

山西医学院学生嗜肺军团菌I型(Lp₁)和VI型(Lp₆)抗体水平调查

米亚英¹ 谢哲子² 陈建平³

为了解高等院校学生中嗜肺军团病的流行状况,我们于1988年3月应用ELISA法对山西医学院158名健康学生进行嗜肺军团菌Lp₁和Lp₆的血清学调查。现将结果报告如下。

一、材料与方法:对158名健康学生静脉采血,分离血清,-20℃保存。可溶性抗原、阳性参考血清,辣根过氧化物酶标记葡萄球菌蛋白A(HRP—SPA)均由中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所提供。ELISA法用以检测血清IgG抗体。

终点效价判定方法:每板设2个阳性对照和6个阴性对照。阳性阈值通过6个阴性对照OD值的均值×2确定。

二、结果与讨论:

1.不同抗体滴度分布:本次共检测158名健康学生,做4个血清稀释度(1:20、1:40、1:80、1:160)。所测Lp₁和Lp₆ IgG抗体情况被测学生中Lp₁和Lp₆抗体几何平均滴度(GMT)分别为13.8963和14.9727,经统计学处理无显著性差异($t=-0.9101$, $P>0.5$)。Lp₁抗体滴度 $\geq 1:160$ 占总检查数的3.2%,Lp₆抗体滴度 $\geq 1:160$ 者占4.4%,两者亦无显著性差异($U=0.5578$ $P>0.05$),而被检学生Lp₁、Lp₆抗体滴度一般都在1:20以下(75.3%,72.8%)。

本次检测的158名学生,年龄在17~21岁之间。其中男性67名,女性91名。男性Lp₁抗体滴度 $\geq 1:160$ 者共4名,女性仅1名,男性Lp₆抗体滴度 $\geq 1:160$ 者共4名,女性3名,经统计学处理性别间Lp₁、Lp₆抗体阳性($\geq 1:160$)检出率均无显著差异

($\chi^2=2.9881$, $P>0.05$; $\chi^2=0.6514$, $P>0.05$)。

2.不同抗体阳性者地区分布:所测158名学生,入学前分布于全国十个省、市、自治区。其中134人长期居留于山西省。由于其他地区标本数太少,抗体阳性地区分布统计未包括在内。山西省按地理位置分四个区(太原市、晋北、晋中、晋南)计算。来自不同地区的学生Lp₁、Lp₆抗体滴度 $\geq 1:160$ 者分布山西省籍学生中Lp₁抗体阳性总检出率为3%,Lp₆为5.2%。前者以晋北地区为最高(5.6%),后者以晋中地区为最高(13.6%)。所检标本中,除来自晋北、晋中的学生未检出Lp₁阳性外,其余二区均有Lp₁阳性者出现,而Lp₆阳性者四个地区均有分布。

军团菌感染后抗体可以存在数月至数年。本次检测的134名山西籍学生来自全省四个地区,均已在太原居留至少一年半,抗体阳性率似与在太原居留时间长短无关。按受试者来太原前长期居留地分析抗体阳性者分布情况,来自太原、晋南的学生均有Lp₁阳性者,四个地区均有Lp₆阳性者。值得注意的是22名来自晋中的学生中,Lp₆抗体阳性者达3名之多,占13.6%。虽然本次所检标本各地区例数均不多,但仍提示山西不同地区间军团菌血清型可能存在差别。对此我省王俊升等也曾作过分析。本文与王文Lp₁阳性率相近(3.2%,4.8%),但Lp₆明显高于王文(4.4%,0)。其原因有待进一步研究。本文检测例数及抗体型别不多,未能充分反映有关规律,作者正在做更多工作,试图探索军团菌在山西流行的全貌。

1.大同医专037008 2.山西医学院

3.中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所