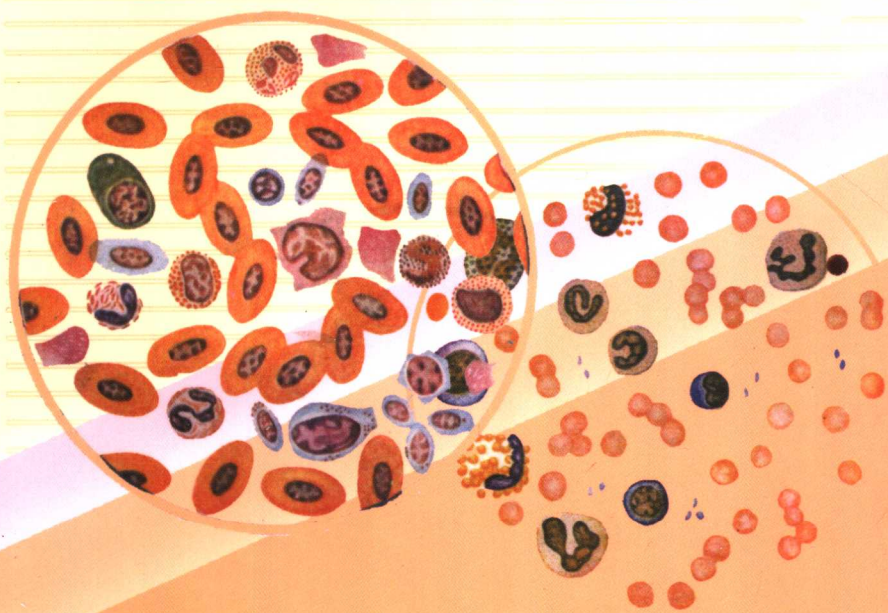




普通高等教育“十一五”国家级规划教材

兽医临床实践技术

邓俊良 主编



中国农业大学出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

兽医临床实践技术

邓俊良 主编

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

兽医临床实践技术/邓俊良主编. —北京:中国农业大学出版社, 2007. 1

(普通高等教育“十一五”国家级规划教材)

ISBN 7-81117-099-X

I. 兽… II. 邓… III. 兽医学:临床医学 IV. S854

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 130060 号

书 名 兽医临床实践技术

作 者 邓俊良 主编

策划编辑 潘晓丽

封面设计 郑 川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

电 话 发行部 010-62731190, 2620

编辑部 010-62732617, 2618

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

经 销 新华书店

印 刷 北京鑫丰华彩印有限公司

版 次 2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

规 格 787×1 092 16 开本 14.75 印张 361 千字 彩插 1

印 数 1~3 050

定 价 22.00 元

责任编辑 李丽君

责任校对 陈 莹 王晓凤

邮政编码 100094

读者服务部 010-62732336

出 版 部 010-62733440

e-mail cbsszs@cau.edu.cn

图书如有质量问题本社发行部负责调换

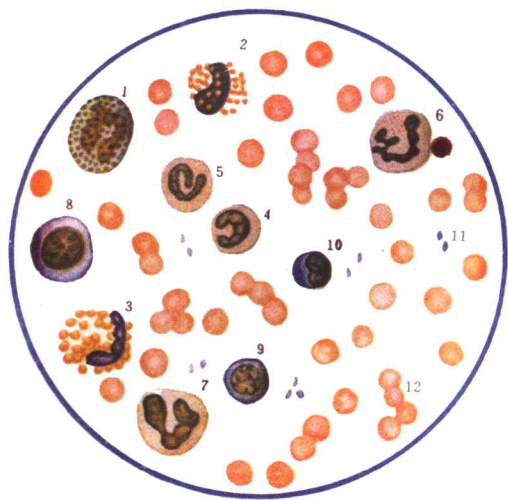


图 1-1 马正常血细胞像

1. 嗜碱性细胞; 2, 3. 嗜酸性细胞;
4. 嗜中性幼稚型; 5. 嗜中性杆状核;
6. 嗜中性分叶核; 7. 单核细胞; 8. 大淋巴;
9. 中淋巴; 10. 小淋巴; 11. 血小板;
12. 红细胞。



图 1-2 牛正常血细胞像

1. 嗜碱性细胞; 2, 3. 嗜酸性细胞;
4. 嗜中性幼稚型; 5. 嗜中性杆状核;
- 6, 7. 嗜中性分叶核; 8. 单核细胞;
9. 大淋巴; 10. 中淋巴; 11. 小淋巴;
12. 血小板; 13. 红细胞。



图 1-3 羊正常血细胞像

1. 嗜碱性细胞; 2, 3. 嗜酸性细胞;
4. 嗜中性幼稚型; 5. 嗜中性杆状核;
6. 嗜中性分叶核; 7. 单核细胞;
8. 大淋巴; 9. 中淋巴; 10. 小淋巴;
11. 血小板; 12. 红细胞。

