过有效的环境卫生、个人卫生和感染预防措施降低感染发生率

18. 降低卫生保健设施中的感染发生率是控制抗微生物药物耐药性出现和扩散的关键驱动力。为实现这一目标，世卫组织发行了三份出版物。

(a) 2019 年 11 月，世卫组织公布了《感染预防和控制规划最低要求》，其中描述了为在国家和设施一级为患者、卫生保健工作者和来访者提供最低限度的保护和安安全而应制定的标准，并以世卫组织感染预防和控制规划的核心组成部分为基础。

(b) 同样在 2019 年，世卫组织出版了《实施手册》，以在国家和卫生保健设施一级预防和控制碳青霉烯类耐药微生物的传播。该手册为预防和控制由耐碳青霉烯类肠杆菌、鲍曼不动杆菌和绿脓杆菌引起的卫生保健相关感染提供了实用建议。

(c) 2020 年 9 月，世卫组织感染预防和控制中心与抗微生物药物耐药性司合作，出版了《感染预防和控制专业人员的核心能力》。

19. 世卫组织区域办事处为降低感染发生率提供了技术支持。例如，西太平洋区域办事处利用“亚太地区新发疾病和突发公共卫生事件战略”支持感染预防和控制，并加强临床管理；欧洲区域办事处对卫生保健设施进行了水、环境卫生和个人卫生政策审查和评估；东地中海区域办事处对国家感染预防和控制规划进行了基线评估；非洲区域办事处向该区域的所有会员国传播了关于感染预防和控制与抗微生物药物耐药性之间的联系和指导；美洲区域办事处举办了关于在卫生保健环境中调查和遏制耐多药微生物的讲习班。

20. 2020年6月，世卫组织、粮农组织和国际兽疫局发布了关于水、环境卫生、个人卫生和废水管理的技术简报，以预防感染和减少抗微生物药物耐药性的扩散，其中总结了来自所有部门的证据，以指导在水、环境卫生和个人卫生以及废水部门政策下对抗微生物药物耐药性敏感的行动。世卫组织继续将抗微生物药物耐药性纳入卫生保健设施的水、环境卫生和个人卫生倡议以及新的全民手卫生全球倡议的主流。

目标 4. 优化人类和动物卫生工作中抗微生物药物的使用

21. 2019-2020年三方抗微生物药物耐药性国家自评调查的结果显示，34个国家在其国家基本药物清单中采用了抗生素的可用、慎用、备用¹分类。

22. 世卫组织区域办事处正在努力制定和加强抗微生物药物管理规划。这包括抗微生物药物管理培训师培训讲习班和网络研讨会；支持在国家基本药物清单和/或国家处方集中采用可用、慎用、备用分类；在医院和社区实施和推广抗微生物药物管理规划；关于食品安全及其与抗微生物药物耐药性的联系的网络研讨会和宣传；以及小岛屿发展中国家和南部非洲发展共同体的集中采购机制，以确保可以获得负担得起的一线抗生素。

23. 世卫组织出版了《低收入和中等收入国家卫生保健设施的抗微生物药物管理规划：实用工具包》，以指导各国在国家和设施层面实施抗微生物药物管理。该工具包有多种语言版本。世卫组织还正在为国家当局拟定综合性抗微生物药物管理活动制定新政策指导。

24. 鉴于 COVID-19 大流行期间不合理使用抗微生物药物导致出现耐药风险，秘书处迅速做出反应，就对 COVID-19 患者优化抗生素的使用提出了循证建议²。在世卫组织的五个区域举行了七次网络研讨会，向 1500 多名与会者传播发布的临时指导文件。

25. 劣质的抗微生物药物在低收入和中等收入国家尤为普遍，危及患者的安全，导致治疗失败和耐药性发展。为解决这一问题，世卫组织帮助各国评估其监管体系，以了解监管体系的“成熟度”，并制定和实施机构发展计划。利用世卫组织全球基准工具评估了国家药品和其它卫生技术监管系统³。

¹ 见 <https://adoptaware.org> (2020年10月6日访问)。

² 见《2019冠状病毒病临床管理：临时指导文件》。世界卫生组织，2020年 (<https://www.who.int/publications/item/clinical-management-of-covid-19>, 2020年10月6日访问)。

³ 见 https://www.who.int/medicines/regulation/benchmarking_tool/en (2020年10月7日访问)。

26. 根据 WHA72.5 号决议提出的要求，即调整旨在应对抗微生物药物耐药性的全球开发和管理框架的进程和范围，以确保工作统一和不重复，三方联合秘书处正在汇编现有的国际文书，包括相关的环境文书，内容涉及在人类、动物和植物部门适当和谨慎使用抗微生物药物。该汇编将概述现有的国际标准，确定差距和潜在的行动领域。

目标 5. 发展考虑所有国家需求的可持续投资的经济依据，增加对新药、诊断工具、疫苗和其它干预措施的投资

27. 自 2017 年以来，世卫组织连续三年每年对临床开发中的所有抗菌治疗药物进行分析。2019 年，世卫组织开展了首次临床前抗菌素研发审查，建立了一个开放存取数据库，并将定期更新该数据库。

28. 2020 年 5 月，世卫组织发布了目标产品概况文件，以指导开发抗菌剂来治疗四种对公共卫生具有重要性的疾病：肠热病、淋病、新生儿败血症和尿路感染。在对相关差距和重点事项进行全面分析后，世卫组织还发布了两个抗菌素耐药性诊断工具的目标产品概况文件。

