

2014^年



执业兽医资格考试

单元强化自测与详解

临床兽医

· 大纲内容 · 重要考点 · 例题分析 · 典型答疑 · 练习题目 ·

(兽医全科类)

VETERINARIANS

中国兽医协会 组 编
徐庚全 主 编
岳海宁 副主编

- ★ 了解自己，发现不足
- ★ 提升自己，锻炼思维
- ★ 强化记忆，加深印象
- ★ 保持状态，增强信心



中国农业出版社

■ 全国执业兽医资格考试推荐用书

全面复习

- 2014年执业兽医资格考试应试指南上、下册（兽医全科类） 180元

各个击破

- 2014年执业兽医资格考试（兽医全科类）单元强化自测与详解 基础兽医 60元
- 2014年执业兽医资格考试（兽医全科类）单元强化自测与详解 预防兽医 70元
- 2014年执业兽医资格考试（兽医全科类）单元强化自测与详解 临床兽医 70元

考前突击

- 2014年执业兽医资格考试（兽医全科类）考点解析及考前冲刺练习题 75元
- 2014年执业兽医资格考试（兽医全科类）考点精讲与答题技巧 65元
- 全国执业兽医资格考试（兽医全科类）仿真模拟试卷 50元
- 2014年执业兽医资格考试（兽医全科类）7天考点速记本 25元

考前模拟

- 2014年执业兽医资格考试考前自测模拟试卷 30元



ISBN 978-7-109-18925-6



9 787109 189256 >

定价：70.00元

2014年

执业兽医资格考试(兽医全科类)

单元强化自测与详解

临床兽医

中国兽医协会 组 编
徐庚全 主 编
岳海宁 副主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2014 年执业兽医资格考试 (兽医全科类) 单元强化自
测与详解. 临床兽医 / 徐庚全主编; 中国兽医协会组编
—北京: 中国农业出版社, 2014. 4
ISBN 978-7-109-18925-6

I. ①2… II. ①徐… ②中… III. ①兽医学-临床医
学-兽医师-资格考试-题解 IV. ①S851.63-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 033602 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 郭永立

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2014 年 4 月第 1 版 2014 年 4 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 38.5

字数: 992 千字

定价: 70.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

目 录

第一篇 兽医临床诊断学

第一单元	兽医临床检查的基本方法	1
第二单元	整体及一般状态的检查	6
第三单元	心血管系统检查	15
第四单元	胸廓、胸壁及呼吸系统的检查	22
第五单元	腹壁、腹腔及消化系统检查	30
第六单元	泌尿系统的临床检查	40
第七单元	生殖系统检查	45
第八单元	神经系统及运动机能检查	47
第九单元	血液的一般检验	53
第十单元	兽医临诊常用生化检验	59
第十一单元	动物排泄物、分泌物及其他体液检验	68
第十二单元	X线检查	73
第十三单元	超声检查	81
第十四单元	兽医内窥镜诊断技术	86
第十五单元	兽医心电图检查	89
第十六单元	兽医医疗文书	96
第十七单元	症状及症候学	98
第十八单元	动物保定技术	109
第十九单元	常用治疗技术	112

第二篇 兽医内科学

第一单元	口、咽和食管疾病	119
第二单元	反刍动物前胃和皱胃疾病	122
第三单元	其他胃肠疾病	130
第四单元	肝脏、腹膜和胰腺疾病	137
第五单元	呼吸系统疾病	142
第六单元	血液循环系统疾病	150
第七单元	泌尿系统疾病	157
第八单元	神经系统疾病	166
第九单元	糖、脂肪及蛋白质代谢障碍疾病	170
第十单元	矿物质代谢障碍疾病	178
第十一单元	维生素与微量元素缺乏症	184
第十二单元	中毒性疾病	191