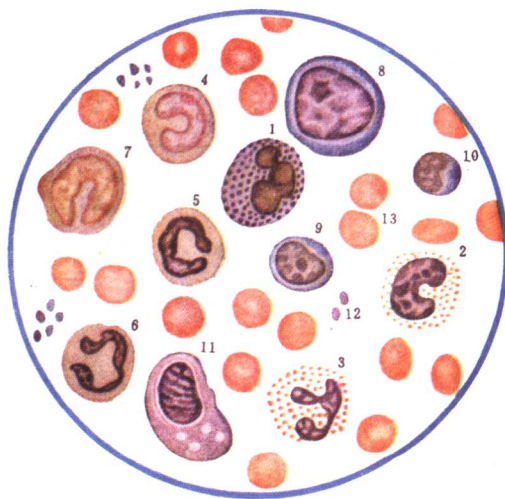


图 1-4 猪正常血细胞像

1. 嗜碱性细胞; 2, 3. 嗜酸性细胞;
4. 嗜中性幼稚型; 5. 嗜中性杆状核;
6. 嗜中性分叶核; 7. 单核细胞;
8. 大淋巴; 9. 中淋巴; 10. 小淋巴;
11. 浆细胞; 12. 血小板; 13. 红细胞。



图 1-5 鸡正常血细胞

1. 杆状核嗜碱性白细胞；2. 嗜酸性髓细胞；
3. 分叶核嗜酸性白细胞；
- 4, 5, 6. 假嗜酸性白细胞；7. 单核细胞；
8. 大淋巴细胞；9. 中淋巴细胞；
10. 小淋巴细胞。

