

我国夏季与冬季流感有何区别?

▲武警部队特色医学中心呼吸与危重症医学科 刘刚 李国强 刘斌

夏季流感以甲型流感多见

流感不仅在冬季发病,通过中国国家流感中心数据统计近10年除2020年外,每年我国南方省份都有流感流行,甲型H1N1、甲型H3N2、Victoria、Yamagata均有发病记录。统计显示,近10年我国夏季甲型流感相对乙型流感发病数量更多,其中甲型H3N2相对甲型H1N1发病数量更多,本次我国南方流行的也是甲型H3N2亚型(图1)。

有研究显示,甲型流感在我国北纬33°以北的省份呈冬季流行模式,每年1~2月为高峰;北纬27°以南的省份呈春末夏初流行模式,每年4~6月为高峰;两者之间的省份呈现每年1~2月和6~8月双周期高峰。乙型流感在我国大部分地区呈单一冬季高发。这也与我们统计近10年全国流感数据中夏季甲型流感数量多于乙型流感相符。

流行性感冒(简称“流感”),是由流感病毒引起的急性呼吸道传染病,其主要流行季节为秋、冬季,部分南方地区也可在夏季出现流感流行的情况。日前,根据全国监测数据显示,南方部分省份出现夏季流感高发的现象,全国此前报告多起流感暴发疫情,以甲型H3N2亚型流感病毒为主。

流感病毒是一种RNA病毒,根据病毒核蛋白和基质蛋白,分为甲、乙、丙、丁(或A、B、C、D)四型。甲型流感病毒根据病毒表面的血凝素(HA)和神经氨酸酶(NA)的蛋白结构和基因特性,可分为多种亚型。目前共发现HA有18个(H1-18)亚型,NA有11个(N1-11)亚型,目前引起季节性流行的病毒是甲型的H1N1、H3N2亚型和乙型病毒的Victoria系和Yamagata系。

夏季流感出现腹泻症状比例更高

夏季流感与冬季流感在主要临床表现上大致相近,主要症状均包括发热、咳嗽、咽痛、乏力,但所占比例及其他临床症状则存在一定差异。统计我国北方城市与南方城市共11项研究发现,夏季流感与冬季流感患者临床表现中咳嗽、咽痛、乏力出现比例相近,夏季流感患者发热、畏寒、头痛、头晕、咳嗽、肌肉酸痛、鼻塞、流涕、恶心、呕吐、气促、呼吸困难比例明显低于冬季流感,夏季流感患者出现腹泻比例明显高于冬季流感。此研究显示,夏季流感与冬季流感相比较,呼吸道症状大致相近,全身症状明显低于后者,肠道症状明显高于后者。提示在夏季面对以腹泻症状就诊的患者时,应注意流感与其他腹泻疾病的鉴别。

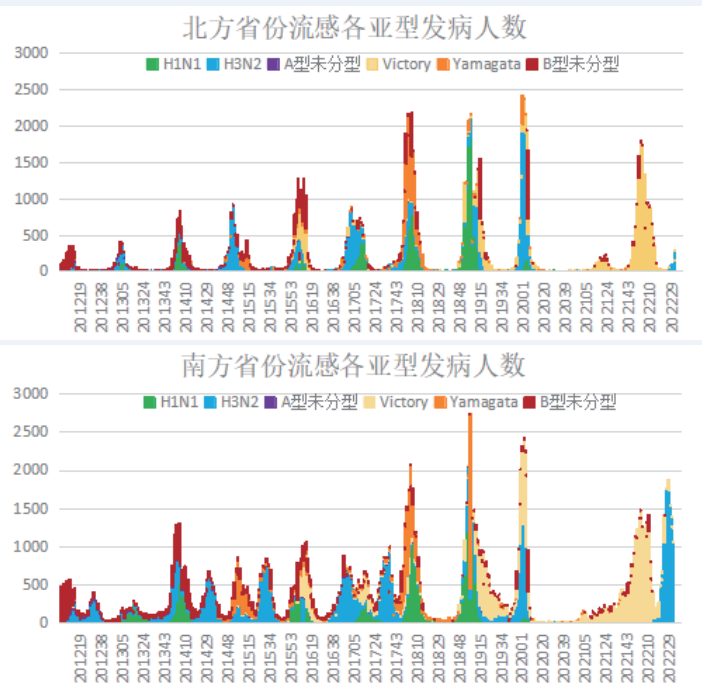


图1 2012-2022年我国南北方流感各亚型发病人数

统计广州市5~7月夏季甲型流感和12月冬季甲型流感的血常规研究结果对比,夏季流感组与冬季流感组均出现淋巴细胞百分比下降及中性粒细胞百分比轻度升高,白细胞计数大致在正常范围。组间对比夏季流感组的白细胞计数、中性粒细胞百分比低于冬季流感组,淋巴细胞百分比高于冬季流感组。淋巴细胞计数