第十三单元	有毒植物与霉菌毒素中毒	197
第十四单元	矿物质及微量元素中毒	202
第十五单元	其他中毒	208
第十六单元	其他内科疾病	214

第三篇 兽医外科与外科手术学

第一单元	外科感染	220
第二单元	损伤	228
第三单元	肿瘤	241
第四单元	风湿病	247
第五单元	眼病	249
第六单元	头、颈部疾病	261
第七单元	胸、腹壁创伤	271
第八单元	疝	273
第九单元	直肠与肛门疾病	280
第十单元	泌尿与生殖系统疾病	286
第十一单元	跛行诊断	289
第十二单元	四肢疾病	296
第十三单元	皮肤病	323
第十四单元	蹄病	333
第十五单元	术前准备	344
第十六单元	麻醉技术	350
第十七单元	手术基本操作	359
第十八单元	手术技术	367

第四篇 兽医产科学

第一单元	动物生殖激素	407
第二单元	发情与配种	410
第三单元	受精	419
第四单元	妊娠	423
第五单元	分娩	429
第六单元	妊娠期疾病	436
第七单元	分娩期疾病	444
第八单元	产后期疾病	456
第九单元	母畜的不育	469
第十单元	公畜的不育	482
第十一单元	新生仔畜疾病	486
第十二单元	乳房疾病	490

第五篇 中兽医学

第一单元	基础理论	498
第二单元	辨证论治	512
第三单元	中药性能及方剂组成	528
第四单元	解表药及方剂	534
第五单元	清热药及方剂	537
第六单元	泻下药及方剂	542
第七单元	消导药及方剂	545
第八单元	止咳化痰平喘药及方剂	546
第九单元	温里药及方剂	550
第十单元	祛湿药及方剂	552
第十一单元	理气药及方剂	556
第十二单元	理血药及方剂	558
第十三单元	收涩药及方剂	562
第十四单元	补虚药及方剂	564
第十五单元	平肝药及方剂	569
第十六单元	外用药及方剂	571
第十七单元	针灸	573
第十八单元	病证防治	596

第一篇 兽医临床诊断学

第一单元 兽医临床检查的基本方法

| 大纲内容 |

第一节 问 诊

问诊就是以询问的方式，听取畜主或饲养管理人员述说病畜的饲养管理情况、现病史及既往史，为临诊检查提供线索。问诊可收集其他诊断方法无法取得的病情资料；对其他诊断方法有指导意义；有利于兽医和畜主建立良好的信任关系。

一、内容

1. 病例登记 登记患病动物的年龄、性别、毛色、体重和用途等特征，有利于疾病的诊断、治疗和预后。

2. 主诉 即畜主对动物及其患病情况的叙述。记录尽可能用畜主原话，而非兽医诊断用语或术语，语句简明。

3. 现病史 发病的时间与地点及周围环境等；是单发、散发或群发；主要症状；疾病经过和伴随症状；估计的致病原因；诊断和治疗的情况。

4. 日常管理 询问动物的饲养管理；繁殖和配种方式及配种制度；环境周围的水源、空气、土壤、工厂和养殖场，动物的流动等。

5. 既往史 曾患过的疾病、是否做过手术、药物过敏史、预防接种情况，特别是有无与现病有密切关系的疾病，以及所在环境动物的健康状况等。

二、方法和技巧

1. 问诊的基本方法和技巧 创造一种宽松和谐的环境，解除畜主的不安心情；让畜主充分陈述自认为重要的情况和感受；问诊要有系统性、必要性和目的性；根据具体情况采用不同类型的提问方式；追溯早期症状开始的确切时间，直至目前的演变过程；问诊时语言应通俗易懂，尽量避免使用有特定意义的兽医学术语。

2. 特殊情况的问诊技巧 特殊情况下问诊，应注意畜主的情绪，鼓励其讲出实话。同时针对不同文化层次、年龄的畜主，使用不同的问诊方法。

三、注意事项

建立良好的兽医与畜主关系；问语通俗易懂；避免诱问、逼问和重复提问；问诊的真实性；验证与补充；对病危病畜的问诊、临诊检查和急救治疗等可同时进行。

第二节 视 诊

视诊是兽医利用视觉直接或借助器械间接观察患病动物的整体或局部的诊断方法。适应范围包括群体和个体检查，分整体视诊、局部视诊及特殊部位视诊三方面。

一、方法

在动物安静或运动时，直接检查或借助仪器设备检查。程序是先群体后个体，先整体后局部，从头到尾，从上到下，从左到右，先静态后动态。

二、内容

1. **直接视诊法** 观察其整体状态，被毛和皮肤，生理活动，可视黏膜和粪尿性状。
2. **间接视诊法** 查与外界相通的体腔，如口、鼻、耳、眼、生殖道、膀胱、直肠、胃与气管。间接视诊法需借助特殊器械（内窥镜）。