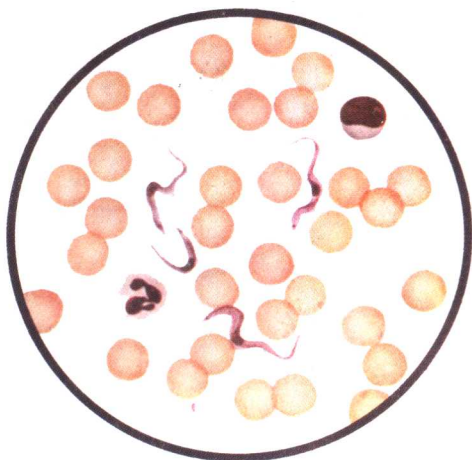


图 2-1 姬氏液染色血片

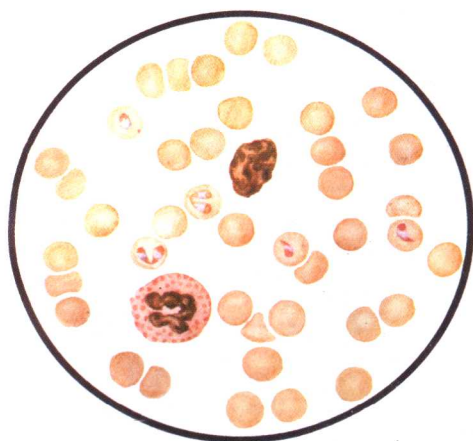


图 2-2 牛双芽巴贝斯焦虫

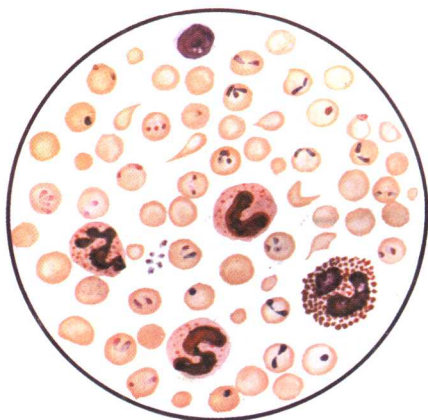


图 2-3 牛巴贝斯焦虫

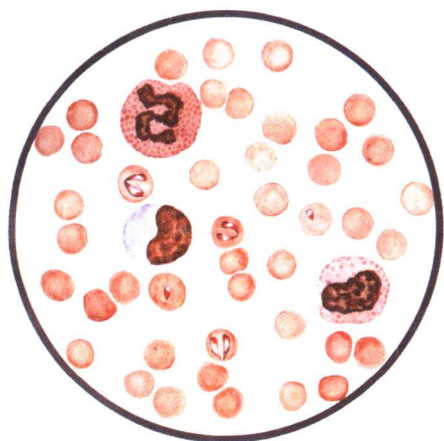


图 2-4 弩巴贝斯焦虫

主 编 邓俊良

副 主 编 何剑斌 郝满良

主 审 王 哲

参编单位及人员

四川农业大学:邓俊良 胡延春 左之才

沈阳农业大学:何剑斌

河北农业大学:郝满良

湖南农业大学:袁 慧 李文平

西南大学:赖勤农

中国人民解放军农牧大学:王 哲

编写说明

随着社会经济的快速增长,人民生活水平的不断提高,兽医临床学科也得到了飞速的发展。为了推行高等教育改革,满足社会对兽医专业人才的需求,迫切需提高兽医临床诊断和治疗的基本技能和实用技术。为此我们邀请和组织了一批具有高学位、高职称,同时具有丰富临床实践经验及较高理论水平的专家组成编写委员会,以面向大临床,突出“实用”为目的,编写了《兽医临床实践技术》一书。力求体现先进性、系统性、完整性和创新性的统一,理论与实践的有机结合,为我国畜牧兽医事业及相关学科的发展和经济腾飞服务。

此书主要作为高等农业院校动物科学专业的“兽医学”课程,生物医学工程、生物工程和药学等专业的“临床兽医学概论”课程的配套实习用书;也可作为动物医学、动物科学及其相关专业的兽医临床教学实践、生产实习和毕业实习的教材;还可作为基层兽医技术人员培训及兽医从业人员的指导用书和参考书,是培养临床兽医师的重要工具书。

临床兽医学是一门实践性极强的综合性学科,其实习内容囊括了基础兽医学、预防兽医学和临床兽医学的所有主要实践环节。因此,实习内容及其安排可根据各校实际情况和具体条件,因地制宜地加以取舍和补充。

因编写时间仓促,错误和遗漏之处恳请广大读者批评指正。

编 者

2006 年 8 月

目 录

实习一 临床常用器械及应用·····	(1)
实习二 消毒技术·····	(5)
实习三 手术基本操作技术·····	(9)
实习四 尸体剖检技术·····	(18)
实习五 动物接近与保定技术·····	(24)
实习六 基本检查法及一般临床检查技术·····	(40)
实习七 器官系统检查技术·····	(49)
实习八 病历及处方·····	(61)
实习九 临床给药技术·····	(65)
实习十 输液与输血技术·····	(78)
实习十一 临床常用治疗技术·····	(91)
实习十二 免疫接种技术·····	(102)
实习十三 血液检验技术·····	(112)
实习十四 尿液及粪便常规检验技术·····	(128)
实习十五 毒物检验技术·····	(136)
实习十六 寄生虫检验技术·····	(146)
实习十七 微生物检验基本技术·····	(157)
实习十八 新鲜创和外科感染处理技术·····	(164)
实习十九 骨折固定术·····	(168)
实习二十 瘤胃切开术·····	(175)
实习二十一 动物去势术·····	(179)
实习二十二 乳房炎诊疗技术·····	(187)
实习二十三 妊娠诊断技术·····	(194)
实习二十四 难产及剖腹产技术·····	(199)
实习二十五 胎衣不下诊疗技术·····	(206)
实习二十六 瘤胃酸中毒诊疗技术·····	(208)
实习二十七 皱胃变位诊疗技术·····	(211)
实习二十八 有机磷化合物中毒诊疗技术·····	(213)
实习二十九 动物驱虫技术·····	(216)
实习三十 动物危症急救技术·····	(220)
参考文献·····	(227)

实习一 临床常用器械及应用

一、实习目的

正确识别兽医临床常用器械；掌握兽医临床常用器械的使用方法。

二、实习材料

兽医临床常用检查器械、投药器械、消毒器械、手术器械等，参考表 1-1。

三、实习内容

(一) 兽医常用器械

兽医临床常用器械见表 1-1。

表 1-1 兽医临床常用器械

用 途	主 要 器 材
诊断器械	听诊器、兽用体温计、叩诊板及叩诊锤等
投药器械	金属注射器(10,20,50,100 mL);玻璃注射器(1,2.5,5,10,20,50,100 mL);一次性注射器(1,2.5,5,10,20,50 mL);注射针头(4,6,7,9,12,16,20 号)、输液器械(一次性输液管、一次性输液袋、输液针);灌肠器、胃管、开口器等。此外,注射器还有装甲注射器、连续注射器、结核菌素注射器和无针注射器、注射枪等,注射枪适用于野生动物
消毒器械	电热煮沸消毒器、高压灭菌器、贮槽、喷雾器、消毒柜等
手术常用器械	剪毛剪、剃毛刀、手术刀柄、手术刀片、连柄手术刀、切腱刀;手术剪(直圆、直尖、弯圆、弯尖);止血钳、持针钳、创巾钳、器械钳、组织钳;手术镊子(有齿、无齿);缝针、缝线、扩创钩、有沟探针;骨剪(钳)、骨锯、骨锉、骨膜剥离器;线锯、圆锯;器械盘等

