

“十二五”国家重点图书出版规划项目

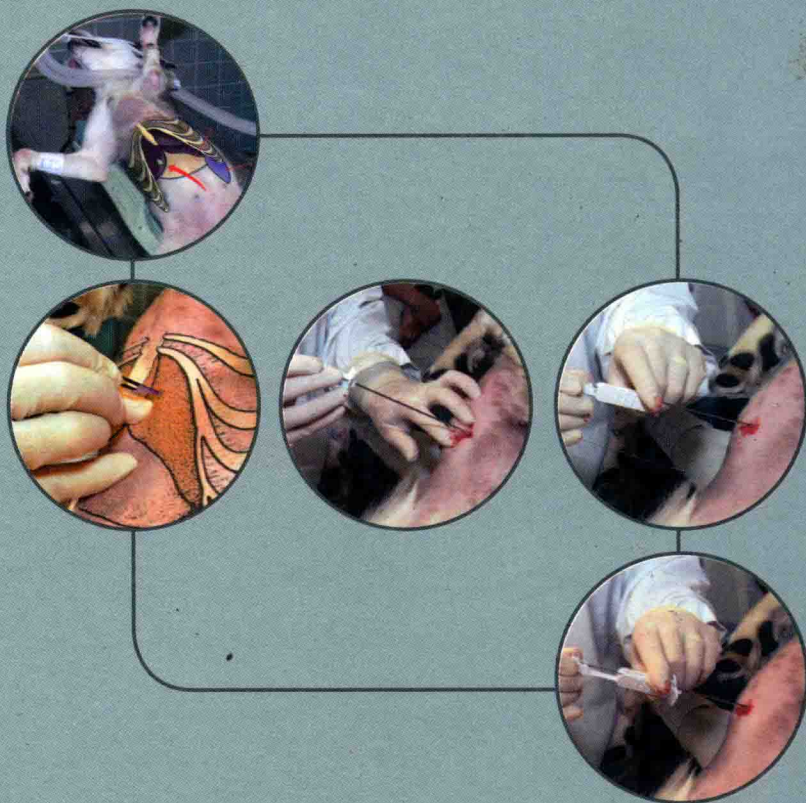
世界兽医经典著作译丛

# 小动物临床技术 标准图解

Small Animal Clinical Techniques

[加] 苏珊·泰勒 (SUSAN M. TAYLOR) 编著

袁占奎 何丹 夏兆飞 等译





“十二五”国家重点图书出版规划项目

世界兽医经典著作译丛

# 小动物临床技术标准图解

[加] 苏珊·泰勒 (SUSAN M. TAYLOR) 编著

袁占奎 何丹 夏兆飞 等译

中国农业出版社

本书简体中文版版权归中国农业出版社所有

著作权合同登记号：01-2012-2666

版权所有·翻版必究

### 图书在版编目(CIP)数据

小动物临床技术标准图解 / (加) 泰勒  
(Taylor, S. M.) 编著 ; 袁占奎等译. — 北京 : 中国农  
业出版社, 2012.9

(世界兽医经典著作译丛)

ISBN 978-7-109-15060-7

I. ①小… II. ①泰… ②袁… III. ①兽医学: 临床  
医学—图解 IV. ①S854-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第196771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 邱利伟 黄向阳

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2012年9月第1版 2012年9月北京第1次印刷

---

开本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 15.75

字数: 320千字

定价: 158.00元

(凡本版图书出现印刷、装订装错, 请向出版社发行部调换)

## 本书作者和译者

### 作 者

苏珊·泰勒 ( Susan M. Taylor ) , 教授

( 加拿大Saskatchewan大学兽医学院小动物临床系 )

### 译 者

主 译 袁占奎 何 丹 夏兆飞

参译人员 余 芳 李越鹏 徐晓林 梁秀婷 葛 林 刘春晖

杨 蕾 郑新凌 何 丹 袁占奎 夏兆飞

Small Animal Clinical Techniques, 1/E

Susan Meric Taylor

ISBN-13: 9781416052883

ISBN-10: 1416052887

Copyright © 2010 by Elsevier. All rights reserved.

Authorized Simplified Chinese translation from English language edition published by the Proprietor.

ISBN-13: 978-981-272-749-7

ISBN-10: 981-272-749-3

Copyright © 2010 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved.

