

嘉鱼县爆发人畜炭疽流行及疫点处理的调查

湖北省咸宁地区卫生防疫站

叶宗荫

流行病学调查

一、流行过程:

嘉鱼县马安公社五境、卫星两大队,于1979年7月18日起由剥食急死水牛一头开始,相继发生人畜共患的炭疽病流行。牛间炭疽流行过程持续19天,水牛发病51头、死15头。因未及时发现,以至污染了城关镇和另外三个公社,留下的后患较为严重。牛间流行播及二个大队,七个生产小队。人间炭疽流行是从第一头死牛后,约48小时开始的(即7月20日),至最后一头死牛后4天(即8月9日)出现最末一例病人,流行持续21天,播及二个大队,四个生产小队及社直单位和城关镇。

二、病人的临床特点:病人最短潜伏期一天最长潜伏期12天,平均6天,共发生炭疽病人32例,其中肠炭疽1例,皮肤炭疽31例。

一例肠炭疽于8月1日发病,持续性高烧、腹胀、腹泻、水样便、无里急后重、当改用大剂量青霉素1,400万单位/日,静脉滴注,三天后退烧,一周后康复。

31例皮肤炭疽,绝大多数病例的局部病灶都发生在身体的暴露部位,占全部皮肤病例的86.67%,其中上肢16例,下肢9例,头颈部2例(其中一例唇炭疽)、躯干4例。

皮肤炭疽病人,都能说出局部起病的经过,初为丘疹、斑疹,继之形成水泡,破溃而成溃疡,中心有炭样黑痂,周围水肿,压之不陷,并有小水泡,疼痛不显,胀而发痒,患侧淋巴结肿大,除局部皮肤病灶外,病人普遍感到头痛、头晕、畏寒、微烧、全身不适、乏力、嗜睡。白细胞总数4,900~8,700/立方毫米,中性分叶细胞51~70%,普遍不高,淋巴细胞21~41%,

嗜酸细胞2~19%,采病人的痂皮及其分泌物二份,作Ascoli氏试验,镜检分离培养及动物试验均为阳性,由于流行期间,气温甚高,病人在发病前,皮肤都不甚完整。

三、感染方式:割剥死牛感染7例,切病死牛肉感染12例,洗死牛肉感染3例,接触病牛感染3例,下到被死牛污染的水塘中游泳感染3例,割剥死牛时旁观沾上牛血感染者2例,吃炒牛肉感染者1例,牛肉筋用刀切不动,用牙咬而感染嘴唇者1例。

此外,吃病死牛肉最多的五境第七生产队,除直接接触病死牛或肉而感染31例皮肤炭疽外,其余吃死牛肉的269人中,出现不同程度中毒反应;如头痛、头晕、不适、胸闷、轻泻者139人,占全部吃死牛肉人数的51.67%。

四、流行特点:

1.此次流行正好爆发于此病流行的高峰季节,当时气温常在40°C左右,长江水位下落后,久旱不雨,但流行强度大,持续时间短,这是由于措施得力的结果。

2.发病单位的集中性:除卫星大队外,所有病牛、死牛的生产队的居民点都邻近江岸一线。五境大队发病的时间是在抢插中稻结束后,发病生产队的水牛全部日夜放牧在长江堤岸河边冲积滩头的柳林草地上。而该草地在此次水牛发病前10天左右,才从江潮下落中显露出来。

3.人的流行过程发生在牛的流行过程之后,牛的流行过程终止,而人的流行过程亦告终止。病人多集中发生在四头死牛均被社员分吃掉的第七生产队,发病21例占全部病例数的65.63%。

4.发病以水牛和人为主,人发病经治疗抢

救无死亡现象,病死牛与人均已得到病原学的确诊为炭疽。在流行高峰时,虽有猪、羊的死亡,但未确诊为炭疽,亦未见感染其它的家禽、家畜。亦未看到死鱼的现象。患者成人多(29例)儿童少(3例),男性多(24例),女性少(8例)。