(二) 临床常用器械的使用方法

1. 听诊器 听诊器由耳塞、传音导管、听头等部分组成,主要用来听取机体内脏器官产生的各种音响。听诊时将耳塞放入听诊者的耳道中,手持听头密贴于需要听诊的动物内脏器官体表投影位置上进行听诊。

2. 体温计 用腕力在胸前将体温计的水银柱甩至 35℃ 以下,取一酒精棉球展开后包住体温计的上端,从上而下擦至水银头末端进行消毒,再涂以润滑剂,插入动物肛门内 3~5 min 后取出。用酒精棉球擦去黏糊在体温计上的粪便,读取体温,然后再甩动体温计,使水银柱下降至 35℃ 以下,并再次消毒备用。

3. 叩诊锤及叩诊板 以左手持叩诊板,将其紧贴于欲检查的部位上;以右手持叩诊槌,用

腕关节做轴上下摆动,使之垂直地向叩诊板上连续叩击 3~4 次,以分辨其产生的音响,即锤板叩诊法。

4. 金属注射器 金属注射器由金属外壳、活塞调节柄、手柄、玻筒、玻筒盖、针嘴、刻度杆和调节螺旋等组成。使用前先将玻筒盖旋紧,并按顺时针方向旋转活塞调节柄调节注射器活塞,使活塞松紧适宜,再接上针头,吸入药液后,使注射器垂直,针尖朝上,将玻筒内的气体排净。注射时以右手食指和中指夹住注射器手柄下的铁夹外壳,手掌或拇指顶住活塞调节柄,刺入注射部位后,下压活塞调节柄,将药液注入动物体内。

5. 毛剪 将右手拇指和无名指插入剪柄的两环内,食指轻压其轴节加以控制,剪刀紧贴皮肤表面逆毛流方向连续开闭剪刀剪去被毛(图 1-1)。

6. 镊子 用拇指与食、中二指握持镊子的中段夹持消毒棉球或组织。夹持组织时,多用左手持镊,用力要适中(图 1-2)。

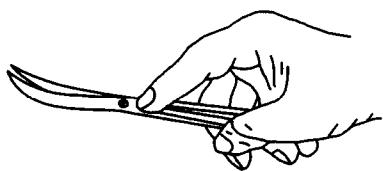


图 1-1 执毛剪法

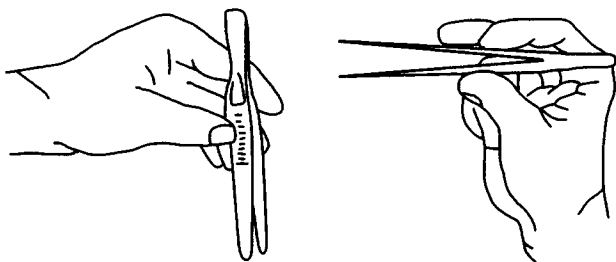


图 1-2 执镊法

7. 手术刀 手术刀有固定手术刀和活动手术刀两种。活动手术刀由刀柄和刀片组成,在使用前用持针钳夹持刀片,装置在刀柄尖端的槽缝内。使用完毕后,用持针钳夹住刀片尾部向上提起刀尾并向前推即可卸下刀片(图 1-3)。

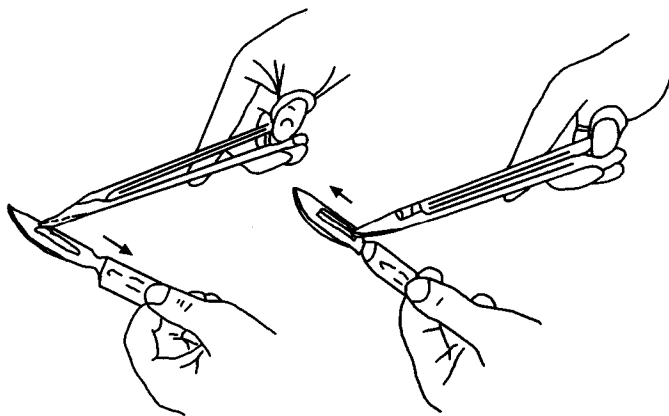


图 1-3 手术刀的安装和拆卸

手术刀的使用,通常有4种方式:

(1)执琴弓式 为最常用的执刀法,多用于胸、腹部皮肤的切开以及坚韧的和较长距离的组织切开。用拇指与中指、无名指和小指执刀柄,食指压在刀片与刀柄结合部,动作范围较广,切开组织时不易使手术刀左右摇摆而造成切口不整齐(图 1-4-1)。