第三节 触 诊

触诊是检查者通过触觉及实体觉进行检查的一种方法。即检查者用手触摸按压动物的相应部位，判定病变的位置、大小、形状、硬度、湿度、温度、活动性及按压敏感性等，以推断疾病的部位和性质。此外，也可借助于诊疗器械进行间接触诊。

一、方法和类型

1. **浅部触诊法** 利用手指、掌或手背，适当加压或不加压轻柔地滑动触摸，触感动物浅表组织和器官的温度、湿度、弹性及软硬度、敏感性、病变性状等。
2. **深部触诊法** 检查者以一手或两手重叠，由浅入深，用不同的力量逐渐加压以达深部，触感深部器官的部位、大小，判断有无疼痛及异常肿块等。根据目的和手法的不同，有深部滑行触诊法、双手触诊法、深压触诊法、冲击触诊法、切入式触诊法等。

直肠检查指将手指伸入动物直肠内，感知骨盆腔或腹腔内组织器官性状的方法。是触诊方法之一。

二、内容

动物的体表状态；某些器官、组织，感知其生理性或病理性的冲动；腹壁及腹腔内组织器官的状态；动物组织器官的敏感性。

三、注意事项

检查范围由大到小，先周围后中心，先轻后重，由浅入深，用力大小应根据病变的性质、部位的深浅而定；动物要保定确实，以保证人畜安全；检查体表温湿度时，以手背进行，注意躯干与末梢的对比，及左右两侧、健区与病部的对照；注意区别正常和异常；腹部触诊时切不可伤及内脏器官。

第四节 叩 诊

叩诊是用手指或借助器械对动物体表的某一部位进行叩击，以引起其振动并发生音响，根据音响特性来帮助判断体内器官、组织状况的检查方法。

一、应用范围

广泛应用于肺、心、肝、脾、胃、肠等几乎所有的胸、腹腔器官的检查。

二、方法

有直接叩诊法（不用叩诊板）与间接叩诊法（使用叩诊板）两种。后者分为指指叩诊法和槌板叩诊法。指指叩诊法简单、方便、不需器械，适用于中、小动物和大动物浅表部位的叩诊。间接叩诊分为轻度叩诊法、中度叩诊法和重度叩诊法等。

三、叩诊音的种类和性质

1. 清音 音调低、音响较强、音时较长的叩诊音，在叩击弹性、富含气体的器官时产生。见于正常肺脏区域。

2. 浊音 音调高、音响较弱、音时较短的叩诊音。为叩击不含气的实质性脏器时所产生的声音。见于正常肝及心区，病理状况下见于肺浸润、炎症、肺不张等。

3. 鼓音 比清音音响强、音时长而和谐的低音，在叩击含大量气体的空腔器官时出现。健康牛瘤胃上 1/3 和马属动物盲肠的基部叩诊音为鼓音。病理状况下见于瘤胃臌气、气胸、气腹和肺空洞等。

