



QK1917464

医学动物防制

YIXUE

DONGWU

FANGZHI

2019年5月 第35卷 第5期

May. 2019 Vol. 35 No.5

中国民主促进会河北省委员会 主管主办

JMPC

JOURNAL OF MEDICAL PEST CONTROL

中国科技论文统计源期刊
(中国科技核心期刊)
中国生物医学核心期刊
中国期刊全文数据库期刊
中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊
中国知网《中国学术期刊》网络出版总库收录期刊



ISSN 1003-6245



中华预防医学会系列杂志
SERIAL JOURNAL OF CHINA PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

5

2019

万方数据

医学动物防制

YIXUE DONGWU FANGZHI

月刊 1984年7月创刊 第35卷 第5期 2019年5月25日出版

主管

中国民主促进会河北省委员会
050051, 石家庄市桥西区新华西路 236 号

主办

中国民主促进会河北省委员会
050051, 石家庄市桥西区新华西路 236 号

编辑

医学动物防制编辑委员会

出版

医学动物防制杂志社
050011, 石家庄市休门街 3 号滨江优谷
大厦 A1 商务办公楼 0937 号

电话: (0311) 80661018

QQ: 1400423224

微信: 17778208446

投稿网站: www.yxdwz.com

E-mail: 2183498525@qq.com

总编

段利国

编辑部主任

王玉霞

印刷

石家庄市桥西区联盟印刷厂

发行

国内外公开发行
国内: 河北报刊发行局
海外总发行: 中国国际图书贸易
集团有限公司
国外发行代号: M8250

订购

全国各地邮局
邮发代号: 18-335

邮购

医学动物防制杂志社编辑部

定价

每期 10.00 元, 全年 120.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1003-6245

CN 13-1068/R

2019 年版权归医学动物防制杂志社

本刊刊出的所有文章不代表中华预防医学
会和本刊编委会的观点, 除非特别声明
如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换

目次

论著

- 河北省两城市空气污染物与气象要素的典型相关分析 安玉琴, 郝海燕, 金红, 等 (409)
- ARIMA 乘积季节模型在河北省唐山市布鲁氏菌病发病预测中的应用 高雯, 王建红, 周君, 等 (415)
- HIV 单阳家庭夫妻双方生活质量状况调查 葛利辉, 董文逸, 陈益芹, 等 (419)
- 2015-2017 年广州市手足口病流行特征分析结果 许杨, 陈纯, 谢华萍, 等 (423)
- 南水北调中线水源区儿童肺吸虫病临床特征分析 卢晓琴, 胡波, 李芳, 等 (426)
- 广东省珠海市 2010-2017 年人间布鲁氏菌病流行病学调查分析 林新天, 张楚东, 陈龙, 等 (430)
- 2011-2017 年广东省佛山市南海区人间布鲁氏菌病流行病学特征分析 钟曼华, 李鹏宾, 陈志桓, 等 (434)
- 广东省深圳市 2013-2017 年水痘疫情流行特征及免疫接种情况分析 李媛, 孔东锋, 唐秀娟, 等 (438)
- 2006-2015 年四川省内江市重点寄生虫病防治效果分析 王婉薇, 周思韩, 徐勇, 等 (442)
- 河北省邯郸市居民两周患病率影响因素的多因素分析 李艳菊, 郭娜娜, 邓健, 等 (446)
- 2017 年陕西省榆林市新增企业职业病危害因素分布特征 王娟, 康海燕, 常巧燕 (449)
- 大学生艾滋病预防干预效果评价 赵蓉, 翟飞飞, 李锐, 等 (452)
- 陕西省宝鸡市 2004-2016 年自然疫源性疾病流行病学特征 李红兵, 付海龙, 何微, 等 (455)

综述

- 糖尿病性胃轻瘫在动物模型的研究进展 赵丽英, 杨海龙, 谢建军 (458)

实验研究

- 婴幼儿斯坦利沙门氏菌院内感染病例病原学调查分析 李宗瑾, 谢清梅, 谢志强, 等 (461)

长期低温保藏野生型鼠疫耶尔森菌噬菌体的活性观察及分析 李存香, 祁芝珍, 赵海红, 等(464)

调查研究

青海省农牧区居民藏系绵羊鼠疫防病知识调查分析 杨晓艳, 何建, 熊浩明, 等(467)

陕西省某医院护理人员土拉弗朗西斯菌病科普知识宣教效果评价 韩雪玲, 李莉莉, 景莉(470)