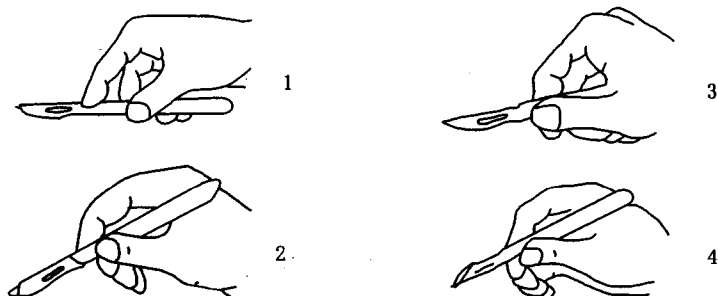


图 1-4 执手术刀法

(2)执笔式 执刀方法与执钢笔方法相同。用力较轻而操作灵活。用于分离软组织、血管神经或切开腹膜及眼科手术等精细操作(图 1-4-2)。

(3)全握式 用手全握手术刀,可以有力地推动手术刀。用于坚韧的皮肤、肌腱或韧带的切开或切除(图 1-4-3)。

(4)反挑式 执刀方式与执笔式相同,只需将刀刃向上。用来挑开表层组织,避免损伤深部组织。用于切开胆囊壁、脓肿和腹膜等(图 1-4-4)。

8. 止血钳 用拇指和无名指插入钳柄的两环内,中指放在无名指插入环的前外方钳柄上,食指轻按在钳柄和钳嘴交界的轴节处控制和稳定钳的方向。在夹住组织后,将后方开关扣紧,在放开止血钳时,使两钳环相对压挤并同时推开(图 1-5)。

9. 手术剪 执剪法与执止血钳法相同。

10. 持针钳 执持针钳法与执止血钳法相同,食指稳定钳部的钳轴部分。在夹持缝针时,以持针钳的尖端夹住缝针的中部。当缝合的组织很坚韧时,可先用持针钳夹住缝针的前 1/3 处进针,然后松开持针钳,再夹住缝针的后 1/3 处穿过组织。

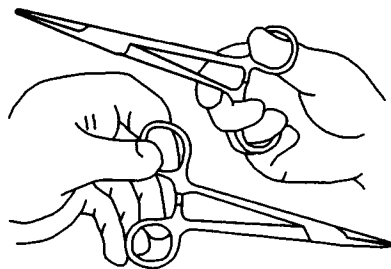


图 1-5 止血钳的执拿和松开法

四、分析讨论

1. 认识临床常用器械和掌握其用途是兽医临床工作者必备的知识。兽医临床常用器械种类较多,各有其用途,只有在正确认识和掌握其用途的前提下,使用起来才能得心应手。因此,作为一个临床兽医,必须将各种器械的形态、区别和用途熟记于心,以便在临床使用时物尽

其用。

2. 摒弃习惯,正确使用兽医临床器械。兽医临床常用器械是兽医临床工作者用来诊断、治疗动物疾病的武器,能否正确使用,直接影响到动物疾病的诊疗效果。特别是进行外产科手术时,正确、熟练使用外产科手术器械,不但可以缩短手术时间,提高手术成功率,而且还可减少污染,降低治疗费用。因此,要改变日常生活中用食指、拇指持拿刀、剪、镊、针的习惯,认真学习这些器械的规范使用方法,以保证手术的顺利进行。

(赖勤农)

实习二 消毒技术

一、实习目的

掌握临床常用消毒药的性能及用途;熟悉圈舍、运输工具、粪便处理、手术室等的消毒技术;掌握临床常用器械的消毒方法。

二、实习材料

来苏儿、新洁尔灭、福尔马林、高锰酸钾、度米芬、氨水、复合酚、过氧乙酸、氢氧化钠、漂白粉、生石灰、百毒杀等常用消毒药品;电热煮沸消毒器、高压灭菌器、贮槽、喷雾器等消毒器械;注射器具及各种手术器械等。

三、实习内容

(一)环境及运输工具的消毒

1. 猪舍的消毒 猪舍和用具每年的春、秋季各进行一次大清扫、大消毒,以后每月消毒 1 次。产房的消毒在产仔前应进行一次彻底的消毒,并空舍 1 周,才能让猪群进舍。产仔高峰时进行多次,产仔结束后再进行一次。在采取“全进全出”饲养管理方式的大型猪场,应在全出后彻底消毒。养猪场常用化学消毒药见表 2-1。

