



开栏语

感染疾病是严重危害人类健康与生命的一类重要疾病，同时也是可以彻底治愈的为数有限的几类疾病之一。感染性疾病可见于各个临床科室。外科术后、神经内科、肿瘤科、循环、消化、肾脏、内分泌、风湿等各类住院患者，感染性疾病有时会成为其最终死亡的直接原因。

目前，细菌耐药问题已成为全球共同面临的一个难题。根据感染病学特点，应对耐药问题，要求覆盖微生物、药学、感染、感控、急诊、重症、外科、内科、儿科、国家食品药品监督管理总局等所有与感染相关领域的跨学科合作。中国医药教育协会感染疾病专业委员会也由此应运而生。此次在《医师报》开辟感染病专栏，希望通过传递相关学术前沿、热点争鸣、学科建设导向等全方位内容，为展示感染病学科风采、促进跨学科交流合作搭建一个良好的平台。希望广大读者关注和支持本栏目。

——中国医药教育协会感染疾病专业委员会主任委员 解放军呼吸病研究所所长 刘又宁

新发 再发 突发 多发 输入传播

2014 年我国感染病流行程新特点，随时有流行可能

▲ 浙江大学医学院附属邵逸夫医院副院长、感染科主任 俞云松



俞云松 教授

近年来，随着各级政府的高度重视、疾病预防控制机构建设的完善和水平的提升、各级医疗机构感染性疾病科数量和人员素质的不断提高、传染病防治法的实施和贯彻，我国感染性疾病的防控及诊治能力有了质的飞跃。这在我国人感染 H7N9 禽流感的防控和诊治中得到了充分体现。但是，由于全球贸易活动日益频繁、人口大规模流动、医疗机构建筑结构缺陷等多种复杂因素，我国感染性疾病防控和诊治形势仍然严峻。传染病以“新发、再发、突发、多发、输入传播”的形式出现，随时有流行可能。多重耐药菌感染院内流行广泛，细菌耐药性仍在不断增加，需采取更有效的措施进行防控。

流行病学

感染病发病率总体平稳 细菌耐药增加需重视

2014 年，我国法定传染病的总体发病呈基本稳定状态。2014 年 1 月 1 日零时至 11 月 30 日 24 时，全国（不含港、澳、台）共报告法定传染病 7 191 351 例，死亡 14 863 例。

甲乙类传染病 3 203 851 例（图 1），报告发病数居前 5 位病种依次为病毒性肝炎、肺结核、梅毒、细菌性和阿米巴性痢疾、淋病。病毒性肝炎以乙型肝炎和丙型肝炎为主，分别有 996 146 例和 203 635 例。

截至 2014 年 11 月 23 日，几内亚、利比里亚及塞拉利昂共报告埃博拉出血热病例 15 935 例，

死亡 5689 例，病死率 35.7%。尽管我国有埃博拉出血热留观病例，但目前尚未出现埃博拉病毒核酸阳性病例。

丙类传染病 3 887 500 例，报告发病数居前 3 位的病种依次为手足口病、其他感染性腹泻病和流行性感冒，分别为 2 712 925 例、748 066 例和 192 730 例。

同时，细菌耐药性也在不断增长。根据我国 15 家三甲医院耐药监测（Chinet 数据），碳青霉烯类抗生素耐药鲍曼不动杆菌的临床标本分离率在大多数医院均为 50% 以上，碳青霉烯类抗生素耐药肺炎克雷伯菌

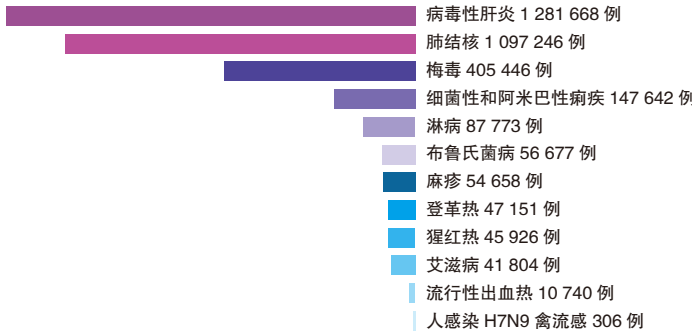


图 1 部分甲乙类传染病报告发病数

在三甲医院的分离率已达 10% 左右，多数医院大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌院内分离菌的广谱 β 内酰胺酶检出率分别达 40% 和 30% 以上。

