**《宠物养护与疾病防治》实训项目**

**实施和技能考核方案**

**项目十七 犬猫皮下、肌肉注射**

**一、技能目标**

学会并熟练掌握犬猫皮下、肌肉和腹腔注射法，掌握皮下、肌肉与腹腔注射的适用药物。

**二、教学资源准备**

**（一）材料与工具**

1. 动物 犬、猫。

2. 器材 必要保定器械，一次性注射器，生理盐水，酒精棉等。

**（二）教学场所**

学校动物医院

**（三）师资配置**

实训时1名教师指导20名学生，技能考核时1名教师指导10名学生。

**三、技能项目内容**

**（一）皮下注射**

1. 根据实训用犬猫个体的习性选择恰当保定方法。

2. 吸取药液：吸引药液时，先将安瓿封口端用酒精棉消毒，并同时检查药品名称及质量，注意有无变质、浑浊，而后打去顶端，再将连接针头的注射器插入安瓿的药液中，慢慢拉出针筒活塞吸引药液，吸完后排出气泡，而后用酒精棉包好针头。

3. 注射方法：左手中指和拇指捏起注射部位的皮肤，同时以食指尖压皱褶向下陷呈窝，右手持连接针头的注射器，从皱褶基部的陷窝处刺入皮下2-3cm，此时如感觉针尖无抵抗，且能自由拨动时，左手把持针头结合部，右手推压针筒活塞，即可注射药液。

 4. 如需注射大量药液时，应分点注射。注完后，左手持酒精棉按住刺入点，右手拔出针头，局部消毒。

【注意事项】

刺激性较强的药品、皮下难以吸收的油剂类药品不能做皮下注射。皮下补液时，药液须加温后分点注射。注后应轻度按摩或进行温敷，以促进吸收。

**（二）犬猫肌肉注射法**

1. 注射部位 臀部或股内侧；但应避开大血管及神经的径路。

2. 吸取药液 吸引药液时，先将安瓿封口端用酒精棉消毒，并同时检查药品名称及质量，注意有无变质、浑浊，而后打去顶端，再将连接针头的注射器插入安瓿的药液中，慢慢拉出针筒活塞吸引药液，吸完后排出气泡，而后用酒精棉包好针头。

3. 注射方法 左手的拇指与食指轻压注射局部，右手如执笔式持注射器，使针头与皮肤呈垂直，迅速刺入肌肉内2-4cm，而后用左手拇、食指把住针头结合部，以食指指节顶在皮上，再用右手抽动针筒活塞 ，确认无回血时，即可注入药液，注射完毕用左手持酒精棉球压迫针孔部，迅速拔出针头。

【适应症】

由于肌肉内血管丰富，药液注入肌肉内吸收较快，其次肌肉内的感觉神经较少，故疼痛轻微。所以一般刺激性较强和较难吸收的药液、进行血管内注射有副作用的药液、油剂和乳剂等不能进行血管内注射的药液均采用肌肉注射。为了使药液被缓慢吸收，持续发挥作用，也应用肌肉内注射。

【注意事项】

1. 针体刺入深度，一般只刺入三分之二，不宜全部刺入，以防针体折断。

2. 对强刺激性药物，如水合氯醛、钙制剂、浓盐水等，不能肌肉内注射。

3. 注射针尖如接触神经时，则动物骚动不安，应变换方向，再注射药液。

4. 一旦针体折断，应立即拔出。如不能拔出时，先将病畜保定好，行局部麻醉后，迅速切开注射部位，用小镊子或钳子拔出折断的针体。

**（三）犬猫腹腔注射**

腹腔注射可由助手抓住犬猫，上提两后肢，使其腹部向上，在腹部下约1/3处略靠外侧将注射器针头垂直刺入腹腔，然后将针筒回抽，观察是否插入脏器或血管，确定插入腹腔后固定针头，进行注射。

【注意事项】

针头刺入部不宜太近上腹部或太深；针头与腹腔的角度不宜太小；用的针头不宜太粗；注射后用棉球按压注射部位；刺激性较强的药物不能进行腹腔注射。

**四、技能考核内容**

1. 掌握犬猫皮下注射技术；

2. 掌握犬猫肌肉注射技术。

**五、操作方法与考核标准**

**（一）操作方法**

边演示边讲解犬猫皮下、肌肉注射方法。

**（二）技能考核标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核内容及分数分配 | 操作环节与要求 | 评　分　标　准 | 考核方法 | 熟练程度 | 时限 |
| 分值 | 扣　分　依　据 |
| 1. 掌握犬猫皮下注射技术；2. 掌握犬猫肌肉注射技术。（100分） | 掌握犬猫皮下注射技术 | 50 | 犬猫保定方法正确得10分。 | 单人操作考核 | 熟练掌握 | 10min  |
| 吸取药液方法正确得10分。 |
| 注射部位和方法正确得30分。 |
| 掌握犬猫肌肉注射技术 | 50 | 犬猫保定方法正确得10分。 |
| 吸取药液方法正确得10分。 |
| 注射部位和方法正确得30分。 |