前沿资讯

1990-2019 年中国儿童青少年哮喘疾病负担分析

2019 年新发哮喘超两百万

由**首都医科大学附属北京儿童医院呼吸科申昆玲教授、中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心周脉耕教授**领衔的 1990-2019 年中国儿童青少年哮喘疾病负担分析显示，相较于 1990 年，2019 年儿童青少年哮喘发病率和患病率均上升（变化率为 3.28% 和 0.58%），死亡率下降（变化率为 -92.17%）。总体而言，我国青少年儿童哮喘疾病负担下降，作者建议，国家应进一步优化医疗资源配置，在哮喘防治中注重性别特点，加强儿童青少年哮喘的早期预防与干预。（中华流行病学杂志 .2023,44:235）

2019 年我国青少年哮喘发病人数为 215.41 万，其中男性发病人数（130.19 万）约为女性发病人数（85.22 万）的 2 倍。1990 年中国儿童哮喘青少年患病人数为 295.86 万，2019 年为 869.07 万。我国儿童青少年哮喘疾病负担最高的为香港，其次为山西、福建、海南和广西，其中香港是我国唯一一个疾病负担增高的省级行政区。疾病负担最低的五个省（区、市）为广东、内蒙古、北京、浙江、黑龙江。

2019 年 15~19 岁组的发病率是儿童青少年人群中发病率最低的年龄组，1~4 岁组儿童的发病率约为 15~19 岁组的 6 倍。

随着空气质量的改善，15 岁以上人群患哮喘的风险降低。此外，婴儿期抗生素的使用、益生菌的补充、饲养宠物以及肥胖等因素也会影响儿童哮喘的发病率。

扫一扫 关联阅读原文

研究者说

近年来，全球儿童青少年哮喘发病率总体仍处于上升趋势，我国也不例外，这提醒卫生健康工作者仍需要持续关注哮喘所致的非死亡相关的疾病负担。

儿童青少年哮喘的患病率增加可能与母乳喂养时间短、不良童年经历、围产期的家庭环境、早产、春秋季节出生、无指征剖腹产和扑热息痛的使用等因素有关。并且，5~9 岁年龄组的儿童免疫系统较弱，自我管理能力较差，因此容易受到上呼吸道感染的影响。随着年龄的增长，儿童自我管理能力和免疫力增强，哮喘的患病率因此下降。

过去的 25 年中，全球儿童青少年哮喘死亡率下降，很大程度是归因于吸入糖皮质激素使用的增加，中国儿童青少年哮喘死亡要远低于其他国家公布的数据。

由于我国人口基数大，死亡人数仍处于较高水平。因此，减少哮喘相关的死亡也是哮喘管理的长期目标之一。

呼吸专栏编委会

名誉主编：钟南山　王　辰
指导专家（按姓氏拼音排序）：
白春学　陈良安　陈荣昌
代华平　康　健　李为民
林江涛　刘春涛　瞿介明
沈华浩　孙永昌　徐永健
周　新
主　　编：曹　彬　应颂敏
执行主编（按姓氏拼音排序）：
邓朝胜　郭　强　侯　刚
宋元林　孙加源　熊维宁
徐金富　张　静（上海）
编委（按姓氏拼音排序）：
班承钧　保鹏涛　常　春
陈　成　陈湘琦　陈　燕
陈　颖　陈　愉　代　冰
董航明　杜丽娟　范　晔
冯　靖　高　丽　高凌云
关伟杰　韩丙超　何　勇
何志义　贺航咏　蒋汉梁
揭志军　李春笋　李　丹
李　锋　李　力　李　琪
李　伟　李园园　李云霞
梁　硕　梁志欣　刘　波
刘　丹　刘　岽　刘宏博
刘敬禹　刘　琳　刘　伟
陆海雯　罗建江　罗　壮
马德东　马礼兵　纳建荣
潘殿柱　施熠炜　石　林
史　菲　苏　欣　孙　健
唐　昊　田欣伦　王东昌
王　峰　王　虹　王华启
王一民　文　文　夏　旸
肖　奎　谢佳星　谢　敏
邢西迁　徐　燕　徐　瑜
徐月清　杨会珍　杨　姣
杨士芳　姚　欣　于洪志
喻　杰　张固琴　张惠兰
张　静（天津）　张　一
赵　俊　赵　帅　周国武
周　华　周　敏　周庆涛

病例分享

“吃掉”肋骨的肺毛霉菌感染

▲中日友好医院　刘岩　徐九洋　王春雷　鲁炳怀　梁朝阳　侯刚　崔晓敬　曹彬

病例简介

现病史　36 岁男性，4 月前出现胸痛，伴胸闷、咯血，当地胸部 CT 提示“肺部感染”，给予抗感染治疗效果不佳，抗真菌治疗后体温恢复正常。3 d 前出现胸闷加重，有一过性意识丧失伴呼吸暂停，经当地医院抢救后患者意识恢复并咯出砖红色疑似坏死组织。

既往史　急性淋巴细胞白血病。

入院查体　体温 36.2℃，贫血貌，右侧胸壁塌陷，右侧呼吸音减低，脾肋下约 1cm。入院胸部 CT 可见右上肺空洞影，右侧支气管－胸膜瘘形成，右侧第 1 肋缺损、第 2 肋骨折并悬挂在胸腔中，第 3 肋局部骨质破坏（图 1 左）；双肺多发感染灶，右中下肺“树芽征”明显（图 1 右）。

