

“重症猪链球菌感染”防制初探

王 渤

(南通市疾病预防控制中心检验科 通州 226300)

重症猪链球菌感染是由链球菌(*Streptococcus*)感染引起的预后较差的一类疾病的总称, 主要指链球菌中毒性休克综合症(*Streptococcus toxic shock syndrome* STSS)。由于链球菌的血清群繁多, 其感染宿主和致病力也不尽相同, 因此引起的人和动物的疾病也多种多样。其中由猪链球菌(猪链)2 型引起的人畜疾病是一种较重的人畜共患病。近年来, 南通市部分地区在屠宰、售肉等与病死猪有密切接触的人员中发生了“重症猪链球菌感染”病例, 病情凶险, 病死率极高, 给广大人民群众的身心健康造成极大的威胁。为了更有效地预防控制其流行, 提供以下综合防制措施在工作中参考。

一、预防措施

1 健康教育: 通过宣传教育使生猪宰杀和加工人员认识到接触病、死猪的危害, 并要求其做好自身防护; 提高养猪户、屠宰人员识别病猪和病猪肉的能力。要求养猪户主动报告病猪疫情, 死猪要就地远离水源深埋或焚烧, 禁止抛入河、沟、塘等水体。群众不要购买和食用病、死猪肉。

2 免疫接种: 鉴于人群发病与接触病死猪有关, 控制生猪疫情是关键。建议有关部门应采取有效措施, 控制生猪疫情, 在猪病流行高峰, 对猪接种猪链球菌疫苗, 并确保接种率和接种质量, 作好登记。目前尚无人用猪链球菌疫苗。

3 预防服药: 对于有链球菌猪病疫情的地区, 与病猪有密切接触的同栏猪等, 给予预防服药, 可以有效地减少生猪疫情, 没有生猪疫情的地区不提倡预防服药, 以防耐药菌株产生。

4 猪病监测与生猪检疫: 建立、健全生猪疫情报告制度, 对病、死猪取其病灶部位、血液、淋巴结和各组织脏器进行压片镜检以及病原分离鉴定。实行生猪集中屠宰制度, 统一检疫, 严禁宰病、死猪; 同时加强上市猪肉的检疫与管理, 禁售病、死猪。严格做好屠宰场环境消毒和污物的无害化处理。对于有链球菌猪病的地区建议在猪进场院后留验 36 小时以上再屠宰。

5 加强生活用水水源保护: 做好自来水厂水源保

护, 做好集中式供水的消毒工作, 使用井、河水地区做好缸水消毒, 保证各项指标符合卫生学要求。

二、控制措施

1 疫情报告: 各级医疗单位一经发现符合《报病标准》的病人, 应立即向当地疾病预防控制中心报告。疾病预防控制中心接到报告后要及时进行个案调查、核实病例, 并向当地卫生行政部门和上级疾病预防控制中心报告。报病标准如下, 供参考。

(1) 流行季节(5~10 月份), 近一周内与病死猪及其制品有密切接触史;

(2) 发热、头痛、呕吐、腹痛、腹泻、其它消化道症状;

(3) 皮肤瘀点、瘀斑、焦痂、急性肾功能衰竭、脑膜刺激症状、血压下降甚至休克。

2 疫点处理: 对于发生重症猪链病流行地区, 要全面启动以上的防制措施。对疫点进行消毒, 对病家和猪舍地面、墙面可用含 1% 有效氯或含 0.5% 过氧乙酸等消毒液进行喷洒消毒。病人的排泄物、呕吐物与消毒剂混合消毒, 容器再以消毒剂浸泡消毒。对病死猪用有效消毒剂喷洒尸体表面, 并用浸有 0.5% 过氧乙酸的棉球塞住口、鼻、耳等处后远离水源 50 米以上深埋(2 米), 坑底铺一层漂白粉; 病人尸体消毒后火化。

3 对确与病死猪有接触者要进行预防性服药。氟哌酸一天三次, 每次 0.2g 连服三天; 复方新诺明一天两次, 每次二片连服两天, 儿童日剂量 25mg/Kg 体重; 强力霉素 300mg 饭后顿服, 老人用量酌减, 儿童 6mg/Kg 体重用药。

三、流行病学调查

1 个案调查: 对每一个病例由疾病预防控制中心派专人进行流行病学调查, 力求准确、完整。

2 病原学监测: 分离病原对指导临床治疗意义极大, 因此应尽量及早采样化验, 为了提高检出率, 采集标本应注意以下几点:

(1) 对疑似患者采样要及时, 尽量争取在抗菌治疗前采集标本。

(2) 尽可能对所有病例采集血液标本, 严格无菌

操作。方法为无菌采集静脉血 5ml,立即加入含 50 ml 匹克氏增菌肉汤的培养瓶内,轻摇混合,防止血液凝聚。采集的便样应立即置增菌液内。对有脑膜刺激症状的病人还应采集脑脊液 1~2ml 送检,进

行分离培养。

(3)对所采样本及时规范送实验室检验,途中防止震荡,以免溶血、破损。

化学消毒剂组成复方协同杀菌作用研究进展

沈建中 阎丙申

(南京军区军事医学研究所 江苏省南京 210002; 医学动物防制杂志社 050061)

复方化学消毒剂的增效研究最多,可以说千变万化,但归纳起来不外乎两个目的,一是提高杀菌效果,二是改进消毒剂的其它性能。其所使用的药物如下:

提高杀菌效果	改进其它性能
协同消毒剂	稳定剂
表面活性剂	粘附剂
激发剂	防腐蚀剂
增效剂	雾化剂
酸碱调节剂等	去污、掩味剂等

目前,理想的消毒剂尚未出现,但通过复方的研究已使现有单体消毒剂的性能大有改善,从而满足了多方面的需要。

1 含氯类复方消毒剂

1.1 次氯酸钠复方消毒剂

试验表明,甲醇可提高其杀菌效果,乙醇、丙醇、异丙醇或乙二醇的协同作用较差。次氯酸钠复方消毒液含 1% 甲醇、100mg/L 有效氯,与枯草杆菌黑色变种芽胞作用 10min 均可全部杀灭;对透镜、不锈钢与铝等无明显腐蚀性,对铜的腐蚀轻于不加甲醇者。次氯酸钠加甲醇后,8h 仍有杀芽胞效果;而加其它 4 种醇,最长有效期仅为 4h^[1]。

其主要优点是:杀灭细菌芽胞所需浓度低、作用时间短。

张亚尼等报道,次氯酸钠和十二烷基磺酸钠等组成的含氯复方消毒剂,PH 值为 12 左右,原液含有效氯 64.4g/L^[2]。该复方消毒剂在国内广泛应用,称含氯清洗消毒剂^[3~6]。试验结果表明,对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌和枯草杆菌黑色变种芽胞均有较强的杀灭效果;对 HBsAg 抗原性破坏,需含有效氯 1000mg/L,作用 20min。该复方对 HBsAg 抗原性破坏作用优于溴氯海因类消毒齐^[7]。

刘旭红等报道,以次氯酸钠为主要成分,配以碳酸钠、硅酸钠、表面活性剂的复方消毒剂,原液呈透明淡黄色,含有效氯 2150mg/L,PH 值为 12.49。含有效氯 1000mg/L 溶液浸泡 30min,可将枯草杆菌黑色变种芽胞杀灭 99.94%。该剂对雌、雄小白鼠,LD₅₀>10000mg/Kg,属实际无毒级物质^[32]。以次氯酸钠、亚氯酸钠的复方消毒剂,在 18~22℃,以其 1000mg/L 有效氯溶液作用 40min,对枯草杆菌黑色变种芽胞的杀灭率达 100%^[8]。

姚栩等报道,次氯酸钠及羟基喹啉磺酸钠的复方消毒液,以其含有效氯 400mg/L 的溶液对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌作用 10min,含有效氯 1500mg/L 的该液对枯草杆菌黑色变种芽胞作用 20min,杀灭率均为 100%;以其含有效氯 500mg/L 的溶液对 HBsAg 作用 10min,可将其抗原性破坏^[9]。以 0.02~1.0% 次氯酸钠、0.1~0.5% 二甲基十二烷基氧化胺、1.4~2.0% 磷酸氢二钾和磷酸二氢钾制成的复方消毒液(PH 值为 7~8),具有良好灭菌作用,且腐蚀性较低。

1.2 二氯异氰尿酸钠复方消毒剂

据报道,二氯异氰尿酸钠与次氯酸钠组成复方消毒液含有效氯 1.5%。以其含有效氯 150mg/L 溶液对大肠杆菌、金黄色葡萄球、白色念珠菌分别作用 2min、5min、7min,杀灭率分别为 99.96%、99.99%、100%。含有效氯 2000mg/L,该液对枯草杆菌黑色变种芽胞作用 40min,杀灭率为 100%;含有效氯 800mg/L,该液作用 10min,可将 HBsAg 抗原性破坏^[10]。

含二氯异氰尿酸钠、三聚磷酸钠组成复方氯消毒剂,对大肠杆菌与金黄色葡萄球菌用其 100mg/L 有效氯溶液,对枯草杆菌黑色变种芽胞用其 1000mg/L 有效氯溶液,作用 15min 的杀灭率均达