表 2-1 养殖场常用化学消毒药

名称	杀灭微生物	药物浓度	用 途
氢氧化钠	细菌和病毒	2%~3%	消毒池、圈舍和用具等消毒;消毒后(至少间隔半天以上)用清水冲净方可让动物进舍
过氧乙酸	细菌、霉菌和芽孢	0.5% 0.1%~0.2%	圈舍、用具等消毒 带猪消毒
福尔马林	细菌、病毒、霉菌	5%~10% 按配方 1%	圈舍和用具等消毒 熏蒸消毒 体表消毒
新洁尔灭	广谱杀菌	0.1%	人员淋浴、饮水器消毒
氯制剂	细菌、病毒	10%~20% 每升水 5~10 g	圈舍、地面、防疫沟、用具、车辆等消毒 饮水消毒
来苏儿 (煤酚皂)	细菌	3%~5% 5%~10%	圈舍、用具消毒;外消毒池 排泄物消毒
复合酚	细菌、病毒、霉菌、寄生虫	0.35%~1%	圈舍、笼具、场地、粪便等消毒,药效维持 7 d

续表 2-1

名称	杀灭微生物	药物浓度	用 途
高锰酸钾	杀菌、除臭	0.1%	饮水消毒
百毒杀	细菌、病毒	1 万~2 万倍稀释 3 000 倍稀释	长期或定期饮水消毒 圈舍、笼具、场地消毒

(1)空猪舍消毒 首先应清除舍内的粪尿,铲除地面、墙角的粪块和饲槽中的残余饲料;然后清扫屋顶、墙壁、门窗、地面及其他一切设施,用高压水彻底冲洗,直至洗涤液变清为止;再用 2%~5%NaOH(或 5%来苏儿、1%复合酚、过氧乙酸、10%生石灰、5%漂白粉、30%草木灰热溶液)喷雾消毒,2 h 后再用清水冲洗。猪舍干燥后再用甲醛熏蒸消毒或用消毒剂(如百毒杀)喷雾消毒。

(2)带猪消毒 种猪舍、后备猪舍或日常定期消毒一般采用带猪消毒法,不必将猪赶出舍外,先将粪、尿清洗干净,然后用对猪刺激性小的消毒剂(如 0.03%百毒杀溶液或 0.1%~0.2%过氧乙酸等)喷洒消毒或清洗圈舍。

2. 禽舍的消毒 平时带禽消毒多选用 0.03%百毒杀溶液喷雾。空舍消毒先将舍内粪便污物去除干净,再用 2%NaOH 溶液或 0.5%复合酚溶液喷雾和清洗笼网。如密封性能较好且发生过疫病的空禽舍,最好采用福尔马林熏蒸消毒。养禽场常用化学消毒药见表 2-1。

福尔马林熏蒸消毒法:先将圈舍窗户关闭,并用纸密封,根据禽舍空间大小等距放置 2~10 个陶瓷容器,按 1 m³ 空间用福尔马林 25 mL,高锰酸钾 10~25 g,水 12.5 mL 计算,先将福尔马林和水按比例倒入每个容器中,再把高锰酸钾放进容器中,马上就可产生大量甲醛气体,蒸发到舍内所有空间起消毒杀菌作用。通常紧闭门窗 6~24 h,可杀灭舍内的所有细菌和病毒。如圈舍空间较大,放置消毒药时应从里向外,边放边向门外退,以避免放置者吸入大量甲醛气体引起损伤。消毒完毕后,打开门窗或排风扇,使甲醛气体散发干净即可使用。如消毒后急需使用,可在房间内放置氨水来中和甲醛气体。

3. 车、船等运输工具的消毒 先用清水或 5%漂白粉溶液将运输工具冲洗干净,再用 5%来苏儿溶液或 0.5%复合酚溶液或 2%NaOH 溶液进行喷雾消毒。

4. 污染草场的消毒 如动物放牧的草场发生了某种烈性传染病的流行,大面积的草场被污染,应划清被污染范围,清除动物的粪便。对动物倒毙的地方,先将地面表土铲除一层进行深埋或集中发酵,再用 10%石灰乳或 5%NaOH 消毒;其余的地方则利用阳光、雨水等自然力对地面和土壤发生的净化作用来消除病原体。除炭疽外,大多数病原体经过 1 个月以上的时间都可被消除。为防止传染,净化期间动物不能在此放牧。

(二)粪便的消毒

粪便中常含有病原微生物和寄生虫卵,可引起疫病传播,必须及时清除和消毒。常用的方法有发酵池消毒法和堆积发酵消毒法。

1. 发酵池消毒法 适用于稀薄的粪便消毒。在低于动物场的下水位离水源 50 m 以上的地方修建不漏水的长方形或圆形砖石水泥结构的发酵池。将每天从圈舍中清除的粪便倒入池中,当粪便倒满后,在其表面加盖或铺一层干草,再以泥土密封,以便于发酵。经 1~2 个月的发酵沤熟,就可把病原微生物和寄生虫卵杀死。