及比例降低幅度与流感危重程度正相关。此研究显示,夏季流感和冬季流感患者血常规白细胞计数一般不升高,同一流感在不同季节发病时并无病情轻重的显著性差异。



关联阅读全文

小结

我国幅员辽阔,既有温带地区也有亚热带地区。随着公共交通的飞速发展,流感的地域性和季节性在未来可能会逐渐减弱。因此熟悉了解夏季流感与冬季流感的特点,无论在流感高发或散发的季节,对于怀疑呼吸道疾病的患者,通过发热、咳嗽、咽痛、乏力、畏寒、头痛、肌肉酸痛等典型症状,结合外周血常规结果,有助于发热门诊和基层医院对流行性感冒的早期诊断及尽早抗病毒治疗,减少流感的发病数量、传播规模及改善预后。

CRE 的定植与感染

▲南昌大学第一附属医院感染控制处 康秀华 向天新

近年来,碳青霉烯类耐药肠杆菌科细菌(CRE)的检出率逐年升高,CRE感染后可选择的治疗药物非常有限,病死率高达50%。因此,CRE已成为微生物领域最受关注的细菌,在造血干细胞移植、实体器官移植、危重症等领域已逐步开展CRE筛查,以评估感染风险并采取相应的感染预防与控制措施。但临床医师在CRE定植与感染的界定、CRE定植继发感染的危险因素、CRE去定植的意义等诸多方面仍存在一些困惑。

定植、感染 or 定植继发感染?

CRE主要包括肺炎克雷伯菌和大肠埃希菌等,耐药机制主要是产生能水解碳青霉烯类抗菌药物的碳青霉烯酶。当临床标本培养出CRE时,临床医师首先要判定其为定植还是感染。通常情况下,当CRE培养阳性但未表现出相应症状和体征,且炎症指标正常时,判定为CRE定植;当患者临床标本培养阳性并存在相应的症状和(或)体征,和(或)炎症指标升高,则判定为CRE感染。然而,当危重症患者存在混合感染时,CRE是否为责任菌不易区分,临床治疗往往会进行泌尿外科手术,考虑到侵入性操作因素,为预防术后出现CRE感染,术前进行了CRE

治疗并复查转阴后进行外科手术,术后未发生感染。

CRE定植和感染实际是两个不同的阶段,CRE定植继发感染比例为8.8%~25.5%,危重症患者可高达29%,较非定植者感染风险可增加2~10倍。CRE定植与感染的判定主要结合临床症状、体征及相关炎症指标进行综合评估。肠道CRE定植是危重症及血液肿瘤等患者继发感染的高危因素。合并基础疾病、中心静脉置管、侵入性操作或手术、入住ICU、使用万古霉素、CRE定植的部位数量等都是CRE定植继发感染的危险因素。有研究发现,继发感染的定植菌主要是肺炎克雷伯菌,且绝大多数为ST-11型、产KPC酶。同时,继发感染的CRE定植菌株表现出对碳青霉烯类抗菌药物高水平耐药。

CRE 去定植能否降低感染发生率?

正常肠道内,细菌数量丰富,对人体的肠道微生态有很好的保护作用。病理情况下,肠道细菌种类减少、益生菌丢失,肠道对外源性条件致病菌的抵抗力降低,外源性条件致病菌在重症患者肠道内定植。将身体任何部位定植的微生物去除的任何手段均可称为去定植。去定植是否可以作为CRE感染的常规预防控制措施仍存在争议。

CRE的去定植策略仍在探索中,多数研究者采用益生菌、黏菌素、庆大霉素、新霉素、粪菌移植、噬菌体等进行去定植研究。2019年,ESCMID-EUCIC发布了多耐药菌携带者去定植指南,指南中提到从临床结局来看,多数研究发现去定植后6个月患者的全因死亡率及CRE感染率明显下降,但也有部分研究未发现明显差异。且在去定植疗程结束后的一定时间内很容易出现CRE定植的再现。我国2021年发布的《中国碳青霉烯耐药肠杆菌

科细菌感染诊治与防控专家共识》也提到,目前没有循证依据证明何种去定植方法有效,特殊情况下可根据定植部位选择性采取去定植措施,如抗菌药物、噬菌体、粪菌移植等。

需要注意的是,健康肠道微生态本身具有CRE去定植作用,采用抗菌药物去定植可能会增加细菌耐药风险。所以,去定植是把双刃剑。ESCMID-EUCIC指南并不推荐对CRE进行常规去定植,但对于血液系统肿瘤及实体器官移植患者,建议设计更高质量的研究评估CRE定植继发感染风险,并在此基础上探索这类高风险人群的CRE去定植策略。

总之,不论是CRE定植还是感染,均应做好集束化的感染控制措施,最大限度的减少CRE的传播,降低院内感染的发生率。



关联阅读全文