

ICS

点击此处添加中国标准文献分类号

# 团 体 标 准

T/CVMA XXXXX—XXXX

## 犬猫注射给药技术规程

Procedure for injection administration fo dogs and cats

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国兽医协会 发布

## 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 注射给药前准备 .....	1
4 皮下注射法 .....	2
5 肌肉注射法 .....	3
6 静脉注射法 .....	4
7 腹腔内注射法 .....	5
8 皮内注射法 .....	6
9 气管内注射法 .....	7
10 职业防护 .....	8

中国兽医药学  
CVMMA

## 前 言

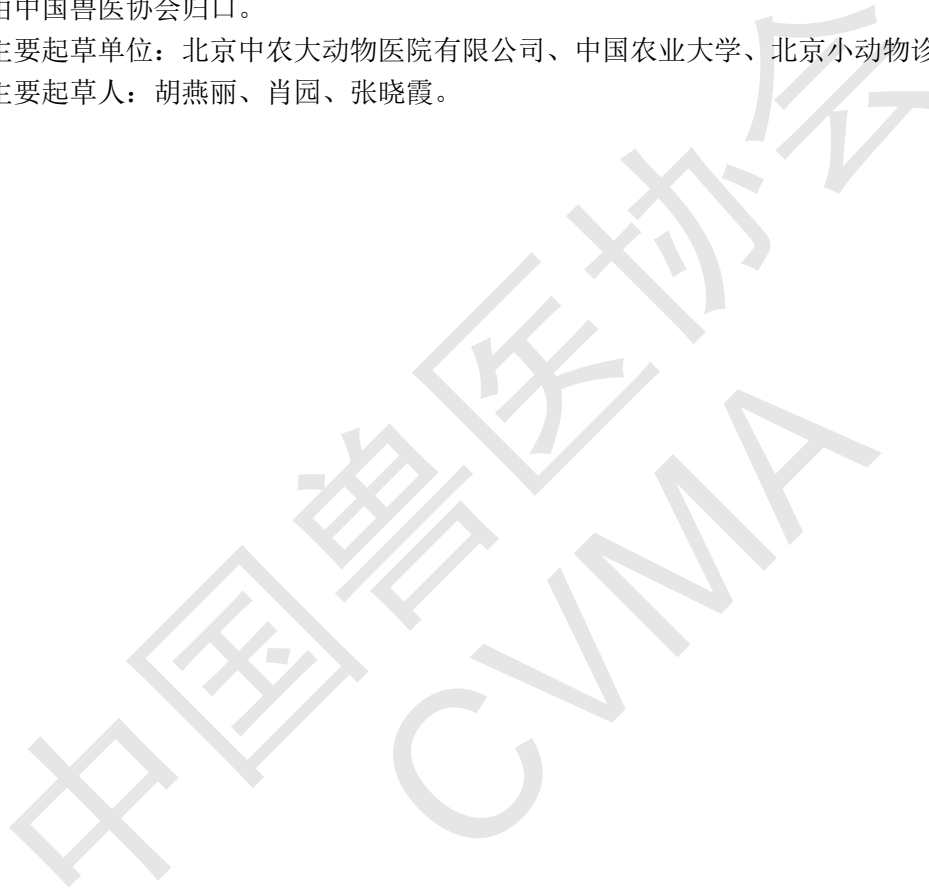
本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由北京中农大动物医院有限公司提出。

本标准由中国兽医协会归口。

本标准主要起草单位：北京中农大动物医院有限公司、中国农业大学、北京小动物诊疗行业协会。

本标准主要起草人：胡燕丽、肖园、张晓霞。



# 犬猫注射给药技术规程

## 1 范围

本标准给出了犬猫皮下注射、肌肉注射、静脉注射、腹腔内注射、皮内注射及气管内注射给药的注射前准备、注射给药和职业防护的规程，胸腔注射、眼球结膜眼睑结膜注射、眼球后注射、心脏内注射、关节内注射等技术操作可参考本标准规定的注射前准备及职业防护内容。

本标准适用于宠物诊疗机构及其兽医工作人员对需要皮下、肌肉、静脉、腹腔内、皮内及气管内给药的动物进行诊疗活动。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 15811-2016 一次性使用无菌注射针

