

自血液分离出产不耐热肠毒素埃希氏菌

湖南怀化地区第一人民医院 何林 陈士竹 刘小玲

1986年5月,我们参照文献资料介绍的实验方法,对8株自败血症病人血液分离的埃希氏菌进行了鉴定,从中发现一株产生不耐热肠毒素(LT)埃希氏菌。

一、分离:常法采静脉血5毫升,接种葡萄糖肉汤,37°C增菌24小时后培养液外观混浊,转种BA培养后见圆形、直径2~4mm、灰白色、光滑、湿润、突起、不透明、不溶血菌落生长。革兰氏染色阴性,短小杆状,排列无规则。氧化酶试验阴性。转种MCK平板后见红色菌落生长,KIA斜面反应为上下AG H₂S-,IMViCU呈++---型式。初步鉴定为埃希氏菌。

二、鉴定:小白鼠的试验肠段内有大量积液,肠袢肿胀,W/L值为107.8,自身对照袢内无明显液体贮留,W/L值为8.2,积液比值为13.15,大于自身对照10倍以上。CoA试验阳性,盐水对照无凝集。Biken试验阳性。平板免疫溶血试验则试验孔溶血环直径10.7mm,对照孔无溶血环。鉴定为ETEC-LT⁺菌。

患者发病初期及恢复期(三周后)双份血清抗菌抗体效价为1:64和1:320(试管法)。粪便细菌培

养亦检出优势菌ETEC-LT⁺。该菌株对氯霉素、先锋霉素、丁胺卡那霉素高敏,对卡那霉素、四环素、复方新诺明、呋喃胆叮、妥布霉素中敏,对青霉素、链霉素、氨苄青霉素、磺苄青霉素、苯唑青霉素、红霉素、白霉素抗药。诊断确立后经氯霉素静脉滴注治疗三周痊愈出院。

三、讨论:ETEC是近年在四类致泻性埃希氏菌中分离比例较高的一类腹泻病原菌。目前,其鉴定主要依据肠毒素检测结果〔Bull WHO 1980,58(1):22〕,即肠毒素结果阳性的埃希氏菌为ETEC。国内,自司马惠兰等〔上海医学1984,7(6):320〕制得抗HLT并首次腹泻婴儿中分离出ETEC-LT⁺菌后,已有多篇研究和调查报告,但仅局限在感染性腹泻单一领域之内,而对自血液等标本分离的埃希氏菌则缺乏鉴定。本株埃希氏菌经九项生化指标初筛及四种LT检测方法鉴定为ETEC-LT⁺菌,结论确认无误。本例患者双份血清抗菌抗体效价上升趋势辅证由本菌所致败血症,而粪便检出同一菌株为继发败血症的直接原因。

乙型肝炎病原携带者在重点人群中的分布

武汉铁路中心卫生防疫站

谢柏林 纪宝玉 罗声林

为了解重点人群中乙肝病原携带情况,本文对武汉铁路地区食品生产经营人员及旅客列车餐车服务人员进行了乙肝病原携带情况调查。

一、对象和方法:调查对象为武汉铁路地区1985年在册的食堂、餐馆、冷饮制作人员,餐车服务人员。对上列人员皆作HBsAg检查,凡HBsAg(+)进一步作HBeAg检查。用反向间接血凝法(RPHA)检查HBsAg,滴度1:8以上为阳性,用酶联免疫法(ELISA)检查HBeAg,并用RPHA作HBsAg

亚型鉴定。

二、结果与分析:调查2,445人,其中HBsAg(+)159人,阳性率为6.5%。男、女阳性率分别为6.9%,5.6%($\chi^2=5.06, p<0.05$),男高于女。各年龄组中阳性率最高为7.5%,最低为5.8%($P>0.05$),无显著差异。各职业分布亦无显著差异($\chi^2=6.65, p>0.05$)。对调查中的137个单位1456人按单位人员HBsAg携带情况拟合二项分布($\chi^2=0.8837, p>0.05$)和Poisson分布($\chi^2=1.1605, P>0.05$)

皆适合,并对其中46个餐车班组(单位)拟合二项分布($\chi^2=5.019$, $p>0.05$)亦适合。显示HBsAg携带者在饮食行业这种重点人群中无单位聚集性。餐车服务人员随车流动,与车下饮食人员活动范围及接触环境不同,分别称为流动人员与非流动人员,两类人员HBsAg携带率分别为7.5%与6.3%,无显著差异($\chi^2=0.832$, $p>0.05$)。