青海省 2011-2017 年梅毒疫情分析 孙玉兰, 李忠玖, 樊明, 等(473)

山东省淄博市 1 088 份市售食品监测结果分析 武玉平, 汪洋, 杨爱青, 等(476)

1996-2017 年呼和浩特市鼠疫流行病学分析 司晓艳, 李元元, 许磊, 等(479)

218 名护理人员对血源性传染病防治知识知晓率及其影响因素分析 王明娜, 陈温琴, 刘小玲, 等(482)

2000-2017 年湖北省广水市艾滋病流行病学特征分析 叶娣, 胡伯胜, 周俊, 等(485)

甘肃省平凉市崆峒区农村居民狂犬病认知度调查分析 任瑞芳, 任瑞勤, 林志艳, 等(488)

石家庄市鹿泉区 2005-2016 年人间布鲁氏菌病疫情分析 武艳芬, 张海红, 李卫红, 等(491)

疾病控制与临床

门诊华支睾吸虫病病例 15 例分析 李燕榕, 谢汉国, 张榕燕(494)

2015-2016 年河北省承德市其他感染性腹泻病流行病学分析 谢宗锐, 牛璞生, 卢国际(496)

应用 TOPSIS 法综合评价河南省平顶山市 2012-2017 年碘盐监测结果 ... 田艳丽, 姬晓娟, 路建立, 等(499)

2013-2015 年成都市双流区食品和公共场所从业人员预防性健康检查结果分析
..... 许烈英, 姜伟, 李兴义, 等(502)

河北省井陘县布病血清学监测结果分析 左彦生, 张世燕, 梁江晓, 等(505)

广州市从化区太平镇 2013-2017 年水痘流行特征分析 邱榕钊, 李浩然, 骆锦辉, 等(507)

检验技术

预固定在淋巴细胞染色体制备中的量化分析 杨秋月, 赵俊鹏, 王玉君, 等(509)

本刊实行网站在线投稿 网址: www.yxdwz.com 如有疑问请与管理员信箱联系 2183498525@qq.com

期刊基本参数 CN 13-1068/R * 1984 * m * A4 * 102 * zh * P * ¥10.00 * 2000 * (32) * 2019-05

责任编辑: 段利国

醇与冰醋酸配比由3:1为2:1时,染色体合格率由75%上升到86%。试验发现,预固定液的配比对分裂指数影响不大,但显著影响分裂相合格率,同时预固定液的配比受环境温度湿度及预固定液品质的影响显著。炎热干旱季节,甲醇和冰醋酸蒸发迅速,可适当提高冰醋酸比例,比如V甲醇:V冰醋酸=1:1,否则背景中红细胞杂质较多。外环境寒冷潮湿,预固定液蒸发慢,V甲醇:V冰醋酸比例可控制在3:1~2:1。冰醋酸纯度对固定效果作用显著,当冰醋酸为优级纯、V甲醇:V冰醋酸=3:1~1:1时,染色体呈紫红色,细胞膜呈淡蓝色,分散良好,长度适中。若冰醋酸为分析纯,预固定液中二者体积比仍为3:1时,染色体呈紫色,细胞膜呈淡蓝色,分裂相重叠严重,染色体长度偏短小,形态不详。提高分析纯冰醋酸的比例,V甲醇:V冰醋酸=1:2~1:4时,染色体形态良好,分散均匀,背景干净,利于观察。

染色体分散度对预固定液剂量具有依赖性,庄建龙^[12]将预固定液的体积由2 ml降为0.5 ml时,分裂相变多,染色体分散好转。谢志威^[13]等将预固定液体积占比由16%改为4%,染色体分散程度提高。预固定液用量各实验室标准不一,柳华平^[14]在实验中加入1.5 ml卡诺预固定液效果良好,蒋红玲推荐用量为0.5 ml,李珍^[15]在预固定环节加入量为2 ml,均能获得良好分裂相。试验发现,预固定液用量对分裂指数和分裂相合格率具有显著影响,用量超过1.0 ml,分裂指数和分裂相合格率均呈下降趋势。同时,预固定液剂量与低渗液加入量密切相关,低渗液加入量与预固定液用量之间体积比为6:1~10:1,预固定液占比过小,则固定不充分,预固定液用量过多,违背了缓和变性固定的初衷,会引起染色体形态扭转,使分裂相合格率下降,推荐用量为0.8~0.9 ml。