GBZ/T 213 血源性病原体职业接触防护导则

YY 0573.4-2010 一次性使用无菌注射器 第4部分：防止重复使用注射器

WS/T 313 医务人员手卫生规范

## 3 注射给药前准备

### 3.1 人员准备

操作人员需做好如下准备：

- 实施注射给药护理技术操作的医务人员应为注册执业兽医师和注册执业助理兽医师，并应经过专业的理论学习及技能培训；
- 核对动物、处置是否一致；
- 操作前后应执行 WS/T 313 规定，做好手部消毒。

### 3.2 物品准备

#### 3.2.1 一次性注射器

##### 3.2.1.1 注射器的结构

应符合YY 0573.4-2010，4中图1的规定。

##### 3.2.1.2 注射器的规格型号

应符合GB 15811-2016，6.4中表2的规定。

##### 3.2.1.3 注射器的准备

注射器的准备如下：

- 应在洁净的配药台，使用一次性注射器配药及抽取药物；
- 或使用一次性注射器配药及抽取药物，连接头皮针，排出气泡，并准备 0.5ml 生理盐水冲管；
- 或使用一次性注射器配药并多抽取 0.5ml 药物，连接头皮针，排出气泡，并将注射器胶塞推至所需剂量；
- 如注射器针头插入西林瓶胶塞 3 次及以上，建议更换针头；
- 如注射动物为猫，针头插入过西林瓶胶塞 1 次及以上，建议更换针头；
- 如注射动物为猫，如注射药物量大需要 5ml 及以上规格注射器时，建议更换为直径 0.6mm 及以下的针头。

### 3.2.2 一次性手套

建议使用橡胶制的检查手套，贴合手指，方便操作。

### 3.2.3 宠物专用剃毛器

宠物专用剃毛器应符合以下条件：

- 应选择声音尽量小的剃毛器；
- 应确保已清洁消毒；
- 应确保电量充足；
- 应剃毛长度选择剃光。

### 3.2.4 止血钳

可选择用于固定止血带。

### 3.2.5 止血带

止血带的准备方法如下：

- 可将止血带裁成 1/2-1/3 宽度用于体型较小的动物；
- 以选择静脉所在肢体周长 2-3 倍长度为宜。

### 3.2.6 棉球

应同时准备酒精棉球和干棉球。

### 3.2.7 托盘/推车

应用托盘等容器盛装所需物品及废弃物品，如动物毛发、棉球、钢针、注射器等。或使用推车装载利器收集盒、医疗垃圾盒、普通垃圾盒及其他物品。

## 3.3 动物准备

动物准备方法如下：

- 应安抚动物，使其放松；
- 应给犬猫戴好伊丽莎白圈，保护人员安全；
- 保定犬猫，使放置过程中，动物舒适且保持不动；
- 如有必要，可选择药物镇静。

## 4 皮下注射法

#### 4.1 确定注射部位

注射部位的选择方案如下：

- 注射部位可选择胸背部（首选）、颈部、腰背部皮肤宽松处；
- 多针注射时，应由后往前，一侧至另一侧进行注射。

#### 4.2 消毒

应用酒精棉浸透注射部位皮毛，消毒皮肤以及双手手套。

#### 4.3 皮下注射流程

皮下注射流程如下：

- 一手拇指、食指、中指张开呈三角，将注射部位皮肤提起呈中空状态，拇指下垫干棉球；
- 一手持针，注意针头朝向持针者身体内侧，防止伤人；
- 针头斜面向上，以和脊柱平行的角度扎入皮肤；
- 回抽无血、无空气，注射药物；
- 拔针，拇指用干棉球压住针眼，无需按摩；
- 按压 1min 不出血时扔掉棉球。

#### 4.4 注意事项

注意事项如下：

- 疫苗注射应遵循免疫流程选择注射部位和消毒流程；
- 如注射药物量大时，建议分点注射；
- 如注射药物较难吸收时，如速诺注射液，建议分点注射，每个点不超过 2ml；
- 药物注射顺序建议由刺激性小至刺激性强，药物量由少到多。