4. 过清音 介于清音与鼓音之间的叩诊音，正常时不易听到，见于肺组织弹性减弱而含气量增多的肺气肿患者。

5. 半浊音 音调高、音响较弱、音时较短的叩诊音，在叩击覆盖有少量含气组织的实质性器官时产生。见于正常肝及心区，病理状况下见于肺浸润、炎症、肺不张等。

第五节 听 诊

听诊是借助听诊器或直接用耳听取机体内脏器官活动过程中发出的自然或病理性声音，根据声音的性质特点判断内部器官物理状态与机能活动的诊断方法。

一、应用范围

包括直接听取动物的嘶鸣、狂吠、呻吟、喘息、咳嗽、喷嚏、暖气、咀嚼、运步等声音及高朗的肠鸣音等。主要用于检查心血管系统、呼吸系统、消化系统、胎心音和胎动音等。

二、方法及分类

分为直接听诊法（耳郭贴于体表直接听诊）与间接听诊法（用听诊器听诊）。

重要考点

细目	考查内容	考 点
问诊	概念	以询问的方式,听取畜主或饲养管理人员述说病畜的饲养管理情况、现病史及既往史,为临诊检查提供线索。
	内容	病例登记,主诉,现病史,日常管理,既往史。
视诊	方法和内容	①直接视诊法:观察整体状态,被毛和皮肤,生理活动,可视黏膜和粪尿状态。 ②间接视诊法:查某些与外界直通的体腔。需借助特殊器械(内窥镜)。
	方法和类型	根据触诊力量的大小和深浅的不同,分为浅部触诊法、深部触诊法和直肠检查。
触诊	主要内容	动物的体表状态;某些器官、组织的生理性或病理性的冲动;腹壁及腹腔内组织器官的状态;动物组织器官的敏感性。
	方法	直接叩诊法与间接叩诊法。后者分为指指叩诊法和槌板叩诊法。
叩诊	种类、性质和临诊意义	清音见于正常肺脏区域。浊音见于正常肝、脾及心区,病理状况下见于肺浸润、炎症、肺不张等。鼓音见于正常瘤胃上 1/3 部,病理状况下见于瘤胃胀气、气胸等。清音见于肺组织弹性减弱而含气量增多的肺气肿患畜。半浊音是在叩击覆盖有少量含气组织的实质器官时产生。
	应用范围	检查心血管系统、呼吸系统、消化系统、胎心音和胎动音等。
听诊	分类和方法	直接听诊法和间接听诊法。

例题分析

A1 型题

检查浅表淋巴结活动性的基本方法是

- A. 视诊 B. 触诊 C. 叩诊 D. 听诊 E. 嗅诊

[答案] B

[考点] 临诊基本诊断方法的应用

[解题分析] 临诊检查中,用触诊法判定病变组织或器官的位置、大小、形状、硬度、湿度、温度、活动性及按压敏感性等。而视诊可判断肿大的程度,叩诊、听诊和嗅诊等都无法做到这些。故选触诊。

练习题目

A1 型题

每一道考试题下面有 A、B、C、D、E 五个备选答案,请从中选择一个最佳答案,并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

1. 叩诊时,音调高、音响较强、音时较长的叩诊音是

- A. 浊音 B. 半浊音

C. 清音 D. 过清音

E. 鼓音

2. 下列关于叩诊的叙述,不正确的是

- A. 叩诊板须密贴动物体表,其间不得留有空隙
B. 应使叩诊槌或用手指垂直地叩打,叩打应该短促、断续、快速而富有弹性
C. 应在每部位连续进行 5~6 次时间间隔