2. 堆积发酵消毒法 适用于成形粪便的处理。在距动物圈舍至少 50 m 远的低凹地方设粪便发酵场。把粪便堆高 1~2 m,表面用一层 10 cm 厚的泥土密封。如粪堆较干,可浇些水

在上边,以促进粪便发酵。经1~2个月后,粪便沤熟,即可移至别处或用作肥料。如不需将粪便作肥料,也可每铺一层20 cm厚的粪便,就撒上一层石灰粉或浇灌一次10%~20%的石灰乳,直至堆高1~2 m后,再用泥土密封发酵10~30 d。

(三)手术室的消毒

设立手术室的目的是为了保证手术在清洁无菌的条件下进行。因此,必须建立严格的消毒制度,以确保手术室内无菌。手术室的消毒可根据手术室的污染程度而采用清洗消毒、紫外线消毒、福尔马林熏蒸消毒等方法。无论用什么方法消毒,在每次进行手术后,都必须用消毒液彻底洗净手术室地面和墙壁上的污染物,同时洗净手术台和器械台等器物。清洁后将门窗暂时敞开,以保持室内通风、干燥。之后,或用2%~5%的来苏儿溶液进行喷雾,或用紫外线照射(维持40 min),或用福尔马林熏蒸消毒,以杀灭手术室内的各种微生物。

(四)注射器具、手术器材及敷料的消毒灭菌

1. 煮沸灭菌法 煮沸灭菌法是比较简单方便的灭菌方法,多用电热煮沸灭菌锅(也可用铝锅、铁锅、脸盆等代替),用前应将煮沸锅洗刷干净,除去油垢,把要灭菌的物品用特制的小块灭菌用包布或小纱布块分别包成小包,以防散乱。玻璃注射器、金属注射器灭菌前应将内芯抽出或拆松,最好每套包成1包,以免相互碰撞损坏;对有弹簧的止血钳、持针钳等要松开,以免影响弹性;锐利的器械用纱布缠裹其刃部,防止变钝;注射针头放在针盒内;缝针应整齐地插在纱布块上,以便于取用。将包好的器械放入锅内,加入清洁的常水将其全部淹没,盖上锅盖后加热。水沸后开始计时,15 min可杀死一般细菌,60 min以上则能杀灭各种细菌和芽孢。

2. 高压蒸气灭菌法 高压蒸气灭菌法是非常可靠的灭菌方法,使用时先将清洗后的器械用包布包好,放入高压锅中,再将敷料、手术衣帽、手术创巾等分类折叠好后放进贮槽中,将贮槽侧壁的窗口打开装进高压锅内,按要求加入适量清水,盖上高压锅盖,并将锅盖上的每个螺丝拧紧,打开放气阀加热。待放气阀内有连续的蒸气冒出时将其关闭,继续加热。当高压锅上气压表指针升至0.1 MPa(121.6℃)时开始计时,维持15~30 min即可杀灭所有的细菌和芽孢。停止加热,待高压锅自然冷却后打开锅盖,取出贮槽,关闭贮槽壁的所有窗口,防止微生物进入。贮槽内的物品可保存1周。

3. 化学药物浸泡消毒法 化学药物浸泡消毒法作为灭菌手段,由于对芽孢的杀灭能力有限,效果并不十分理想。但因其不需特殊设备且使用方便,特别是对那些不耐热的物品,仍然是一种有用的消毒方法。器械在浸入化学消毒剂之前,应将器械上的油脂及污物清除干净。消毒后的器械在使用前应用开水或蒸馏水冲洗干净,以避免化学消毒剂对组织产生有害作用。

化学药品消毒剂有很多种,兽医临床上常用的有以下几种。

(1)阳离子表面活性剂 包括新洁尔灭、洗必泰、消毒净和度米芬等,配成0.1%的水溶液,浸泡30 min即可杀灭器械上的一般细菌,18 h可杀灭细菌的芽孢。本类药物与肥皂相遇会降低消毒作用,同时与碘酊、高锰酸钾、升汞和碱类有配伍禁忌,应避免混用。如使用新洁尔灭浸泡器械,为防止生锈,可在1 000 mL溶液中加入医用亚硝酸钠5 g,配成“防锈新洁尔灭溶液”消毒。

(2)酒精 酒精是临床最常用的消毒剂,多采用75%浓度的酒精作为浸泡剂,经过1 h浸泡即可取用。

(3)煤酚皂溶液 用5%煤酚皂溶液浸泡器械30 min,纯煤酚皂溶液内浸泡5 min即可取用(但不能杀灭细菌的芽孢)。浸泡好的器械在使用前应用灭菌生理盐水洗去器械上粘着的煤