五、传染来源分析:五境、卫星两大队过去从未发生过炭疽病。近年来亦未从外地购牛和换牛。无可疑传染来源。这次发病是从五境大队开始的。该大队位于邻近江堤一线。根据此次流行特点分析,五境大队死牛的发病时间是在抢插中稻结束后,因日夜放牧于长江堤岸河边冲积滩头柳林草地上发生的。因此,这次发生炭疽病,据推测可能与江河水涨时污染了这些低洼地区,由于气温较高,适宜炭疽芽胞繁殖,形成了“炭疽孵育点”,这种孵育点的牧草就成为传染的来源。这种传染来源值得引起我们的重视。

疫点处理

一、消灭家畜中的炭疽病:

1.严密封锁消毒,严禁人畜出入疫区。疫区内的健康牛按指定地点放牧、饮水,禁止食用病死畜肉。追寻原已割剥的死牛肉、牛皮、牛骨和经现场采样后的带菌病料,一律焚烧处理。在疫区内停止收购、调运、发动群众打狗、打猫、以防传播。对死牛栏死牛处和割剥死牛地。以柴油焚烧后用10%的火碱消毒。

2.认真隔离治疗病牛,治疗的方法用青霉素钾盐大剂量肌注,六天一疗程;根据全身状况,强心补液,静注葡萄糖水,同时静注抗坏血酸和10%安那加抗炭疽血清,并对重点疫区内的健康牛,肌注青霉素钾盐,连续三天,作预防性治疗。

3.建立免疫带,对受疫情严重威胁的邻近公社的耕牛以及被污染地区四周的健康牛,都注射无毒炭疽芽胞苗。在疫区已进行青霉素预防治疗的牛、猪,经三日观察后,再进行无毒炭疽芽胞苗注射。

二、隔离治疗病人:全部皮肤炭疽病人,都收容到大队临时隔离室,就地治疗。用青霉素100~200万单位/日,分四次肌注。病灶位于头颈部者青霉素加大剂量500~1,000万单位/日,静脉滴注。局部病灶用1:1,000高锰酸钾洗涤,再用每毫升含1,000单位青霉素湿敷,严禁手术或挤压,疗程7~10天。

三、保护易感人群:对疫区内吃死牛肉的人,服用土霉素成人每日2克,分四次服,连续五天。再行预防接种,对疫区周围人群进行炭疽无毒活菌苗预防接种。

四、疫源地消毒:病人用过的敷料、绷带、棉花、剩余食物及室内垃圾等,予以焚化。剩余液体食物,排泄物等与等量20%漂白粉乳剂混合消毒10~12小时。食具用2%的苏打液煮沸半小时。病人的卧具、衣物等进行高压消毒。住室地面及墙壁用20%漂白粉乳剂,按每平方米500毫升喷洒,厕所、垃圾、污水坑等一切可能被污染的地方大量喷洒20%漂白粉乳剂二次,间隔三小时。对被污染的水源,用漂白粉进行超氯消毒。用二二三乳剂进行牛棚、牛体喷洒,消灭蚊虻,以防机械传播。

措施落实后,观察12天,无人畜继续发病,算疫情基本消灭。但仍需继续观察10年。

讨论与小结

一、嘉鱼县马安公社五境、卫星两大队,从7月18日至8月5日历时19天牛间炭疽流行,又从7月20日至8月9日历时21天的人间炭疽流行,共病水牛51头,死亡15头;人发病32例,全部治愈。人的炭疽流行发生在牛的炭疽流行之后,是由死牛引起的。这符合此病流行的一般规律^[2]。与近年来各地报导的有关此病流行的情况比较,死亡大牲畜头数,多于安徽怀远县1974年同期炭疽流行^[7]。而少于浙江嘉兴县1971年^[8]、江西波阳县1976年^[4]、云南保山县1976年^[6]、贵州都匀市1977年的炭疽流行^[5]。这是措施有效,兽医人员全力抢救的结果。与各地同期炭疽流行持续时间基本接近。

(如湖北均县75年流行^[9]、广东徐闻县1976年流行^[11]、海南临高县1972年流行^[13]、云南省保山县1976年流行^[6])。但较浙江嘉兴1971年^[8]、安徽怀远县1974年^[7]、江西波阳县1975年^[4]、贵州都匀市1977年流行^[5]持续时间要短得多,根本问题在于及时确诊,措施极快地得到落实,控制了牛间的流行,保障了人的安全。

