

# 美国《Emerging Infectious Diseases》2018 年第 11 期

## 有关人兽共患病论文摘译

P2003 美国得克萨斯州奥斯汀市检出蜱传回归热螺旋体// Jack D. Bissett, Suzanne Ledet, Aparna Krishnavajhala, 等

伯氏疏螺旋体是引起美国南部低海拔干旱地区蜱传回归热的主要病原, 神经系统症状为该病独特的表现, *Ornithodoros turicata* 钝缘蜱为其传播媒介和保藏宿主。2017 年 3 月, 一名妇女在美国得克萨斯州奥斯汀市参观了一个乡村会议中心(一个月前奥斯汀公共卫生局怀疑该中心暴发蜱传回归热), 期间该妇女遭虫咬后 4 d 发高热和出疹, 通过对患者血涂片检查, 荧光聚合酶链反应检测血涂片伯氏疏螺旋体 *glpQ* 基因、免疫印迹检测 *rBipA* 蛋白证实病原体为伯氏疏螺旋体。研究者无法进入该地收集蜱虫, 因此在距离疑似暴露地点附近(小于 1 km) 的公园捕获了 *Ornithodoros turicata* 钝缘蜱幼虫, 实验室通过感染小鼠, mBSK 培养基培育出 3 株特氏疏螺旋体分离株 BRP1, BRP1a 和 BRP2, 质粒 DNA 反向电泳表明 3 分离株质粒的多样性, 多位点序列分型检测分离株的 3 个染色体位点(*flaB*, *rrs*, *gyrB*), 表明与特氏疏螺旋体 91E135 株(蜱源)和 BTE5EL 株(人源)100% 同源。本研究认为奥斯汀市具有 *Ornithodoros turicata* 钝缘蜱的地方性和城市地区也可能出现特氏疏螺旋体。

P2010 2010—2017 年日本肺炎球菌结合疫苗对菌株青霉素耐药基因型及血清型变化的影响// Kimiko Ubukata, Misako Takata, Miyuki Morozumi, 等

为了阐明肺炎链球菌荚膜血清型、耐药基因型 and 多位点序列型的逐年变化, 我们比较了在引入 7 价和 13 价肺炎球菌结合疫苗(分别是 PCV7 和 PCV13)之前和之后从侵袭性肺炎球菌病患者中收集的菌株标本。从 2010 年 4 月到 2017 年 3 月, 我们收集了来自日本各地儿童和成人的 2 856 分离

株。儿童 PCV13 血清型比例从 2010 财年的 89.0% 下降到 2016 财年的 12.1%, 成人 PCV13 血清型比例从 74.1% 下降到 36.2%。虽然非疫苗血清型在引入 PCV13 后有所增加, 但青霉素基因型耐药性在儿童中从 2010 年的 54.3% 下降到 2016 年的 11.2%, 在成人中从 32.4% 下降到 15.5%。然而, 在 9 种非疫苗血清型中出现青霉素耐药基因型, 但 15A 和 35B 均未出现。多位点序列分型分析提示非疫苗血清型中耐药菌株可能是从克隆复合体 156 和 81 进化而来的, 需要使用一种更广谱有效的疫苗。

P2021 2007—2012 年德国住院患者诺如病毒胃肠炎// Frank Kowalzik, Harald Binder, Daniela Zöller, 等

诺如病毒是所有年龄组急性肠胃炎的主要病因之一, 已取代轮状病毒成为德国儿童急性胃肠炎住院病例最主要的病原, 我们对在德国诺如病毒胃肠炎(NGE)的住院人数和相关的医疗费用进行了评估, 因为那里诺如病毒测试费用高报销受到影响。本研究提取了 2007—2012 年德国联邦统计局资料, 纳入依据国际疾病分类(ICD-10)第 10 版第一或第二诊断为诺如病毒胃肠炎的确诊住院病例, 分析流行规律以及造成的经济负担, 同时评估美因茨大学医学中心病人编码系统的可靠性。德国每年大约有诺如病毒胃肠炎住院病例 53 000~90 000 人(ICD-10 编码第一入院诊断 21 000~33 000, 第二入院诊断 32 000~57 000)。儿童组第一入院诊断诺如病毒住院率最高为 2 岁以下年龄组, 成人组第二入院诊断诺如病毒住院率最高为 85 岁以上年龄组。诺如病毒肠胃炎住院平均年度报销直接医疗成本是 3.1~4.3 千万欧元。ICD-10 编码的病例经实验室检测, 87.6% 为诺如病毒结果阳性。