用RPHA法对HBsAg(+)标本作亚型鉴定adr占50.8%, adw占29.6%, ayw占4.4%未见ayr。对

HBsAg(+)159人用ELISA法作HBeAg检查,检出率为44.6%。HBeAg检出率有随HBsAg滴度增高而升高的趋势($\chi^2=9.58$, $p<0.05$)。若以 2^8 为界,界限上下HBeAg检出率分别为53.1%及31.8%。

HBsAg携带者在饮食单位不呈聚集性分布。尤其象餐车服务人员行车途中密切接触(同餐,同宿一车)情况下无HBsAg聚集现象,显示密切接触(与家庭情况不同)及食物途径非乙肝重要传播途径。

DDT室内滞留喷洒控制疟疾流行的效果观察

黄钊奇¹ 沈大勇² 黄在松³ 尤显策⁴

据近年调查证实,河南省固始、淮滨、商城、潢川四县恶性疟的流行,以嗜人按蚊为其主要媒介。1985年对该地区流行较重的9个乡,约1000平方公里,29.8万人口地区范围,进行了DDT室内滞留喷洒。喷洒是以经过训练的专业队,使用有扇形喷头的肩负式喷雾器,于6月中旬~7月上旬完成,平均室内墙壁受药量为DDT(纯品)2.02克/m²。我们在喷洒区与非喷洒区分别设立观察点,进行昆虫学及原虫学的考核。两区对传染源的管理方法相同,在非喷洒区内,对上年年发病率达10%以上的行政村,7月份进行氯喹、乙胺嘧啶三日疗法全民抑制性服药。昆虫学的考核方法及结果¹:从6月上旬开始至10月上旬,每月3、13、23日晨间5~7时在喷洒区与对照区各调查30顶居民蚊帐,将帐内按蚊捕回,分种记录密度(只数/每帐)。共调查360帐次,捕获嗜人按蚊4只,平均密度0.01只/帐,与1984年同期平均密度1.34只/帐相比,下降99.25%,与对照区比较,相关密度指数(R、P、I)为0.01,而中华按蚊密度下降不及嗜人按蚊显著。以室外人帐通宵诱蚊法调查叮人率的结果表明,喷洒区嗜人按蚊叮人率虽比喷洒前显著降低。但在喷洒后的两个月内仍有一定的数量。喷洒后两个月调查结果,喷洒区嗜人按蚊日理论存活率明显低于对照区($\chi^2=10.23$, $P<0.005$),而中华按蚊在两区的存活率没有显著性差异($\chi^2=3.47$, $P>0.05$)。原虫学考核方法:喷洒区与对照区血检发热病人均在总人口10%以上。考核结果:喷洒区原虫阳性率为4.85%,较上年同期下降77.39%,喷洒前5~7月,血检带虫发病率为2.74%,

较上年同期的1.71%,上升了60.23%,其中恶性疟增加了10.71%。而喷洒后的8~10月,血检带虫发病率为3.24%,较上年同期的8.64%,下降了62.50%,其中恶性疟减少了86.68%。在喷洒区与对照区均在喷洒前(5~6月)、后(10月)各作一次居民带虫率的调查,两次血检在同一人群中,调查结果喷洒区喷洒以后,居民带虫率和恶性疟原虫带虫率较喷洒前分别下降87.45%和88.76%,对照区居民带虫率仅下降26.09%,而恶性疟原虫带虫率却上升了3.64倍。在7月和10月选择固始县喷洒区的往流乡和相毗邻的对照区李店乡,分别对小学生作疟疾间接荧光抗体试验,两次调查均在同一人群中进行。结果喷洒区喷后较刚喷时抗体阳性率和GMRT分别下降49.20%和44.19%,而对照区仅下降28.60%和32.54%。上述观察表明,在以嗜人按蚊为主要传播媒介的疟疾流行区,实施DDT室内滞留喷洒,对降低嗜人按蚊的种群数量,缩短其种群寿命是一项有效的措施。因而,对控制疟疾尤其恶性疟的效果是显著的,它比单纯抓防治传染源和预防服药的效果为佳。一次喷洒后,嗜人按蚊并未完全绝迹,为未能完全阻断疟疾的传播,第二年继续进行复喷是必要的,但实施喷洒对杀灭中华按蚊的效果不够理想。

(间接荧光抗体试验由中国预防医学科学院寄生虫病研究所黄文洲教授、罗曼珍大夫完成,谨致谢意)

- 1 河南省信阳地区卫生局
- 2 河南省信阳地区卫生防疫站
- 3 海南省黎族自治州疟防站
- 4 河南省卫生防疫站