**Elsevier (Singapore) Pte Ltd.**

3 Killiney Road

#08-01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200

Fax: (65) 6733-1817

First Published 2010

2010年初版

Printed in China by China Agriculture Press under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由中国农业出版社与Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 合作出版。本版仅限在中国大陆境内（不包括香港特别行政区及台湾地区）出版及标价销售。未经许可之出口，视为违反著作权法，将受法律之制裁。

## 《世界兽医经典著作译丛》译审委员会

顾 问 贾幼陵 于康震 陈焕春 夏咸柱  
刘秀梵 张改平 文森特·马丁

主任委员 张仲秋

副主任委员 (按姓名笔画排序)

才学鹏 马洪超 孔宪刚 冯忠武 刘增胜 江国托 李长友  
张 弘 陆承平 陈 越 徐百万 殷 宏 黄伟忠 童光志

委 员 (按姓名笔画排序)

丁伯良 马学恩 王云峰 王志亮 王树双 王洪斌 王笑梅  
文心田 方维焕 田克恭 冯 力 朱兴全 刘 云 刘 朗  
刘占江 刘明远 刘建柱 刘胜旺 刘雅红 刘湘涛 苏敬良  
李怀林 李宏全 李国清 杨汉春 杨焕民 吴 晗 吴艳涛  
邱利伟 余四九 沈建忠 张金国 陈 萍 陈怀涛 陈耀星  
林典生 林德贵 罗建勋 周恩民 郑世军 郑亚东 郑增忍  
赵玉军 赵兴绪 赵茹茜 赵德明 侯加法 施振声 骆学农  
袁占奎 索 勋 夏兆飞 高 福 黄保续 崔治中 崔保安  
康 威 焦新安 曾 林 谢富强 窦永喜 雒秋江 廖 明  
熊惠军 操继跃

执行委员 孙 研 黄向阳

## 支持单位

农业部兽医局

中国动物疫病预防控制中心

中国动物卫生与流行病学中心

中国农业科学院兰州兽医研究所

中国农业科学院哈尔滨兽医研究所

中国兽医协会

青岛易邦生物工程有限公司

哈尔滨维科生物技术开发公司

中农威特生物科技股份有限公司

大连三仪集团

中牧集团

## 《世界兽医经典著作译丛》总序

引进翻译一套经典兽医著作是很多兽医工作者的一个长期愿望。我们倡导、发起这项工作的目的很简单，也很明确，概括起来主要有三点：一是促进兽医基础教育；二是推动兽医科学研究；三是加快兽医人才培养。对这项工作的热情和动力，我想这套译丛的很多组织者和参与者与我一样，来源于“见贤思齐”。正因为了解我们在一些兽医学科、工作领域尚存在不足，所以希望多做些基础工作，促进国内兽医工作与国际兽医发展保持同步。

回顾近年来我国的兽医工作，我们取得了许多成绩。但是，对照国际相关规则标准，与很多国家相比，我国兽医事业发展水平仍然不高，需要我们博采众长、学习借鉴，积极引进、消化吸收世界兽医发展文明成果，加强基础教育、科学技术研究，进一步提高保障养殖业健康发展、保障动物卫生和兽医公共卫生安全的能力和水平。为此，农业部兽医局着眼长远、统筹规划，委托中国农业出版社组织相关专家，本着“权威、经典、系统、适用”的原则，从世界范围遴选出兽医领域优秀教科书、工具书和参考书50余部，集合形成《世界兽医经典著作译丛》，以期为我国兽医学科发展、技术进步和产业升级提供技术支撑和智力支持。

我们深知，优秀的兽医科技、学术专著需要智慧积淀和时间积累，需要实践检验和读者认可，也需要具有稳定性和连续性。为了在浩如烟海、林林总总的著作中选择出真正的经典，我们在设计《世界兽医经典著作译丛》过程中，广泛征求、听取行业专家和读者意见，从促进兽医学科发展、提高兽医服务水平的需要出发，对书目进行了严格挑选。总的来看，所选书目除了涵盖基础兽医学、预防兽医学、临床兽医学等领域以外，还包括动物福利等当前国际热点问题，基本囊括了国外兽医著作的精华。