### 5 肌肉注射法

#### 5.1 确定注射部位

常用的注射部位有股前的股四头肌肌群、股后的半膜肌半腱肌肌群、前肢近端后侧的臂三头肌肌群、腰椎两旁的腰背肌。

#### 5.2 消毒

按4.2的规定消毒。

#### 5.3 股四头肌注射法

股四头肌注射方法如下：

- 一手紧握肌肉，拇指放在股骨外侧；
- 一手持针将针头刺入股骨前方，针头朝向头侧；
- 按 4.3 第 4、5、6 项的方法操作。

#### 5.4 半膜肌半腱肌肌群注射方法

半膜肌半腱肌肌群注射方法如下：

- 一手紧握肌群，拇指放在股后侧肌沟上；

- 一手持针将针头刺入股骨后方，针尖指向尾侧；
- 按 4.3 第 4、5、6 项的方法操作。

## 5.5 臂三头肌肌群注射法

臂三头肌肌群注射方法如下：

- 一手紧握肌肉，拇指放在肱骨上；
- 一手持针将针头刺入肱骨后方，针头朝向尾侧；
- 按 4.3 第 4、5、6 项的方法操作。

## 5.6 腰椎肌肉注射法

腰椎肌肉注射方法如下：

- 在第 13 肋骨和髂骨嵴之间选择注射点；
- 触摸背侧棘突，在正中线旁 2-3cm 处垂直皮肤直接刺入腰部肌肉；
- 按 4.3 第 4、5、6 项的方法操作。

## 5.7 注意事项

注意事项如下：

- 肌肉注射较疼，建议操作前后给动物戴好伊丽莎白圈，防止咬伤或动物舔咬注射部位；
- 应做好保定，防止注射过程中动物因为疼痛挣扎。

## 6 静脉注射法

### 6.1 确定血管

#### 6.1.1 血管的选择

血管的选择方案如下：

- 常用的可选择的血管有臂头静脉、外侧隐静脉或内侧隐静脉；
- 选择的血管应避开静脉瓣、关节部位以及有疤痕、炎症、硬结等处的静脉。

#### 6.1.2 确认血管位置

按压血管生理部位，确认位置及充盈程度。

### 6.2 剔除穿刺部位周围毛发

#### 6.2.1 剃毛范围

建议剔除钢针穿刺处直径 $\geq 5$ cm的毛发。

#### 6.2.2 清理毛发

应及时将剔除的毛发收集到托盘或垃圾桶，并清理掉肢体上残留的毛发。

### 6.3 消毒

应以穿刺点为中心擦拭皮肤，至少顺时针、逆时针各一遍，待其自然干燥。

### 6.4 静脉注射法

静脉注射方法如下：

- 应压迫血管以使其充盈；
- 针头斜面朝上，与静脉呈低角度延血管走向刺入静脉；
- 回血后将针头往前再进少许以确定位于静脉内；
- 解除对静脉的压迫；
- 将药物注入静脉；
- 使用注射器直接注射时，应在注射完毕后，将针头拔出；
- 使用注射器连接头皮针注射，且注射完毕后，无药物残留在头皮针软管内时，应直接将针头拔出；
- 使用注射器连接头皮针注射，且注射完毕后，有药物残留在头皮针软管内时，应弯折头皮针软管，防止血液外溢，更换注射器，推注生理盐水，将残留药物注入静脉；
- 将无菌输液贴贴在穿刺点上；
- 重压皮肤进针点和血管进针点 3-5min 至不出血。

## 6.5 注意事项

注意事项如下：

- 若存在留置针，可通过留置针静脉给药；
- 应根据药物及病情选择适当推注速度；
- 推注过程中，应注意病患的用药反应；
- 应注意观察推注过程中回血情况，确保钢针或导管在静脉管腔内。

## 7 腹腔内注射法

### 7.1 适用范围

腹腔内注射适用于以下情况：

- 需要补充液体但是静脉输液等其他方式不适用时；
- 动物体型过小无法采用静脉输液等其他方式时；
- 部分麻醉剂及其他药品的给药；
- 穿刺排出腹腔内积液，冲洗腹腔、治疗膀胱炎。

### 7.2 确定注射部位

常用的注射部位在肚脐与耻骨间腹白线间。

### 7.3 剔除穿刺部位周围毛发

#### 7.3.1 剃毛范围

建议剔除钢针穿刺处直径 $\geq 5\text{cm}$ 的毛发。

#### 7.3.2 清理毛发

应及时将剔除的毛发收集到托盘或垃圾桶，并清理掉肢体上残留的毛发。

### 7.4 消毒

应以穿刺点为中心擦拭皮肤，至少顺时针、逆时针各一遍，待其自然干燥。



## 7.5 腹腔注射法

腹腔注射方法如下：

- 动物侧躺保定或后肢提起倒立保定；
- 一手把握腹侧壁，另一持连接针头的注射器在距耻骨千元 3-5cm 处的中线旁垂直刺入；
- 皮下平移 1cm 再刺入腹腔，倾斜针头约 45°；
- 注射药物或抽出液体；
- 重压皮肤进针点和血管进针点 3-5min 至不出血。