酚皂溶液。

(4)甲醛溶液 10%的甲醛溶液可用做金属器械、塑料布、导尿管等物品的消毒,一般浸泡30 min即可。使用前必须用灭菌生理盐水彻底清洗。

(5)三合溶液 由甲醛20.0 mL,石炭酸3.0 mL,碳酸钠15.0 g,蒸馏水至1 000.0 mL配制而成的三合溶液,具有一定的防锈作用。用来消毒器械,浸泡30 min可杀死一般细菌,2 h可杀灭芽孢。但金属器械不能长时间浸泡。

四、分析讨论

1. 熟练掌握环境消毒药的用途和消毒技术,是防止动物传染病发生和传播的重要措施。为杜绝传染病的发生和流行,必须对动物所处的环境和运输工具等进行彻底消毒,对粪便亦应进行无害化处理。环境消毒药种类繁多,对病原微生物的杀灭效果亦有差异。因此要熟练掌握常用消毒药的性能和用途以及常用的消毒技术,以便在实践中有针对性的合理使用,确保养殖业的安全。

2. 外科手术室无菌化是保证手术成功的关键措施之一。皮肤是动物机体的天然屏障,一旦其完整性遭到破坏,微生物就可能通过受伤处进入机体,从而引起感染,轻则发炎化脓,重则引起死亡。外科手术室通常密封性能较好,且在手术过程中容易被血液、脓汁、粪便等污染,给微生物的繁殖创造了良好条件,如不及时进行清洗消毒,微生物就会大量滋生,在手术过程中就可能侵入伤口,导致伤口感染。所以,随时保持手术室的清洁干燥和无菌,是保证手术成功的重要措施,必须予以足够重视。

3. 注射器具、手术器械、敷料常用的灭菌和消毒方法较多,应根据其种类不同和实际情况合理选用。通常情况下,金属器械、敷料、手术创巾、手术衣、帽、口罩、缝合丝线多采用高压灭菌法(金属器械、缝合丝线也可采用煮沸灭菌法和化学药品消毒法);体积不大的玻璃和搪瓷器皿多用煮沸灭菌法;体积较大的不便煮沸灭菌的器械盘等搪瓷器皿,可进行火焰烧灼灭菌和化学药品消毒法。橡胶和塑料制品如手套、导管和透明薄膜等耐热性能较差,虽然可采用高压灭菌和煮沸灭菌,但最好采用化学药品浸泡消毒法。

(赖勤农)

实习三 手术基本操作技术

一、实习目的

熟练掌握术前的准备及切开、止血、缝合和打结等外科手术基本技术,为临床手术奠定基础。

二、实习材料

1. 动物 牛、羊、猪、马、犬、猫、兔等。

2. 器材及药品 听诊器、体温表、毛剪、毛刷、剃刀、消毒镊、泡手桶、面盆、手术刀柄、手术刀片、手术巾、巾钳、止血钳、手术剪、持针钳、医用缝针、缝合线、包布、贮槽、电热消毒器、高压灭菌器、手术衣帽、口罩、水桶;硫化钠、碘酒、酒精、肥皂、新洁尔灭、度米芬、雷佛奴尔、高锰酸钾及止血药物等。

三、实习内容

(一)手术准备

手术准备包括动物及术部的准备、手术器材及敷料的准备和手术人员的准备等。

1. 手术动物及术部的准备

(1)一般性处理措施 在非紧急手术,应根据病情需要进行必要的术前治疗;需要长时间横卧或仰卧保定动物,术前应禁食 12~24 h;臀部、肛门、外生殖器、会阴及尾部的手术,为避免施术时粪尿污染术部,可在禁食开始时先行灌肠,在手术开始前导尿;对鼻腔肿瘤摘除、髂甲痿等可能出现大出血的手术,术前应采取输血或注射止血药等预防性止血措施,以防止术中大出血。

(2)术部皮肤的清洁与消毒

术部清洗与除毛

剃毛法 先用肥皂水将术部周围较大面积的被毛刷洗干净,再用毛剪将切口周围 10~20 cm 范围内的被毛剪短,用温水和肥皂水洗涤术部的被毛和皮肤,涂上肥皂用毛刷反复刷洗后用剃毛刀以 30°~40°角紧贴皮肤表面顺毛流的方向依次将被毛彻底剃净,然后用清水把术部剃落的被毛和肥皂泡沫冲洗干净。

脱毛剂除毛法 硫化钠 6.0~8.0 g,加蒸馏水至 100.0 mL 制成溶液,在手术前 24 h 左右用棉球涂擦在手术部位的被毛上,5 min 后,待被毛呈糊状时,用纱布轻轻擦去,再用清水洗净。为避免脱毛剂流散,可用硫化钠 50.0 g,氧化锌 100.0 g,淀粉 100.0 g,温水适量调成糊状。在用前将需脱毛区的被毛剪短,并用水湿润,再涂上一薄层脱毛糊,10 min 左右擦去药