目前，《世界兽医经典著作译丛》已被列入“十二五”国家重点图书出版规划项目，成为我国文化出版领域的重点工程。为高质量完成翻译和出版工作，我们专门组织成立了高规格的译审委员会，协调组织翻译出版工作。每部专著的翻译工作都由兽医各学科的权威专家、学者担纲，翻译稿件需经翻译质量委员会审查合格后才能定稿付梓。尽管如此，由于很多书籍涉及的知识点多、面广，难免存在理解不透彻、翻译不准确的问题。对此，译者和审校人员真诚希望广大读者予以批评指正。

我们真诚地希望这套丛书能够成为兽医科技文化建设的一个重要载体，成为兽医领域和相关行业广大学生及从业人员的有益工具，为推动兽医教育发展、技术进步和兽医人才培养发挥积极、长远的作用。

农业部兽医局局长  
《世界兽医经典著作译丛》主任委员





献给无数亲爱的宠物们，  
使我能 在它们身上实践并完善这些技术。  
献给兽医专业学生、实习医生、住院医生和技术员们，  
教会我在教学中要精益求精。



## 《世界兽医经典著作译丛》总序

第1章 静脉血采集 (Venous Blood Collection) .....	1
第2章 动脉血采集 (Arterial Blood Collection) .....	18
第3章 注射技术 (Injection Techniques) .....	24
第4章 皮肤检查技术 (Dermatologic Techniques) .....	34
第5章 耳部检查 (Ear Examination) .....	58
第6章 眼科技术 (Ocular Techniques) .....	62
第7章 呼吸系统技术 (Respiratory System Techniques) .....	76
第8章 心包穿刺术 (Pericardiocentesis) .....	139
第9章 消化系统技术 (Gastrointestinal System Techniques) .....	143
第10章 泌尿系统技术 (Urinary System Techniques) .....	174
第11章 阴道细胞学 (Vaginal Cytology) .....	193
第12章 骨髓采集技术 (Bone Marrow Collection) .....	198
第13章 关节穿刺术 (Arthrocentesis) .....	219
第14章 脑脊液采集技术 (Cerebrospinal Fluid Collection) .....	234

# 静脉血采集

## ( Venous Blood Collection )

### 操作 1-1

### 颈静脉穿刺术

#### [目的]

为了获得静脉血样本进行分析。

#### [适应证]

采集血液样本进行临床病理学检查。

#### [禁忌证与注意事项]

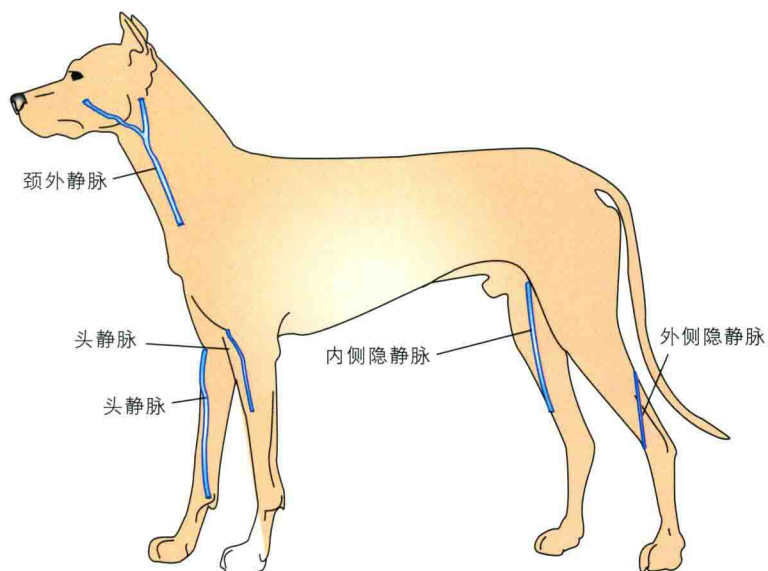
1. 患严重凝血疾病的动物应避免颈静脉穿刺。
2. 为防止对静脉过度损伤形成血肿，合理的保定很重要。

