

“

在刚刚过去的 2017 年世界艾滋病日（12 月 1 日）上，世界卫生组织（WHO）提出了“人人都重要”的口号，倡导为所有有需求者提供安全、有效、优质和价格可承受的药品，包括药物、诊断制剂和其他卫生用品以及卫生保健服务，同时确保其得到财务风险保护。WHO 官员表示，艾滋病的防治工作在过去 30 年已取得了很大成就。如今，全球已有 2100 万人正在接受抗逆转录病毒药物治疗（HAART），感染人类获得性免疫缺陷病毒（HIV）的人数和患者死亡人数都在减少，患者生活质量得到了提高。根据全球卫生部门制定的 2016-2021 年艾滋病病毒战略草案，国际社会决心在 2030 年前终结艾滋病疫情这一公共卫生威胁。为实现这一目标，加快和增强 HIV 应对措施、减少 HIV 感染率、积极应对 HIV 耐药性问题，将是工作重点。

WHO 提出

“人人都重要” 2030 年前终结艾滋疫情

▲医师报记者 裴佳

概况

性传播成为我国艾滋病主要传播途径

美国马里兰大学医学院终身教授赵玉琪介绍，截至目前，艾滋病已造成 3500 多万人死亡。2016 年，全球约有 3670 万 HIV 感染者，180 万新感染者，有 100 万人死于 HIV 相关病症。在中国，2015 年，15.9 万人死于 HIV 感染；2016 年新增感染人数达 11.5 万。

根据 WHO 介绍，HIV 感染往往通过是否存在 HIV 抗体的快速诊断检

测法作出诊断。多数情况下，这些检测法可在同日得出检测结果，这对于同日作出诊断以及早期治疗和关怀十分重要。HIV 感染的高危人群包括男男性行为者、注射吸毒者、在监狱和其他封闭环境中的人员、性工作及其嫖客，以及变性人。赵玉琪博士介绍，在我国，HIV 感染的高危人群已从由吸毒者转为性传播为主，尤其是男男性行为者之间的传播。



赵玉琪 教授



康殿民 教授

防控

积极筛查和合理治疗是艾滋病防控重要措施

山东省疾病预防控制中心副主任康殿民教授介绍，我国对于艾滋病的防控工作非常重视，采取了很多措施，包括艾滋病患者可免费进行抗病毒治疗，是世界唯一开展免费治疗的国家。目前国内主要使用逆转录酶抑制剂和蛋白酶抑制剂，整合酶抑制剂不在免费用药的行列，对于经济条件允许且存在对于以上两类抗病毒药耐药

的患者，可选用整合酶抑制剂。

康殿民教授表示，对于联合国艾滋病规划署提出的“到 2020 年，诊断发现并知晓自身感染状况的感染者和患者比例达 90% 以上，符合治疗条件的感染者和患者接受抗病毒治疗比例达 90% 以上，接受抗病毒治疗的感染者和患者治疗成功率达 90% 以上。（90-90-90 目标）”目前

国内已基本实现后两个目标。通过积极、合理的抗病毒治疗，疾病得到控制，艾滋病患者的死亡率大幅度下降，艾滋病母婴传播的比例急速下降。

目前，性传播和注射吸毒是国内感染艾滋病的主要途径，且感染患者呈现年轻化趋势。做好高危人群的检测和筛查仍是我国艾滋病防控的重要策略之一。

治疗

艾滋病已成为一个慢性病

赵玉琪教授介绍，通过有效的抗逆转录病毒药物可使病毒得到控制且利于预防传播，从而使 HIV 感染者及高危人群能长期享有健康的生活。

截至 2017 年中期，全球有 2090 万 HIV 感染者获得抗逆转录病毒药物治疗。在 2000 年和 2016 年间，HIV 新发感染下降了 39%，HIV 相关死亡减少了 1/3，挽救了约 1310 万患者的生命。“可

以说，如今艾滋病已不是一个绝对致死的疾病，只要能吃上药，按照医嘱治疗，艾滋病基本已成为一个慢性病。”

目前的抗 HIV 药物包括核苷类逆转录酶抑制剂（NRTI）、非核苷类逆转录酶抑制剂（NNRTI）、蛋白酶抑制剂（PI）、整合酶链转移剂（INSTI）、融合抑制剂（FI）、CCR5 抑制剂、PKE 药代动力学促进剂等 7 大类 30

