INFECTIOUS DISEASE
感染专栏

责任编辑：裘佳
美编：蔡云龙
电话：010-58302828-6868
E-mail：ysbqiujia@163.com

医师报
2024年7月11日

中国医药教育协会感染疾病专业委员会（IDSC）第十届学术大会在南京召开

十载多学科联合 为国内抗感染树标杆

黄正明 会长

滕翠军 院士

刘又宁 教授

黄晓军 院士

俞云松 教授

邱海波 教授

王明贵 教授

陈良安 教授

徐英春 教授

管向东 教授

吴德沛 教授

胡必杰 教授

陈佰义 教授

解立新 教授

扫一扫
阅读系列报道

王明贵 应对耐药菌感染的新药研发有趋暖之势

复旦大学附属华山医院抗生素研究所所长王明贵教授表示，近10年来，相比于抗革兰阳性菌药物，抗革兰阴性菌的药物上市更多。王教授介绍，其中有两个药很有特点：一个是来法莫林，另一个则是在我国首先全球上市的康替唑胺。其中来法莫林对于大环内酯类耐药的病原菌，依然有抗菌活性。目前该药批准的适应证仅有CAP，希望该药的“儿童CAP”适应证可以尽早获批，有更多的患儿受益。

王教授着重介绍了酶抑制剂复方制剂的发展历程。目前临床应用的是头孢他啶－阿维巴坦，也有一些酶抑制剂复方制剂对金属酶有活性，已经完成或者正在进行Ⅲ期临床试验，如氨曲南－阿维巴坦、头孢吡肟－他尼硼巴坦2024-2025年将有更多酶抑制复方制剂上市，为临床诊疗带来更多可能。

依拉环素为含氟四环素衍生物，其对革兰阴性菌的抗菌活性优于替加环素，不良反应发生率较低、口服生物利用度28%，治疗碳青霉烯类耐药肠杆菌目细菌及碳青霉烯类耐药鲍曼不动杆菌，依拉环素比替加环素可能具有优势。此外，目前国内有多个多黏菌素类衍生物在研。大环肽类是一种复合体的新型抗生素，是自1967年以来的第一种对不动杆菌感染的新类别抗生素。

王教授表示，目前对于耐药菌感染，新的抗菌药物近几年又有趋暖之势，期待新抗菌药能为临床提供更多选择空间，缓解临床治疗压力。

陈良安 呼吸微生态与感染性肺病相关性研究取得进展

“既往在肠道微生态有很多研究，而对呼吸微生态关注较少。然而近年来，呼吸微生态取得了不少进展。”**解放军总医院全军呼吸病研究所所长陈良安教授**介绍，肺微生物组学技术证实，健康下呼吸道含有与上呼吸道相似但丰度不同的菌群。口腔的微生物影响肺部免疫及微生物群的组成，口腔健康状况不佳和口腔－肺轴紊乱是患慢性肺部疾病的危险因素。呼吸道微生物组和上皮相互作用塑造了肺部的免疫力。

陈教授介绍，微生物迁入、消除和生长处于平衡状态，平衡打破会造成特定微生物扩张，从而产生急性或者慢性炎症。肺微生物组的改变可以促进肺血管通透性增加、低氧梯度和炎症分子流动，从而促进细菌生长导致肺损伤。

呼吸道微生物群的生态失调在CAP、HAP中起作用，表现为微生物组生物量显著升高，而物种多样性降低，以一些被认为是生态失调标志物的潜在致病性呼吸道病原体为主。不同患者样本之间存在显著差异，气管插管通过增加口咽和胃分泌物的吸入、降低正常的气道防御和减少下气道的细菌清除来破坏体内平衡，抗菌素的作用、肠内或肠外营养的作用、益生菌的使用、皮质类固醇的作用、免疫调节药物等临床干预会导致肺微生物组发生变化。在抗感染的同时，如何重建和维持呼吸生态平衡是极其重要的方面。

解立新 噬菌体是开启下呼吸道感染和微生态的一把钥匙

解放军总医院呼吸与危重症医学部主任解立新教授介绍，近年来，噬菌体相关临床研究增多。2016年起有多个噬菌体鸡尾酒制剂、基因编辑的噬菌体制剂的临床试验正在进行中。我国近5年内报道的噬菌体治疗临床研究主要集中在新冠合并鲍曼肺部感染、肾移植术后尿路感染、肺部感染、伤口创面感染、吸入性肺炎、囊性纤维化等领域。目前噬菌体治疗主要应用在器官移植相关感染。