很多实验室建议低渗完毕直接加入预固定液^[16-17],混匀后立即离心,庄建龙在试验中发现预固定10 min,染色体制片更利于观测。刘星^[18]在染色体标本制备过程中发现,预固定2 min和10 min对染色体数目及形态无显著影响。本次试验结果显示预固定时间对分裂指数和分裂相合格率确实影响不大,但预固定时间也要充分,否则染色体边缘发毛,结构不清,染色体在离心力作用下受损严重,这与赵淑娟^[19]结论一致,预固定处理1 min可以获得较好的分裂相。

从预固定液的组成配比、用量、作用时间等角度定量控制预固定环节,使染色体制备工作趋于标准化,从而为畸变分析提供客观、准确的结果。

参 考 文 献

- [1] CASPERSSON T, FARBER S, FOLEY GE, *et al.* Chemical differentiation along metaphase chromosome [J]. *Experimental Cell Research*, 1968, 49(1): 219-222.
- [2] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. GBZ/T 248-2014 放射工作人员职业健康检查外周淋巴细胞染色体畸变检测与评价[S]. 北京: 中国标准出版社, 2014.
- [3] 孔祥华, 韩兆东, 孙大康, 等. 连续量化外周血淋巴细胞染色体的制备方法[J]. *国际遗传学杂志*, 2017, 40(4): 212-214.
- [4] 尹丽莎, 陈杰, 周军, 等. 滇杨根尖细胞染色体制片技术优化[J]. *南方农业学报*, 2015, 46(7): 1253-1258.
- [5] 廖亚平, 张鼎, 孙梓桢, 等. 全血培养胞质分裂阻断微核(CBMN)实验方法的改进[J]. *复旦学报*, 2014, 41(3): 395-399.
- [6] 张会勇, 王文锋. 用细胞膜知识探讨染色体制备过程中关键步骤的作用机理[J]. *生物技术世界*, 2015, 9(11): 256.
- [7] 赖专华, 吴永平, 路建超, 等. 外周血淋巴细胞染色体标本制片室内质量控制[J]. *医学动物防制*, 2016, 32(1): 112-114.
- [8] HOWE B, UMRIGAR A, TSIEN F. Chromosome preparation from cultured cells[J]. *Journal of Visualized Experiments*, 2014, 28(83): 1-5.
- [9] 桂俊豪, 黄国香, 王铮, 等. Carnoy's 预固定剂量对中期染色体分散度的影响[J]. *国际遗传学杂志*, 2006, 29(6): 416-419.
- [10] 蒋红玲, 何伟佳, 刘雪琴, 等. 外周血染色体培养方法的改良[J]. *世界临床医学*, 2016, 10(6): 238-240.
- [11] 吴子钊, 程李晴, 穆灵敏, 等. 人类外周血染色体G显带的改良方法[J]. *中国组织工程研究*, 2007, 11(11): 2185-2186.
- [12] 庄建龙, 王元白, 庄倩梅. 外周血染色体制备方法的探讨[J]. *国际检验医学杂志*, 2015, 37(17): 2558-2560.
- [13] 谢志威, 张晶, 李卫凯. 外周血染色体制备改良方法的应用[J]. *国际检验医学杂志*, 2013, 35(1): 82-83.
- [14] 柳华平, 刘燕, 曾艳, 等. 人外周血染色体制片技术改进研究[J]. *中国优生与遗传杂志*, 2013, 21(7): 67-68.
- [15] 李珍, 赵晓平. 人类外周血淋巴细胞培养的影响因素研究[J]. *阴山学刊(自然科学版)*, 2016, 30(1): 41-43.
- [16] 凌攀, 刘毅, 蹇启政, 等. 从放射人员染色体、微核检查的制片方法改进探讨[J]. *现代预防医学*, 2015, 42(6): 1096-1098.
- [17] 钱庆增, 曲艺, 王光大, 等. 医院放射人员染色体畸变与累积辐射剂量的关系研究[J]. *河北医药*, 2017, 39(7): 968-972.
- [18] 刘星, 冯昆, 张青峰, 等. 小鼠骨髓细胞中期染色体标本制备方法的改进[J]. *卫生职业教育*, 2015, 33(18): 101-102.
- [19] 赵淑娟, 庞有志, 白俊艳, 等. 禽类骨髓细胞染色体标本制备实验方法的改进[J]. *实验动物科学*, 2010, 27(2): 17-20.

(收稿日期: 2018-03-30)