二、此次流行的传染来源,据推测为水源性的,是此病经水传播,形成了炭疽的孵育点污染了牧草而致牛被感染,再由牛感染给人。这种情况常见于地势低湿或常有河水泛滥的地区^[14]。但遗憾的是,当时疏忽了对孵育点和牧草等的进一步细菌分离检查和消毒处理。

三、除一例肠炭疽外,31例皮肤炭疽,普通白细胞总数不高,甚至偏低。中性粒细胞百分比不高,甚至偏低。而淋巴细胞则偏高。但据文献记载^[1,3],各型炭疽的白细胞计数大多增高(15,000立方毫米左右)。也有高达6~8万/立方毫米者,中性粒细胞百分比也是增高。与我们这次观察的结果很不一致,值得进一步研究。

四、据1966年湖南郴州地区卫生防疫站张氏报导过死亡牲畜污染鱼塘致鱼死亡现象^[12]。

1977年江西上饶地区卫生防疫站严、邹二氏从炭疽污染水塘致死鱼体内分离到炭疽杆菌^[14]。我们这次有一头水牛死在水塘内,事后儿童三人下到此塘水中,均感染上皮肤炭疽,但并未发现死鱼现象,这可能是污染的程度不足以让鱼致死,确可以让人感染,这是否能说明鱼对此病的易感性低于人。

参 考 文 献

- 1.上海第一医学院:实用内科学,156页,人民卫生出版社,北京,1973。
- 2.流行病学教材协作编写组:流行病学,202页。
- 3.王季午主编:传染病学372页,上海科技出版社,1979。
- 4.严水生等:一次人、畜、鱼爆发炭疽的调查简报,内部资料,1977。
- 5.孟涛等:都匀市一起炭疽爆发流行的教训,内部资料,1979。
- 6.云南省保山县人民医院:因未经检疫剖剥死骡而致爆发炭疽的教训,内部资料,1977。
- 7.蚌埠医学院等:一次炭疽爆发流行的防治报告,内部资料,1977。
- 8.王振海:一次由病牛引起炭疽病的爆发流行,内部资料,1975。
- 9.湖北省医学科学院等:卫生防疫资料,第1期,1976。
- 10.河北保定地区卫生防疫站:卫生防疫资料,1979。
- 11.广东湛江地区卫生防疫站:卫生防疫资料,1979。
- 12.湖南省郴州地区卫生防疫站:卫生防疫资料,第1期,1975。
- 13.海南行政区卫生防疫站:卫生防疫资料汇编,1974。
- 14.牛病防治编写组编:牛病防治,356页,上海人民出版社,1977。

宁南县儿童麻疹免疫水平监测报告

四川省宁南县卫生防疫站

郭开地 范继熙

1980年8~10月,在我县进行麻疹免疫水平调查,结果简报于下。

对24个接种麻疹疫苗的公社各取2个点,调查对象为1~13岁儿童。取耳垂血0.2毫升作麻疹血凝抑制抗体,2个单位血凝素经吐温-80和乙醚处理,以猴血球处理血清,塑料板法,抗体滴度1:2以上为阳性。

共检测854人,阳性643人(75.29%),阳性GMT为1:14.785;将抗体滴度分为低水平(1:2~16),406人(63.14%);中水平(1:32~64),188人(29.23%);高水平(1:128以上),49人(7.62%)。1977年与1978年接种麻疹疫苗后的抗体水平无差异($P>0.05$),

1978年与1979年基本相似。1979年与1980年比($t=10.307$ $P<0.01$)有极显著性差异。接种疫苗后一个月与罹患麻疹后一个月的抗体比较,自然免疫抗体阳性率100%, $<1:16$ 者1人占7.14%,GMT为1:110.33;人工免疫后阳性率为81.16%, $<1:16$ 者17人占15.17%,GMT为1:24.18,前者明显高于后者。

本县经广泛接种麻疹疫苗八年后,血清学证实,人工免疫只能控制流行,不能使麻疹绝迹。今后应加强疫情监视,发现传染源追踪隔离治疗,进行应急性接种。