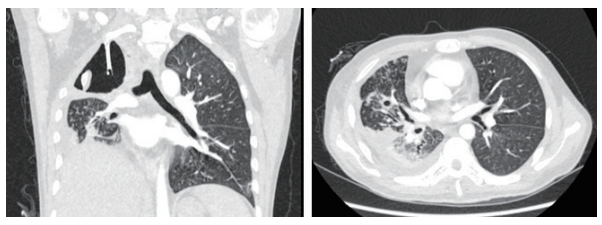

图 1 胸部 CT 示右上肺空洞，右中下肺“树芽征”

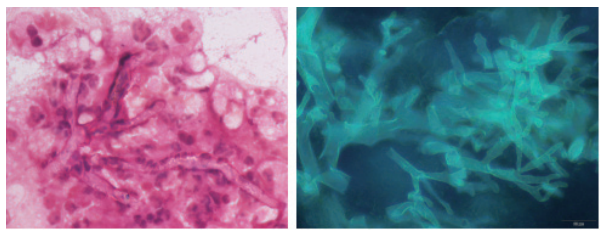

图 2 手术肋骨断端标本镜检可见宽大无隔菌丝（左：革兰染色；右：荧光）

诊疗经过　支气管镜下，右肺上叶支气管开口可见大量黄色痰栓，送检病原学检查；右上肺叶支气管胸膜瘘口，窥及胸膜腔内大量黄色坏死物及断裂的肋骨。KOH 压片镜检可见透明、无隔、宽大飘带样菌丝，取出部分痰栓送检二代测序检出微小根毛霉。诊断肺毛霉菌病、毛霉菌脓胸及胸壁感染明确，予静脉两性霉素 B 联合泊沙康唑治疗，抗真菌药物治疗后 2 周行右全肺切除术。术中见右侧第 2、3 肋表面附着脓苔，受侵蚀已断裂。肋骨断端取标本送检病原学，压片镜检可见无隔、宽大菌丝，符合毛霉菌表现（图 2）。术后继续抗真菌治疗。

出院诊断　肺毛霉菌病、右侧脓气胸、右侧支气管－胸膜瘘、毛霉菌感染导致右上肺毁损、肋骨骨折（右侧第 1、2 肋），右侧第 1、2、3 肋骨感染并胸腔积液、右侧全肺切除术后、急性淋巴细胞白血病。

病例分析

该患者右上肺毛霉菌感染后造成毁损、右上脓气胸，右侧胸壁及肋骨感染后骨折伴骨质破坏。毛霉菌的治疗非常困难，需重视手术治疗。根据 2019 年发表在《柳叶刀·传染病》杂志的毛霉菌感染诊疗指南，毛霉菌病治疗需手术清创联合抗毛霉菌药物治疗，且建议尽早手术治疗，除治疗外对于获取组织病理确诊也至关重要。

早期外科手术清创治疗对提高毛霉菌感染患者生存率至关重要。外科手术范围、时机建议多学科联合商讨。肺毛霉菌病治疗是长疗程的，目前国内外指南及专家共识并未给予明确疗程，需结合影像学检查及患者基础病个性化调整治疗方案及疗程。

在本例患者治疗过程中，还有一点非常重要，那就是两性霉素 B 治疗期间药物不良反应的监测，尤其是低钾血症的监测与防治。最后需注意原发病的治疗，对于糖尿病患者一定要控制好血糖，像本例急性 B 淋巴细胞白血病患者，仍需积极治疗原发基础疾病。

扫一扫 关联阅读原文

高福院士团队最新研究

升级新冠疫苗 有效应对新变异株

一项来自**高福院士**团队的研究显示，此前研发的蛋白亚单位新冠疫苗 ZF2001 进行了升级，新疫苗对奥密克戎新亚型有更强的中和活性，并且在文中透露，正在进行 ZF2202 的临床数据。（N Engl J Med.3 月 1 日在线版）

研究人员从 18~59 岁的疫苗接种者中采集了血清样本，并分成三组：已接种三剂相同 ZF2001（ZF2001 组，16 例参与者）、已接种三剂相同灭活疫苗（灭活疫苗组，16 例参与者）、两剂灭活疫苗和一剂 ZF2001 加强剂（异源加强组，16 例参与者）。同时应用一组假病毒分析这些参与者血清样本中的中和活性。

结果显示，在 ZF2001 组中，三剂 ZF2001 诱导产生了针对原始毒株和 BA.2 毒株的高滴度中和抗体（几何平均滴度 GMT 分别为 1302 和 252），这一发现与此前的研究结果一致。与针对 BA.4 和 BA.5（它们具有相同刺突蛋白序列）的中和 GMT（181）相比，针对 BA.4.6 和 BF.7（它们在 RBD 新增了 R346T 突变）的中和 GMT 分别降低至 67 和 63。而针对 BQ.1、BQ.1.1 和 XBB 的血清反应阳性（中和滴度 >10）分别为 44%、13% 和 13%，并且 GMT 低于检测限，表明这些较近期出现的毒株发生了免疫逃逸。

研究者表示，目前流行的奥密克戎变体，尤其是 BQ.1、BQ.1.1 和 XBB 对灭活疫苗和原型株序列疫苗诱导的体液免疫表现出强烈的免疫逃逸，为了更好地保护和控制大流行，需要更新的新冠疫苗。

扫一扫 关联阅读原文