

小不易与外界接触有关。后者可能系该组人口甲肝免疫水平高所致。病家密切接触者隐性感染率经标化后与一般人群无显著差异,提示在甲肝大流行时期,一

般人群均为高度危险的接触者,因此不仅对甲肝病家密切接触者要加强预防,而且对全民都要加以重视,人人都应加强预防肝炎。

北京地区军团菌肺炎的病原学及流行病学的初步探讨

中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所

陆菊仙* 万超群 刘秉阳

肺炎是一种多病因的常见病,1976年军团菌肺炎的出现引起了广大医学界的极大兴趣,使肺炎病原学的研究进入一新阶段。本文对北京地区医院住院病人嗜肺军团菌感染的病原学及流行病学作了初步探讨,现将结果报告如下:

一、材料与方法:嗜肺军团菌血清1~8型(Lp 1~8)菌株由美国CDC提供;新西兰大白兔、豚鼠、鸡胚来源于中国预防医科院流研所,培养基按BCYE配方;FITC标记的抗嗜肺军团菌单克隆抗体由南京军区总医院生产,FITC标记羊抗人IgG由北京卫生部生物制品研究所生产。

临床及环境标本来源于北京协和医院、朝阳医院、首钢医院、北京工人医院、铁路总医院、北师大附中和房山县暴发点。

标本来自住院的肺炎及其它肺部疾病患者,不明原因发热患者和各种疾病并发肺炎患者适量痰、支气管分泌物、肺组织等置于1ml灭菌蒸馏水小瓶中;胸水、血液(分离血清)直接置于无菌小瓶或有盖试管中;与患者有关的环境中热、凉水及其沉积物500ml置于无菌容量瓶中。编号登记,4℃保存待检。细菌分离检测、生化反应、直接免疫荧光试验(DFA)间接免疫荧光试验(IFA)均参考有关文献。

二、结果:

1.细菌分离:130份临床和环境标本经军团菌细菌学培养分离得到两株可疑菌株,一系列的生物学特性检测、血清学特性鉴定及动物感染试验证实该两株菌株为嗜肺军团菌血清1型,分别命名为嗜肺军团菌No.2、No.3。

2.血清学诊断:用IFA和试管凝集试验对临床可疑患者血清军团菌抗体的测定,23例中血清学反应阳性者4例,占17.3%,为临床医务人员提供了实验

依据。

3.军团病患者周围人群血清流行病学调查:结合临床和其它实验室检查对其中的三例患者的周围人群进行了抗军团菌特异抗体的测定。其中一例患者周围正常人群49人,抗Lp6抗体滴度IFA \geq 1:128者1人,占2%,家属中无继发病例,抗Lp1抗体滴度IFA \geq 1:128者11人,占22.5%,与夏秋季是军团病的好发季节相符;另二例患者周围人群10例,抗Lp1、Lp6抗体滴度IFA无一例达1:128,提示人与人间直接传播途径的可能性较小。

三、讨论:军团病是由军团菌经呼吸道吸入感染引起以肺炎为主要表现的全身性多系统损伤性疾病,病原菌已知有25个种、38个血清型。本文采用体外培养法检测了130份不同来源的标本,得到的两株Lp1菌株均来自房山县疫点患者的痰液,结合北京市卫生防疫站的流行病学调查,证实该起集体发病为国内首次军团病暴发,其感染率为70.8%,发病率为24.5%。在病原分离的基础上还对临床可疑军团病患者血清作了IFA特异抗体的检测,23例中一次达诊断标准的计4例,占17.3%,与国外文献报道的结果相似,在已用过多种抗生素治疗无效的情况下改用军团病特效药红霉素后效果明显,为临床诊断提供了进一步的证据。大量资料证明军团菌通过空气以气溶胶形式经呼吸道吸入引起传播,人与人直接传播的可能性小,本文的血清流行病学调查结果证实了这一观点。

由此可见,军团菌在我国广泛存在,它表现为潜在感染,可能引起小暴发,然而由于国内军团菌病研究起步较晚,各方面工作有待开展,有关诊断、防治的手段尚待进一步完善。

*现在中国医学科学院医学动物研究所工作