- 均等的同样叩打
- D. 叩诊以腕关节为轴, 轻松地振动与叩击, 不要强加臂力
- E. 叩诊检查宜在室内进行, 以防其他声音的干扰
3. 下列叙述中不属于视诊观察内容的是
- A. 动物皮下脂肪的蓄积程度, 肌肉的丰满程度
- B. 动物的精神状态及活动情况
- C. 动物体表皮肤及被毛的状态
- D. 动物粪便及尿液的多少、性状和混有物的情况
- E. 动物体温的高低情况
4. 下列关于问诊的操作, 不正确的是
- A. 建立良好的兽医与畜主关系
- B. 问语通俗易懂
- C. 避免诱问和逼问
- D. 避免重复提问
- E. 对危重病畜, 要详细问诊后做临诊检查, 然后救治
5. 检查牛皮肤温度的基本方法是
- A. 视诊 B. 触诊
- C. 叩诊 D. 听诊
- E. 嗅诊
6. 检查犬肠变位的基本方法是
- A. 浅部触诊法 B. 双手深部滑行触诊法
- C. 切入触诊法 D. 深压触诊法
- E. 冲击触诊法
7. 检查动物食欲的基本方法是
- A. 视诊 B. 触诊
- C. 叩诊 D. 听诊
- E. 问诊
8. 兽医临诊中, 一般首先进行的客观检查是
- A. 视诊 B. 触诊
- C. 叩诊 D. 听诊
- E. 嗅诊
9. 关于患畜视诊检查的程序, 表述错误的是
- A. 先整体, 后局部
- B. 一般应距患畜一定距离, 观察其全貌
- C. 由前到后, 由左到右, 边走边看
- D. 先群体, 后个体
- E. 先动态, 后静态
- B1 型题**
- 以下提供若干组考题, 每组考题共用在考题前列出的 A、B、C、D、E 五个备选答案, 请从中选择一个与问题最密切的答案, 某个备选答案可能被选择一次、多次或不被选择。
- (10~12 题共用备选答案)
- A. 酮病 B. 尿毒症
- C. 有机磷中毒 D. 子宫蓄脓或胎衣滞留
- E. 细菌性痢疾
10. 牛呼出气体、皮肤、乳汁及尿液带有似烂苹果散发出的丙酮味, 常提示牛的
11. 皮肤、汗液有尿臭味, 常提示患有
12. 粪便带腥臭味常提示患有
- (13~17 题共用备选答案)
- A. 浊音 B. 半浊音
- C. 清音 D. 过清音
- E. 鼓音
13. 健康牛肺中部的叩诊音是
14. 健康牛肺与瘤胃上部交界处的叩诊音是
15. 健康牛瘤胃上 1/3 部的叩诊音是
16. 健康动物肝脏和脾脏的叩诊音是
17. 马属动物盲肠基部的叩诊音是
- (18~21 题共用备选答案)
- A. 视诊 B. 触诊
- C. 叩诊 D. 听诊
- E. 嗅诊
18. 动物运动和行为的检查的方法是
19. 动物腹部敏感性检查的方法是
20. 动物肺组织是否有实变的检查方法是
21. 动物肠蠕动的检查方法是

参考答案: 1. E 2. C 3. E 4. E 5. B 6. B 7. E 8. A 9. E 10. A 11. B 12. E 13. C
14. D 15. E 16. A 17. E 18. A 19. B 20. C 21. D

第二单元 整体及一般状态的检查

大纲内容

第一节 全身状况的检查

一、性别

注意动物是否被阉割、是否绝育。注意有无生殖器官畸形、发育不完全以及两性畸形等。

二、年龄

通过询问畜主或查询动物档案获知。牙齿状态、外貌、角轮、禽类的脚鳞及皮肤弹性、面与颈部皱纹、肌肉状态、被毛颜色等可作判断依据。

三、精神状态

根据动物对外界刺激的反应能力及行为表现判定。主要观察病畜的神态，注意其耳、眼活动，面部表情及各种反应活动。健康动物反应灵敏，头耳灵活，目光明亮有神，注意外界，反应迅速，行动敏捷。幼畜活泼好动，宠物亲近主人。患病动物精神状态异常（意识障碍）时表现为兴奋和抑制（详见第十七单元第二节十四、意识障碍）。

四、体格发育

指动物骨骼与肌肉的外形及其发育程度。根据骨骼与肌肉的发育程度及各部的比例关系来判定，必要时可用测量器具测量。应考虑动物品种、年龄等因素。分为体格强壮、体格中等和体格纤弱，发育状况分为发育良好和发育不良。

发育不良的动物多躯体矮小，结构不匀称，关节粗大，胸廓狭窄，肢体扭曲变形，瘦弱无力。发育不良的原因：近亲繁殖，过早配种；营养不良；传染病后遗症及慢性传染病；寄生虫感染；长期的消化紊乱。

五、营养状况

根据肌肉丰满程度、皮下脂肪蓄积量和被毛状态和光泽度来判定，必要时可称量体重。临床上分为良好、中等、不良和过剩（肥胖）4种。

营养不良：①急性消瘦（短期内体重急剧减轻），见于急性传染病（食欲废绝和脱水）、急性胃肠炎（呕吐、腹泻）、急性食欲废绝的疾病；②慢性消瘦，见于慢性传染病、寄生虫感染、饲料营养不全或摄入不足、长期消化紊乱、营养代谢性疾病等。