甲氧西林耐药金黄色葡萄球菌的分离率在成人综合性医院多为 40%~50%；但万古霉素耐药肠球菌的分离率明显低于多数发达欧美国家，仅 2%~3%。

研究进展

埃博拉 国内研制病毒检测试剂已赴西非开展检测任务

目前全球尚无治疗埃博拉出血热的特效药物，也没有可预防埃博拉病毒感染的有效疫苗。实验室早期诊断对于早期发现患者、及时采取防控措施有重要意义。中国疾病预防控制中心病毒病所已成功研

制埃博拉病毒核酸、抗原和抗体检测试剂。2014 年 9 月 16 日，中国疾病预防控制中心派出的赴塞拉利昂实验室检测队携带了该检测试剂，已利用该试剂在塞拉利昂开展病毒检测任务。

H7N9 感染机制及预后影响因素研究有突破

香港大学陈鸿霖教授及袁国勇院士团队提出了宿主适应策略。结果发现，PB2 蛋白上的 E627K 置换是禽流感 A 病毒在哺乳类宿主中复制的关键。PB2-K526R 突变存在于人 H7N9 流感病毒以及其他 H5N1、H3N2 病毒株上。PB2-K526R 突变增强病毒在细胞中的转录和复制。同时携带 526R 和 627K 突变可使得 H7N9 病毒在哺乳类动物中的复制更有效。

浙江大学传染病诊治国家重点实验室李兰娟院士团队发现血浆中血管紧张素 II 在人 H7N9 流感病人中明显升高，并与疾病进展相关。持续高水

平血管紧张素与死亡率有很强的相关性。血管紧张素 II 比 C 反应蛋白等其他参数更有预测价值。因此，李院士提出，血管紧张素 II 是流感致死性的重要生物标志。此外，他们分析比较了近几年禽流感病毒 H7N9、H5N1 和 H1N1 感染住院患者的危险因素、临床表现及病程进展情况。结果发现，H7N9 感染患者中位年龄偏高（63 岁），且男性比例高（71%）。H7N9 感染者临床表现与 H5N1 感染相似，而两者与 H1N1 有很大差异。H7N9 感染患者住院时间明显高于 H5N1 和 H1N1 感染者。

病毒性肝炎 疾病机制和进程研究受关注

中山大学黄河教授等进行了一项随机队列研究，选择乙肝表面抗原阳性合并未处理的播散型大 B 淋巴细胞淋巴瘤患者（进行化疗处理：利妥昔单抗、环磷酰胺、多柔比星、长春新碱和强的松），比较了恩替卡韦和拉米夫定预防乙肝病毒复活的效果。结果表明，使用恩替卡韦组比使用拉米夫定组 HBV 相关肝炎及 HBV 复活发生率更低。

解放军 302 医院生物治疗研究中心赵娟娟教授等研究证明，IL-22 通过调节补充 Th17 细胞加剧肝脏慢性炎症和纤维化。中国科技大学徐龙教授等研究发现，IL-10 与体液免疫耐受相关，为肝脏疾病逆转免疫耐受提供了重要依据。

多数丙型肝炎感染后会发展成慢性感染，从而导致皮脂腺病、肝硬化和肝细胞癌。但是由于丙肝病毒宿主范围窄，大多仅限于人类和黑猩猩，其慢性及致病性研究受到限制。武汉病毒研究所陈继征教授等成功研究出慢性丙肝小鼠模型。这种小

鼠是基于 ICR 背景的转基因小鼠，含有人类 CD81 及闭合素基因，其丙肝病毒持续感染的慢性率可与人类相比。该慢性丙肝小鼠模型的成功构建为人类研究慢性丙肝的机制及研发更好的治疗方案作出了重大贡献。

体循环中的单核细胞在丙肝病毒感染中发挥着重要作用。北京大学第三医院郑佳佳教授等分析比较体循环中的三种单核细胞亚群 CD14⁺CD16⁻、CD14⁺CD16⁺ 和 CD14⁺/dimCD16⁺ 的分布和表型特征，并评估其与丙肝病毒血症和进展的关系，结果提示，CD14⁺CD16⁺ 亚群细胞在丙肝感染患者中明显减少，且 PDL1 的表达及 PDL1/CD86 的比例在慢性丙肝患者中更高。最终提示慢性丙肝病毒感染患者处于 CD14⁺CD16⁺ 单核细胞免疫缺陷状态，为认识 CD14⁺CD16⁺ 单核细胞在慢性丙肝患者中的重要作用。



感染病学专栏 (1)
主办：中国医药教育协会感染疾病专业委员会
协办：解放军呼吸病研究所
主 编：刘又宁
执行主编：
王 睿 徐英春 黄晓军
邱海波 俞云松 王明贵
陈伯义 胡必杰
本期轮值主编：俞云松
编 委：
陈良安 解立新 施 毅
曹 彬 李光辉 马晓春
张湘燕 刘开彦