## 7.6 注意事项

注意事项如下：

- 防止注射过程中损伤腹腔内脏器；
- 可在动物空腹时进行，防止腹压过大，误伤脏器。

## 8 皮内注射法

### 8.1 适用范围

皮内注射适用于以下情况：

- 用于某些疾病的变态反应诊断；
- 药物过敏试验；
- 某些疫苗如炭疽疫苗、绵阳痘苗等的预防接种。

### 8.2 确定注射部位

常用的注射部位可选在颈背侧中部。

### 8.3 剔除穿刺部位周围毛发

#### 8.3.1 剃毛范围

建议剔除钢针穿刺处直径 $\geq 5$ cm的毛发。

#### 8.3.2 清理毛发

应及时将剔除的毛发收集到托盘或垃圾桶，并清理掉肢体上残留的毛发。

### 8.4 消毒

应以穿刺点为中心擦拭皮肤，至少顺时针、逆时针各一遍，待其自然干燥。

### 8.5 皮内注射法

皮内注射方法如下：

- 一手绷紧注射部位，另一手持注射器，针头斜面向上，与皮肤 5-15° 刺入皮内；
- 待针头斜面全部进入皮内后，固定针头，推注药液，感觉有一定阻力，局部可见半球形隆起，即“皮丘”；
- 注射完成后迅速拔出针头，术部轻轻消毒。

### 8.6 注意事项

注意事项如下：

- 需用特制的注射器和短针头；
- 仅能在皮内注射药液 0.1-0.5ml；
- 进针不可过深，以免刺入皮下；
- 拔出针头后注射部位不可用棉球按压揉擦。

## 9 气管内注射法

### 9.1 适用范围

气管内注射常用于气管与肺部疾病的治疗。

### 9.2 确定注射部位

常用的注射部位可选在咽喉后气管段腹侧正中线上，环状软骨之间。

### 9.3 剔除穿刺部位周围毛发

#### 9.3.1 剃毛范围

建议剔除钢针穿刺处直径 $\geq 5\text{cm}$ 的毛发。

#### 9.3.2 清理毛发

应及时将剔除的毛发收集到托盘或垃圾桶，并清理掉肢体上残留的毛发。

### 9.4 消毒

应以穿刺点为中心擦拭皮肤，至少顺时针、逆时针各一遍，待其自然干燥。

### 9.5 气管内注射法

气管内注射方法如下：

- 一手固定术部皮肤，另一手持连接针头的注射器，于两个气管轮之间垂直刺入气管，深度达气管内径的  $1/2\sim 2/3$ ，深约 3~4cm；
- 若轻轻摆动针头感觉前端空虚或者抽拉注射器活塞感到轻松自如，则提示针头已进入气管腔之中；
- 针头刺入气管腔后，以一滴一滴的方式缓缓注入药液；
- 注完后拔出针头，消毒注射部位。

### 9.6 注意事项

注意事项如下：

- 用于气管内注射的药物必须根据病因正确选取，同时应选择没有刺激性，或者尽量选用刺激性较小的药物；
- 根据动物种类、体型的大小来选用大小、长度合适、抗折性能较好的注射针头，过粗易造成气管组织创伤；过细抗折性差，易造成环状软骨碎片堵塞或者在注射过程中咳嗽时剧烈震动，引起针头折断；
- 为减轻对气管内膜的刺激，药液应以等渗盐水配制，并加温至与体温近似的温度；
- 药液容积不宜过大，注入速度不能过快，以不产生明显咳嗽为宜。

## 10 职业防护

### 10.1 针刺伤防护

针刺伤防护操作按GBZ/T 213执行。

### 10.2 抓伤、咬伤防护

抓伤、咬伤防护措施如下：

- 处置前后应给动物戴好伊丽莎白圈，如有必要可先使用镇静药物；
- 抓伤、咬伤后应立即挤出伤口污血，用流动水和肥皂水冲洗 30min，并及时前往狂犬定点医院进行后续处理。

中国兽医协会  
CVMA