余种药物。而 HAART 通常是用这些不同药物组合达到最优疗效，即通常所说的“鸡尾酒疗法”。

赵教授表示，目前 HIV 治疗指南推荐的 HAART 策略为选用的药物至少覆盖两个靶点即 NRTI 和其他类型药物的联合，主要策略包括：1 NNRTI+2 NRTI、1 PI+2 NRTI、1 II+2 NRTI 等，根据患者不同情况调整。

预防、监测和应对艾滋病毒耐药威胁

2017 年 7 月 20 日，WHO 在《2017 年艾滋病毒耐药性报告》中提醒各国了解日益严重的 HIV 耐药发展趋势。报告显示，在非洲、亚洲和拉丁美洲抽查的 11 个国家中，有 6 个国家逾 10% HAART 治疗患者存在一种对最广泛使用药物的耐药株。WHO 警告，如不早期采取有效行动，这一威胁可能会损害全球在治疗和预防 HIV 感染方面取得的进展。

赵玉琪教授表示，耐药的原因主要包括病毒变异、HAART 方案不合适、患者治疗依从性差等。而应对该问题的主要方法包括监测 HIV 耐药性，提高治疗方案的质量，积极发展新的治疗方法以及新方法的可及性。

赵玉琪教授介绍，HIV 是一个反转录病毒，一旦感染进入人体细胞，24 h 内即可进入细胞核膜，整合到染色体里。因此，

如果 24 h 内不进行阻断，将成为一辈子的携带者，只要存在一个潜藏的病毒，一旦刺激出来，就会快速复制。

因此，目前对于艾滋病只能控制病毒载量，还不能实现治愈。但科研工作者们也一直在努力研究治愈的方法。目前比较热门的方向称为“shock and kill”，即不断寻找、激发和杀灭潜藏的病毒，但目前仍存在很多难点问题。

新闻速递

绿叶旗下公司推全球首个临床检测 HIV 耐药性的体外诊断产品 精准耐药检测与治疗可实现有效管控

医师报讯（记者 裴佳）1 月 30 日，由山东国际生物科学园区主办，绿叶生命科学集团、新加坡 Vela Diagnostics 公司、中国致公党烟台市委、美国医药国际交流协会协办的“艾滋病耐药国际研讨会”上，来自国内外艾滋病相关临床和科研专家齐聚烟台，共同研讨艾滋病的发病趋势、病毒检测、治疗等方面的进展。

会上，Vela Diagnostics 介绍了 2017 年 8 月获欧盟批准的全球首个 HIV 基因分型检测试剂——Sentosa® SQ HIV 基因分型检测试剂，可通过检测和监测 HIV 基因位点，防止或尽量减少出现耐药性，帮助医生和患者选择最佳 HAART 方案。美国马里兰大学医学院终身教授赵玉琪、山东省疾病预防控制中心副主任康殿民等国内外专家纷纷表示非常期待其对

临床带来的重大获益。

赵玉琪教授介绍“截至 2016 年 6 月，全球约 1820 万 HIV 感染者接受了 HAART，较 2010 年约翻了一番。随着 HAART 的广泛开展，HIV 耐药性变异的出现及耐药株传播导致 HAART 失败的问题，受到越来越多的关注。检测和报告 HIV 对抗反转录病毒药物的耐药性，可防止或尽量减少出现耐药性，对选择最佳 HAART 方案至关重要。”

“此前我们惯常使用的 Sanger 测序法只能检测到 20% 的变异频率，且检测报告生成需要很长的时间。”赵教授说，“新一代的二代测序技术可将检测到的病毒变异频率从以往的 20% 提升至 5%。相较 Sanger 测序法，该技术的敏感度更高、检测速度更快、有助于将艾滋病病毒对人体的损伤降至新低。”

Vela Diagnostics 公司



Gerd Michel 博士

首席科学官 Gerd Michel 博士将二代测序技术的优势归为三个方面：“首先，随着精准度和敏感度的提升，以往无法检测到的耐药病毒现在可被成功检测；其次，对于现有治疗药物所针对的三个靶点，均有全面的覆盖；第三，检测报告的生成速度大大提升，只需短短 2.5 d。”

Vela Diagnostics 公司在中国的负责人 Ryan Tay 也提到公司在国际上的合作伙伴，并希望在国内能与相关单位展开类似的项目，更多了解华人耐药的情况。