P2071 2018年香港学校停课缓解乙型流感流行// Sheikh Taslim Ali, Benjamin J. Cowling, Eric H. Y. Lau, 等

2017—2018年冬季香港发生 Yamagata 系乙型流感流行,学校暴发报告数量远超过历史同期水平,香港政府于2018年2月7日宣布,全港1600间幼稚园、小学及特殊需要学校于农历新年假期前一周开始停课以缓解乙型流感病毒的流行。为评价停课效果,推断关闭学校后对流感社区传播的影响,研究者计算了乙型流感的阳性率来推断在整个流行过程中乙型流感病毒在人与人之间的传播率。结果表明关闭学校前的有效再生数为1.03(95%可信区间0.73~1.34),关闭期间则为0.87(95%可信区间0.54~1.21),相应的传播率降低了16%(95%可信区间10%~26%)。研究认为此次学校封闭开始较迟,落后于疫情高峰期,使流感总发病率降低了约4.2%,可能会使住院治疗和死亡人数减少类似的百分比。流感疫苗接种被认为是预防流感的最佳措施,除外实施应急的学校停课,应开展以学校为基础的疫苗接种计划,以更有效地减少流感流行。

P2077 2015年中国浙江日本斑点热立克次体感染情况// Qunying Lu, Jianping Yu, Liqun Yu, 等

研究调查发生在中国东南部浙江省2015年9—10月的16例日本斑点热住院病例,病人有发热、皮疹、焦痂和淋巴结炎等临床表现。研究通过对病人急性期血清标本进行细胞分离培养和直接检测,扩增 *groEL*、*groES* 和 *ompA* 基因片段、测序,证实9例与日本斑点热立克次体 YH 原型株100%同源,并获得2株日本斑点热立克次体分离株。尽管这些结果提示存在斑点热立克次体感染,无法得出7个病例感染日本斑点热的结论。中国浙江省发生日本斑点热感染提示这些感染在中国大陆地区的分布范围比之前所认识到可能更广。中国急需提高日本斑点热临床诊断能力和人群流行病学监测。

P2080 2015—2016年中非共和国出现脑膜炎奈瑟菌 W 血清群// Thierry Frank, Eva Hong, Jean - Robert Mbecko, 等

革兰氏阴性脑膜炎奈瑟菌是非洲脑膜炎流行的主要原因,作为中非共和国国家疾病监测系统的一部分,班吉巴斯德研究所对2015年和2016年流行性脑脊髓膜炎的脑脊液标本,采用多重聚合酶链反应和多位点序列分型对菌株进行分子鉴定和基因分型。结果显示80份标本中66份属于脑膜炎奈瑟菌 W 血清群(NmW),进一步分析44个分离株中97.7%属于高侵袭性克隆 ST-11 型,对其中28株进行二代测序,结果表明这28株聚集成簇,独立于之前报道的其他 Nm W/cc11 菌株。

P2084 新加坡白喉死亡个案报道和再发风险研究// Yingqi Lai, Parthasarathy Purnima, Marc Ho, 等

本研究报道了一起新加坡外籍工人白喉死亡病例。2017年8月3日,新加坡卫生部接到关于1例白喉病的报告,该病例为1名23岁来自孟加拉国的建筑工人,该病例在7月30日出现发烧、喉咙痛和颈部疼痛,于7月31日接受对症治疗。8月1日因症状恶化吞咽困难和咯血转诊,通过喉部检查和CT检查临床诊断为呼吸性白喉,给予白喉抗毒素和静脉注射红霉素。该病例病情迅速恶化,入院48h后死于呼吸道阻塞。通过细菌培养、检测分离物中C.白喉毒素基因的A和B亚基获得了实验室诊断,证实为产毒性C.白喉生物变种。该病例的临床怀疑和诊断有助于控制措施的快速实施。这一病例提示即使普通人群实现了高疫苗覆盖率,未接种疫苗的人存在白喉个案风险。为预防白喉的复发,迅速采取公共卫生措施、维持免疫覆盖率是非常重要的。临床医生、微生物学家和公共卫生专家须警惕白喉的再次流行。

(福建省疾病预防控制中心 吴冰珊译,黄丰校)