解教授介绍，噬菌体鸡尾酒疗法，即使用多种不同抗菌谱的噬菌体制成混合制剂，可以扩展抗菌谱，应对较为复杂的细菌感染环境并减少细菌的噬菌体抗性，已成为目前噬菌体疗法的主要发展方向之一。噬菌体和抗生素具有不同的杀菌抑菌机制。研究表明，二者联合使用可产生协同效应，恢复耐药菌对抗生素的敏感度，提高对耐药菌的杀伤效果，成为当前噬菌体疗法的研究和应用热点。工程/“智造”噬菌体是未来噬菌体治疗方向。近年来，得益于宏基因组测序技术和机器学习技术，生物信息技术快速发展，工程噬菌体/智造噬菌体快速发展和应用。噬菌体与人体的相互作用复杂，需要明确的药代动力学和药效学研究。

感染病学专栏（82）
IDSC
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：俞云松　刘又宁
执行主编：
陈佰义　陈良安　管向东
胡必杰　黄晓军　邱海波
王明贵　吴德沛　徐英春
本期轮值主编：陈　行
编　委：
解立新　杜小幸　符一骐
李　曦　刘紫锰　皮博睿
王　睿　许红阳　阎　雪
杨　震　苑　鑫　张　鑫
朱迎钢

医师报讯（融媒体记者 裘佳 黄玲玲 王璐 刘则伯）“中国医药教育协会感染疾病专业委员会（IDSC）是我国首个致力于感染病临床与科研的多学科学术团体，核心成员的组成彰显了分会的权威性和领导能力，囊括了血液科的黄晓军院士、吴德沛教授，重症医学的邱海波教授、管向东教授，感染领域的众多专家，如俞云松教授、王明贵教授、陈佰义教授、卓超教授，微生物领域的徐英春教授，感控领域的胡必杰教授、宗志勇教授，临床药理领域的王睿教授等，都是在各自学科的学科带头人。10年来，IDSC通过举办年会和其他学术活动、国际交流、出版共识指南等，对国内抗感染事业产生了深远影响。各专科带头人积极推动开展了各自领域的流调。在IDSC的带动下，中国医生按照国外指南治疗感染性疾病的局面已经不复返。”7月5日，IDSC第十届学术大会在南京召开，**IDSC创始人、解放军总医院刘又宁教授**受聘终身荣誉主任委员，他表达了对这一荣誉以及对IDSC十年来在抗感染领域取得成果的珍视。

刘又宁教授受聘终身荣誉主任委员

专委会同时聘请黄晓军院士、陈佰义教授、胡必杰教授、徐英春教授、陈良安教授、王睿教授担任学会特聘顾问。

会议期间，第三届专业委员会换届完成，第十一届IDSC学术年会将于2025年7月3-5日在北京举行。

作为IDSC年度工作之一，会上还发布了《多黏菌素雾化吸入专家共识》。

《医师报》为本次大会带来了精美的会议专刊，受到参会代表们的热捧。

涂英春 侵袭性真菌病威胁与挑战

中国医学科学院北京协和医学院临床检验诊断学系主任徐英春教授分享了我国真菌病原及其耐药性的监测情况。

中国医院侵袭性真菌病监测网（CHIF-NET）于2009年成立，已有60多家医院参与研究。从2009-2019年监测数据看到，念珠菌耐药增加了近10倍，速度非常惊人。另一项耐药趋势是三唑类药物间明显出现交叉耐药现象。针对如此快速的耐药现状，徐教授团队一项研究探索了新型耐药机制，提出温度升高不仅能增加真菌耐药性，真菌侵袭力也在增强。《福布斯》《科学》《自然》也报道了温度使真菌变得更危险的观点。

为积极应对真菌感染威胁，国家卫健委成立了全国真菌病监测网（CFDSS）。2022年，CFDSS发布了我国的真菌血流感染病例监测不同专科真菌菌种清单，观察到不同科室间存在明显差异。徐教授表示，耳念珠菌成为我们非常重要的风险预警，我国重症医学科的念珠菌占比37%，其他包括呼吸、急诊、心脏监护、内科ICU等。耐药情况也非常值得关注，我国耳念珠菌两性霉素B耐药约16.8%，美国是26%~33%。同时也出现了交叉耐药，不止三唑类耐药，还影响了两性霉素B，这是值得大家关注的非常重要的难题。