营养过剩：多因饲养水平过高、运动不足或内分泌紊乱而引起。

六、姿势与体态

指动物在相对静止或运动过程中的空间位置和呈现的姿态。病理状态下，动物出现异常站立姿势和强迫躺卧等。

1. 异常站立姿态 木马样姿态（破伤风、土的宁中毒），鸡观星姿势（维生素 B₁ 缺乏病，鸡瘟、呋喃类药物中毒），马前肢长时间交叉站立姿势（马慢性脑室积水），牛前躯高位、后躯低位（创伤性网胃炎），头颈歪斜姿势（仔猪伪狂犬病、牛羊脑包虫、鸭慢性浆膜炎），鸡两腿叉开姿态（鸡马立克病），长久站立（牛创伤性心包炎、肺气肿），肢蹄避免负重（骨、关节和肌肉疼痛性疾病，泌尿系统疾病）。

2. 强迫躺卧 强迫躺卧是在驱赶和吆喝时，动物仍卧地不起、不能自行起身和站立的状态，即使人工辅助也不能正常站立。主要见于：①四肢骨骼、关节、肌肉的疼痛性疾病；②长期患慢性消耗性疾病；③某些营养代谢性疾病；④脑、脑膜的疾病或某些严重中毒性疾病的后期，多伴有昏迷状态；⑤脊髓横断性疾病。

七、运动与行为

运动异常指运动的方向性和协调性发生改变。临诊常见的有运动失调（共济失调）、强迫运动、跛行、腹痛、异嗜、角弓反张、攻击人畜、瘙痒等。

第二节 体温、脉搏、呼吸及血压的测定

体温、脉搏、呼吸数是评价动物生命活动的重要生理指标，称为生命体征或生命征。正常情况下，除外界气候及运动、使役等环境条件的暂时性影响外，一般在一个较为恒定的范围内变化。临诊测定这些指标在疾病诊断和预后上有重要意义。

一、体温

1. 正常体温 健康动物的体温见表 1-1。

表 1-1 健康动物的体温

动物种类	正常体温（℃）	动物种类	正常体温（℃）
马、驴	37.5~38.5	猪	38.5~39.5
骡	37.5~39.0	犬	37.5~39.0
奶牛	37.5~39.5	猫	38.5~39.5
水牛	36.0~38.5	兔	38.5~39.5
黄牛	37.5~39.0	狐狸	38.7~40.1
绵羊、山羊	38.0~40.0	鸡	40.5~42.0
骆驼	36.0~38.6	鹅	40.0~41.3
鹿	38.0~39.0	鸭	41.0~43.0

2. 方法 哺乳动物测量直肠温度，禽类测翼下温度，小体型动物测腋下和股内侧温度。多用兽用体温计测量。测量时，将水银柱甩至 35.0℃ 以下，消毒并涂以滑润剂，在直肠中放置 3~5min 后读数。临诊上应对病畜逐日检温，每昼夜定期测温两次，将结果记录在病历或体温记录表上，描绘出体温曲线，以观察、分析病情的变化。应与生理性的体温变化相区别。幼龄动物体温比成年动物高 0.5℃。

3. 体温的病理变化及临床意义

- (1) 体温升高 见于全身感染, 某些过敏性疾病和内分泌紊乱性疾病。
- (2) 体温降低 见于严重贫血、营养不良、休克、大出血以及濒死期等。体温低于 36°C , 伴有发绀、末梢厥冷、高度沉郁或昏迷、心搏微弱, 多预后不良。

二、脉搏

脉搏的频率即每分钟的脉搏次数。反映心脏活动、血液循环状态和疾病预后。

1. 正常脉搏频率 见表 1-2。脉搏检查的部位及方法因动物种类不同有一定差异。马通常查颌外动脉, 牛查尾动脉, 小动物检查股动脉或肱动脉。

表 1-2 健康动物每分钟的脉搏次数

动物种类	脉搏频率 (次/min)	动物种类	脉搏频率 (次/min)
马、骡	26~42	猪	60~80
驴	42~54	犬	70~120
奶牛、黄牛	50~80	猫	110~130
水牛	30~50	兔	120~140
骆驼	32~52	狐狸	85~130
鹿	40~80	鸡 (心率)	120~200
绵羊、山羊	70~80	鸽 (心率)	180~250