29. 为了增加对抗菌治疗药物和诊断工具临床开发的投资，世卫组织与欧洲投资银行开展合作，目的是拟定一个影响投资基金的概念。基于这项工作，世卫组织支持创建最近启动的 AMR 行动基金，预计该基金将为开发新型抗菌治疗药物注入约 10 亿美元。世卫组织继续向全球抗生素研究与开发伙伴关系提供支持。

30. 世卫组织正在扩大研发协调和重点设定的范围，以纳入对公共卫生具有重要性的真菌感染。世卫组织计划在 2021 年发布一份对公共卫生具有重要性的真菌病原体的重点清单以及一份进入临床试验的抗真菌药物综述。为此目的设立的专家组于 2020 年 4 月举行了第一次会议。

31. 世卫组织为利用疫苗来减少抗生素的使用和防止抗微生物药物耐药性制定了一个行动框架。该框架将于 2020 年第四季度推出。

全球协调和三方伙伴关系

32. 抗微生物药物耐药性问题三方联合秘书处成立于 2019 年底，目的是巩固世卫组织、粮农组织和国际兽疫局之间的合作，并通过全球宣传和政治参与，支持全球在“卫生一

体化”范围内应对抗微生物药物耐药性。三方联合秘书处为抗微生物药物耐药性问题特设机构间协调小组给联合国秘书长的报告中建议的全球治理结构提供服务¹。

33. 世卫组织一直在协调实施该小组的建议，包括将加强问责制和全球治理结构的建议。后者包括以下内容：

(a) 抗微生物药物耐药性问题卫生一体化全球领导人小组（全球领导人小组）：该小组的职权范围是与联合国秘书长办公室合作，通过协商进程拟定和最终确定的。正式成立该小组的进程始于 2020 年 7 月。代表会员国、民间社会和私营部门的成员将由三方总干事代表联合国秘书长任命。

(b) 应对抗微生物药物耐药性行动证据独立小组：召集了一个咨询小组来帮助拟定独立小组的职权范围草案，该草案已公布，供公众讨论。将根据收到的反馈意见修订职权范围草案，并提交联合国秘书长审议和采取行动。

34. 三方抗微生物药物耐药性多伙伴信托基金于 2019 年 6 月在荷兰第二届抗微生物药物耐药性问题部长级会议上启动。该基金的主要目的是支持低收入和中等偏低收入国家的“卫生一体化”行动，以及对有针对性的全球联合活动的投资。截至 2020 年 9 月，该基金已筹集了近 1300 万美元。已经为九个国家级提案指定了资金。

35. 食品法典委员会抗微生物药物耐药性问题政府间特别工作组正在修订《尽量减少和遏制食源性抗微生物药物耐药性行为准则》。工作组在关键条款上取得了实质性进展，已将这些条款提交食品法典委员会进一步讨论。

挑战和前进的道路

36. 以下段落描述了各国和全球在有效实施全球和国家应对抗微生物药物耐药性行动计划方面面临的一些主要挑战。

(a) **在 COVID-19 背景下确定优先次序：**在低收入和中等收入国家，实施国家计划仍然是一项挑战。每个国家都必须对各项活动进行成本核算和优先排序，并整合

¹ 《刻不容缓：确保未来不受耐药感染困扰》。给联合国秘书长的报告，2019 年 4 月（https://www.who.int/antimicrobial-resistance/interagency-coordination-group/IACG_final_report_EN.pdf?ua=1）。

与 COVID-19 应对措施相一致的服务提供模式（例如，加强感染预防和控制、抗微生物药物管理、水、环境卫生和个人卫生、供应链管理）。

(b) 多部门工作和“卫生一体化”方法：虽然许多国家建立了多部门抗微生物药物耐药性工作组，但许多工作组不起作用。多部门协调需要额外的资源以及将抗微生物药物耐药性纳入各国的联合国可持续发展合作框架。

(c) 获得高质量的诊断工具和抗微生物药物：2010 年以来进行的卫生设施调查和关于可持续发展目标指标 3.b.3 的数据显示，在所有收入水平的国家，确保提供负担得起的抗生素敏感性测试和抗微生物药物，特别是“可用”和“慎用”类的抗生素，仍然是一项挑战。即使是在有诊断工具和抗生素的地方，也可能负担不起。

(d) 维持政治承诺：需要关于抗微生物药物耐药性的出现、扩散和负担的可靠和有代表性的数据。这些数据将推动解决抗微生物药物耐药性问题的经济依据的提出，以及国家一级行动优先次序的确定。

(e) 缺乏财政和技术资源：迫切需要额外资金来加强国家和区域办事处的技术能力，以控制抗微生物药物耐药性的出现和扩散，并投资于全球研发。

执行委员会的行动

37. 请执委会注意本报告；并请执委会在讨论中就以下方面提供指导：

(a) 加快会员国实施国家应对抗微生物药物耐药性行动计划，包括通过与全民健康覆盖和初级卫生保健计划和供资以及应对卫生安全挑战（包括应对 COVID-19）挂钩；

(b) 加强各国卫生部对审查食品法典委员会《尽量减少和遏制食源性抗微生物药物耐药性行为准则》进程的反馈，以使该守则反映公共卫生价值观。

= = =