吴德沛 血液病疑似感染发热者 毛霉菌感染预后更差

苏州大学附属第一医院血液科主任、大内科教研室主任吴德沛教授介绍，毛霉感染与其他霉菌感染危险因素无特异性，实验室检测准确率欠佳。镜检敏感性不高、存在假阴性问题；培养耗时长、阳性率低、难以区分定植与感染；血清学检测结果受多种因素影响、且存在假阴性问题。此外，抗霉菌药物的预防进一步降低了实验室检测的准确性。

吴教授表示，血液病患者毛霉病以鼻－眶－脑型（70%）、肺型多见，进展快、死亡率高，掌握特点有利于早期诊断。毛霉感染影像学表现缺少特征性改变。肺毛霉菌病（PM）和侵袭性肺曲霉菌病（IPA）可出现相似肺部影像学表现。区别在于毛霉病反晕征更为常见，影像学鉴别诊断：反晕征、胸膜渗出、多发结节、血管栓死+GM。

吴教授认为，多种检测方法综合应用有助于提高诊断准确性，新方法有助于提高霉菌检出率、缩短诊断时间。mNGS在病原学早期诊断方面临床潜力巨大，对于提高诊断准确性和治疗效果具有重要意义。

据团队研究，吴教授表示，诊断为侵袭性真菌病（IFD）的患者较非IFD的患者总体生存更差；不同类型的IFD中，毛霉感染较其他（曲霉、念珠菌、肺孢子菌）预后更差。

胡兴杰 重视慢性肺曲霉病的识别与治疗

慢性肺曲霉病年发病人数达300万，型别警多，临床表现与影像学上需与结核、非结核分枝杆菌、其他真菌和肿瘤等相鉴别。**复旦大学附属中山医院感染病科主任胡必杰教授**表示，最初关注到这一话题是源于多年前邀请日本专家报告的关于慢性肺曲霉病的内容，当时国内很少关注这一内容。胡教授表示，急性侵袭性肺曲霉病不及时有效处理，可能会导致死亡。慢性肺曲霉病虽比侵袭性肺曲霉病死亡率低，但它会引起严重的肺毁损，造成肺功能下降，严重影响患者生活质量。

慢性肺曲霉病与多种慢性肺部感染、肺部炎症性疾病需进行鉴别诊断。慢性肺曲霉病有5大类型别，不同型别的处理方式不同，慢性空洞性肺曲霉病、慢性纤维性肺曲霉病，预后较差。慢性肺曲霉病合并非结核分枝杆菌混合感染，诊断和治疗更为复杂。

因此，胡教授认为，作为从事感染病尤其呼吸系统感染诊治的临床医生，需要对慢性肺曲霉病引起足够重视。“对这个疾病的正确认识可以让我们对一些慢性肺部感染、肺部炎症性疾病及时诊断、针对性治疗，改善患者预后，降低死亡，减少抗菌药物的滥用，从而减少抗菌药物选择性压力诱导耐药性的产生。”

陈佰义 耐药时代抗真菌治疗要重视临床思维

中国医科大学附属第一医院感染性疾病科主任陈佰义教授介绍，急性真菌感染发病率逐步上升，病原学构成越来越复杂，耐药性不断出现。念珠菌已进入多药耐药时代，曲霉则进入交叉耐药时代，导致临床治疗失败。

陈教授认为，耐药时代的抗真菌治疗，指南为临床医生的医疗行为提供了基本遵循，指南要求对侵袭性真菌感染根据危险因素、临床表现、病情严重性及时启动抗菌治疗，但指南并未回答如何把握治疗先机的问题。机械遵从指南会带来很大后果，如机械遵循指南一线治疗，会导致首选药物过度使用，引发新的耐药问题。

临床思维要把握两个要点：治疗先机和药物选择的个体化。把握治疗先机，临床识别是关键。“我个人非常重视机械屏障。对于易患人群保持高度警惕，主动评估是否有念珠菌多部位高强度定植，如果病人伴有严重屏障功能障碍，且患者出现了发热、寒颤、皮损甚至低血压休克，这时不给任何试错机会，就是启动经验治疗的时机。”

药物选择需考虑多种因素，包括抗真菌药物暴露史和病情严重性，从而实现药物选择个体化。若将来药学部将抗菌药物的药代动力学等研究开展越来越好，还可以实现剂量调整个体化。