2. 脉搏频率的病理性变化

- (1) 增加 见于发热、感染、疼痛、中毒、营养代谢病、心脏疾病和严重贫血等。
- (2) 减少 见于引起颅内压增高的脑病、胆血症、中毒等。显著减少提示预后不良。

三、呼吸频率

1. 呼吸频率及测定方法 动物的呼吸频率或称呼吸数, 以每分钟呼吸次数 (次/min) 表示。健康动物的呼吸频率见表 1-3。呼吸频率应在动物安静时, 根据胸廓和腹壁的起伏动作或鼻翼的开张动作计数, 也可听取呼吸音。鸡观察肛门羽毛的抽动。寒冷时, 可观察鼻孔呼出的气流。

表 1-3 健康动物的呼吸频率及其变动范围

动物种类	呼吸频率 (次/min)	动物种类	呼吸频率 (次/min)
马	8~16	犬	10~30
黄牛、奶牛	10~25	猫	10~30
水牛	10~30	兔	50~60
绵羊、山羊	12~30	狐狸	15~45
骆驼	6~15	鸡	15~30
鹿	15~25	鸽	20~35
猪	18~30		

2. 呼吸频率的病理变化

(1) 次数增多 见于呼吸器官本身疾病, 多数发热性疾病, 心力衰竭及心功能不全, 影响呼吸运动的其他疾病, 剧烈疼痛性疾病, 中枢神经系统疾病, 某些中毒病等。

(2) 次数减少 较少见, 主要是呼吸中枢的高度抑制。见于脑部疾病和中毒性疾病后期引起的颅内压增高及濒死期, 也见于引起喉和气管狭窄(吸气缓慢)以及细支气管狭窄(呼气缓慢)性的疾病。显著减少并伴有呼吸节律的改变, 常预后不良。

四、血压测定

1. 动脉血压的测定方法 动脉压是指动脉管内的压力, 简称血压或体循环血压。心室收缩时, 血液急速流入动脉, 动脉管达到最高紧张度时的血压称收缩压(高压)。心室舒张时, 动脉血压逐渐降低, 血液流入末梢血管, 动脉管的紧张度最低时的血压称舒张压(低压)。收缩压与舒张压之差称脉压, 它是了解血流速度的指标。

测定动脉压的方法, 有视诊法和听诊法。临诊上还可采用心电监护仪测定血压。血压的记录与报告方式为收缩压/舒张压, 单位为毫米汞柱(mmHg), 如测得的收缩压为110mmHg, 舒张压为45mmHg, 则记录为110/45mmHg, 也可直接记录为110/45。

2. 正常值 健康家畜的血压值见表1-4。

表1-4 健康家畜的动脉压测定值(mmHg)

家畜种类	测定部位	收缩压	舒张压	脉压
马、骡	尾根部	100~120	35~50	65~70
牛	尾根部	110~130	30~50	80
骆驼	尾根部	130~155	50~75	80
绵羊、山羊	股部	100~120	50~65	50~55
犬	股部	120~140	30~40	90~100

3. 临诊意义 收缩压的高低主要取决于心肌收缩力的大小和心脏搏出量多少, 舒张压主要取决于外周血管阻力及动脉壁的弹性。例如, 在心机能不全、心搏出量减少时或外周血管扩张(如休克), 外周血管阻力降低(如热性病)时, 可致血压下降。反之, 在动物兴奋、紧张或使役后, 由于心搏出量增多或由于肾素释放增多, 血液中血管紧张素浓度升高时(如急、慢性肾炎), 可致血压升高。脉压加大, 见于主动脉瓣闭合不全; 脉压变小, 见于二尖瓣口狭窄。

第三节 被毛和皮肤的检查

一、被毛检查

根据被毛的光泽、长度、分布状态、清洁度、完整性及与皮肤结合的牢固性进行判断。健康家畜的被毛整洁、平滑、有光泽、生长牢固, 禽类的羽毛平顺、富有光泽而美丽。被毛状态与季节、气候、品种、皮肤护理以及饲养管理有关。

1. 被毛蓬乱而无光泽, 或羽毛逆立, 换毛(或换羽)迟缓 见于慢性消耗性疾病、长期消化紊乱、营养物质不足、过劳及某些代谢性疾病。

2. 脱毛 分为: ①遗传性脱毛, 出生就有; ②内分泌性脱毛; ③营养性脱毛; ④中毒性脱毛; ⑤继发性脱毛, 多见于外寄生虫感染、真菌感染、湿疹及某些营养代谢性疾病。

