

五、流行因素与传染源:本次流行主要是在布病控制达标后,布防工作未能适应市场发展的需要,家畜检免工作落不到实处,致使病羊四处流动。传染来源与周围省布病流行有关。1994 年邻省布病流行,当地人从邻省买回大批羊只,未经检疫运回售出,导致大批病羊输入,造成羊群中布病流行,波及到人间;另外,首次分离到羊 3 型布氏菌,进一步证明传染源为传入性。

讨 论

一、本次暴发流行的特点是疫情严重,病人症状典型,血清学效价高,波及速度快,流行范围大,流行强度为多点暴发酿成全县性暴发流行。我省自 1986 年全省布病控制达标以来,从未发生过大的流行,每年发病人数不超过 10 例,其间防检工作有所松懈,畜群、人群免疫水平降低,易感性升高,另外从病原学上证实此次流行为羊 3 型布氏菌引起,由此说明人群免疫力低、传染源数量大、细菌毒力强,各种传播因子污染严重,导致出现又一个周期的布病暴发流行,且疫情正在蔓延。

二、绥德等县的布病暴发流行,是在控制达标、疫情静息十余年后发生的,其流行因素除周期性的自然因素外,还有着深刻的社会因素。首先是畜牧业发展迅速而相应的防疫措施跟不上,在一些贫困地区,防疫经费投入不足,一系列的监测防治手段不到位,不能及时发现疫情,该县 1995 年以高家沟村为代表的多点暴发,直到 1996 年 4 月才被发现,就是很有力的证明。其次,卫生、农业部门基层力量网破人散,在牲畜收购调运中,检疫留于形式,许多人缺乏家畜防病知识,随意买卖病羊,使传染源管理失控,病畜肆意流动,疫源地不断扩大。

三、在新形势下控制布病,我们认为各级政府及业务部门一定要认识到布病防治工作是一项长期艰巨的综合性工作,要将布病防治纳入法制化管理,靠政府行为增加投入,设立专款,提高家畜检免质量,对病畜采取果断措施,建立、健全疫情报告制度,全力以赴控制暴发流行。

(收稿:1996-09-07 修回:1996-10-23)

从腹泻病人中检测大肠杆菌不耐热肠毒素

朱水荣

陈秀英

笔者采用超声波击碎菌体,取上清液,按 ELISA 双抗体夹心法,对从肠道门诊腹泻病人中分离到的 29 株大肠杆菌进行大肠杆菌不耐热肠毒素(LT)检测。将待检菌接种在普通平板上,传代三次,挑取菌落接种在产肠毒素肉汤培养基中(内加洁霉素 90m/ml),然后置转鼓上旋转培养 48 小时,离心沉淀,取沉淀物加入 PBS 1ml,经超声波处理 5 分钟,击碎菌体,取出冰箱过夜,离心沉淀,上清液即为被检测肠毒素(此上清液加入 1:10 稀释吐温 1 滴,已除去非特异性物质)。取 4×10 孔聚乙烯微量反应板,用抗 LT $8\mu\text{g/ml}$ (0.5mol/L pH9.6 碳酸盐缓冲盐水稀释)包被反应板,每孔 0.3ml,置冰箱过夜,次日取出,用 0.02mol/L Tris-HCl 缓冲液洗涤 3 次,加入上述被

检肠毒素每孔 $50\mu\text{l}$, 37°C 水浴孵育 30 分钟,洗 3 次,全板各孔加入用增速剂稀释的 1:300 稀释浓度的 PcAb(02 酶标记抗 TE-LO)每孔 $50\mu\text{l}$, 37°C 继续孵育 30 分钟,洗 3 次,各孔加 OPD- H_2O_2 底物溶液 $100\mu\text{l}$, 37°C 作用 20 分钟后,用 2mol/L 柠檬酸各 1 滴终止反应,以 490nm 波长测定吸光度(A),被检菌各孔 A 值与相应阴性对照各孔 A 值的比值即 P/N ≥ 2.1 者判为阳性。对 29 株大肠杆菌,用 ELISA 双抗体夹心法检出 LT4 株,其阳性率达 13.6%。

被检菌接种产毒培养基在转鼓上旋转培养后,经多粘菌素 B 与超声波两种方法处理菌体,还是以超声波击碎菌体为好。使用 ELISA 双抗体夹心法检测大肠杆菌 LT,具有特异性强、敏感性高的特点。

(收稿:1996-05-10 修回:1996-06-07)