3. **被毛污染** 尾部及后肢被毛被污染, 见于腹泻、尿失禁及子宫疾病等。

4. **毛色异常** 反刍动物毛色变浅, 如成年牛红色和黑色毛变成白色和棕色毛, 特别是黑牛眼睛周围的被毛更加明显, 似戴白框眼镜, 为铜缺乏症(或钼中毒)的结果。

二、皮肤的检查

1. **颜色** 可呈现苍白、黄染、发绀和潮红等(同可视黏膜颜色的变化)。

2. **温度** 检查通常用手背或手掌或专用温度计触诊被检部位。应注意皮温分布的均匀性。临床上有皮温升高、皮温降低、皮温不均。

全身性的皮温变化与体温变化的临床意义一致。局限性皮温增高, 提示局部的炎症。皮温不均见于发热性疾病的初期及胃肠腹痛性疾病。

3. **湿度** 与汗腺分泌状态有密切关系。马属动物汗腺最发达, 其次为羊、牛、猪, 犬和猫汗腺极不发达, 禽类无汗腺。皮肤干燥见于脱水和应用抗胆碱药物。病理性多汗见于高热病、剧痛性疾病、有机磷和拟胆碱药物中毒等。

反刍兽的鼻镜、猪的鼻盘及犬、猫的鼻端应经常保持湿润, 分布有小而密集的水珠并有光泽感。在热性病及重度消化障碍时, 则鼻部干燥甚至龟裂。

4. **弹性** 与动物品种、年龄、营养状况、皮下脂肪及组织间隙的含液量有关。临床上根据皱褶恢复的速度进行判定。皮肤弹性良好, 则立即恢复原状; 皮肤弹性减退, 则恢复缓慢。弹性降低见于脱水(重要指标之一)、营养障碍、慢性皮肤病和老龄动物。

5. **皮肤疹疱** 为许多疾病的早期征候, 多由传染病、中毒病、皮肤病及过敏反应引起。临床上应注意出现和消失的时间、分布部位、形态大小、颜色的变化规律, 有无瘙痒、脱屑现象。常见的皮肤疹疱有斑疹、丘疹、荨麻疹、饲料疹、痘疹、水泡、脓疱、脱鳞屑等。

6. **皮肤完整性** 完整性的破坏除上述发生疹疱外, 还应注意有无皮肤的创伤、溃疡等。

三、皮下组织检查

主要检查皮肤及皮下组织的肿胀, 应注意肿胀的部位、大小、形态、内容物性状、硬度、温度、移动性及敏感性等。除用视诊和触诊检查外, 还可通过穿刺检查进行鉴别。

1. **炎性肿胀** 体表炎性肿胀可以局部或大面积出现。局部炎性肿胀表现为红、肿、热、痛及机能障碍, 严重或大面积炎性肿胀有明显的全身反应, 如原发性蜂窝织炎。

2. **浮肿** 浮肿即皮下组织水肿。见于各种原因引起的水肿。

3. **皮下气肿** 由于空气或其他气体积聚于皮下组织内所致。特点是肿胀界限不明显、触压时柔软而容易变形, 并感觉到由于气泡破裂和移动所产生的捻发音(沙沙声)。根据气体来源可分为窠入性气肿和腐败性气肿。

4. **脓肿、血肿和淋巴外渗** 血肿和淋巴外渗为皮下组织的非开放性损伤, 脓肿是由细菌感染引起的局限性炎症过程。共同特点是在皮肤及皮下组织呈局限性(多为圆形)肿胀, 触诊有明显的波动感。血肿穿刺流出血液, 脓肿穿刺有脓液, 淋巴外渗穿刺有淡黄色淋巴液。

5. **疝** 具有局限性和波动性的肿胀, 有疝孔, 可还纳, 或有肠音。常见于腹壁、脐部及阴囊部。穿刺有粪水流出。

6. **肿瘤** 肿瘤形状多种多样, 有结节状、乳头状等。