#### [并发症]

1. 出血。
2. 形成皮下血肿。

#### [局部解剖]

颈静脉：颈外静脉是位于颈静脉沟内的浅表大静脉，颈静脉沟位于颈部两侧，气管的背外侧。



犬、猫静脉血采集可选的静脉。

### [物品]

- 22~20G的2.54cm（1英寸）<sup>①</sup>针头。
- 注射器。
- 70%酒精。

### [保定]

**1.** 小型犬和猫俯卧保定于桌子上，以便进行颈静脉穿刺术。紧靠腕关节上方抓住前肢，并将前肢拉出桌子边缘。伸展动物的颈部，使其鼻子朝向天花板。



犬、猫颈静脉穿刺所需物品。



猫颈静脉穿刺的保定。

**2.** 中型犬可以俯卧或坐在桌子上，用一个手臂环绕犬的身体，使之贴着保定人员的身体，另一只手保定头部，将其鼻子朝向天花板。



中型犬颈静脉穿刺的保定。



注：<sup>1</sup>G是gauge的缩写，欧美国穿刺针等产品的单位，与我国现在使用的“mm”有较大区别。例如：我国规定数字越大针也越粗，而欧美国穿刺针类的产品“G”越大反而越细。例如，穿刺针的规格是22G 1”，它表示的意思是针的粗细是22G，针的长短是1英寸。1英寸=2.54厘米。22G大约是0.71毫米，就是说针的粗细是0.71毫米长短是25.4毫米。总结一简单的换算公式帮助大家来理解“G”这个单位。公式为：（36-相应的G号）/20≈进口穿刺针的毫米数（此公式只适用于20G~30G）。例如，22G相当于我国几号？计算方法是：（36-22）/20≈0.7（mm），相当于我国7号穿刺针的规格。为了保持原书穿刺针数字的整体性，我们在此不作换算，只把“英寸”换算成“厘米”。



3. 大型犬可坐在地上，保定人员跨在犬身上，将其鼻子朝向天花板。

**[操作方法]**

1. 解剖位置图。

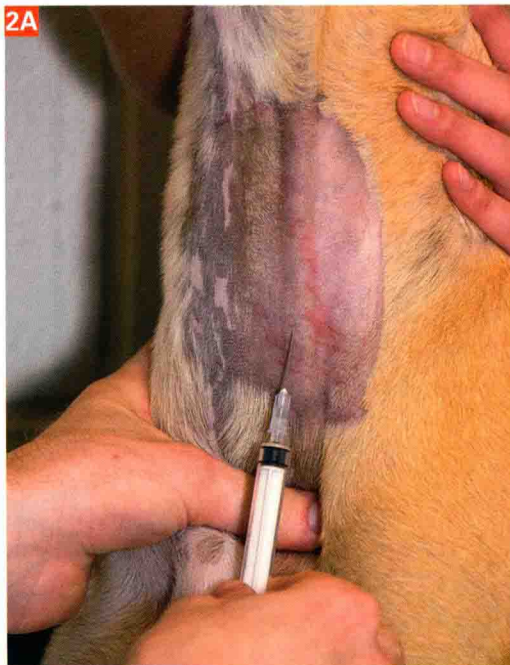


大型犬颈静脉穿刺的保定。

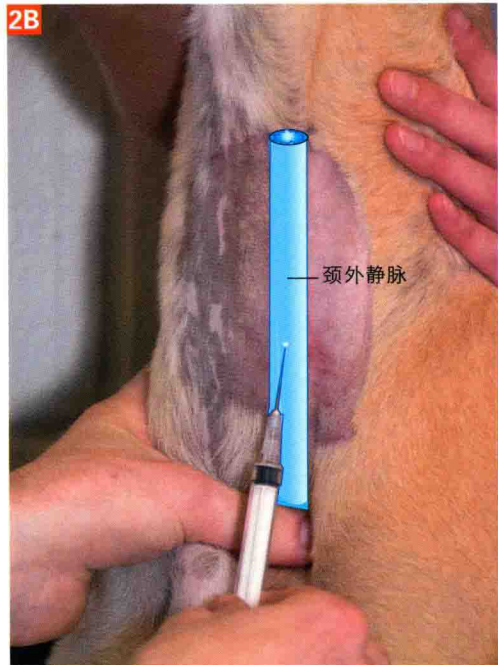


颈外静脉位于颈部两侧、气管背外侧的颈静脉沟内。

2. 在胸腔入口处按压气管外侧的颈静脉沟，使静脉充血扩张。



扩张的颈静脉。



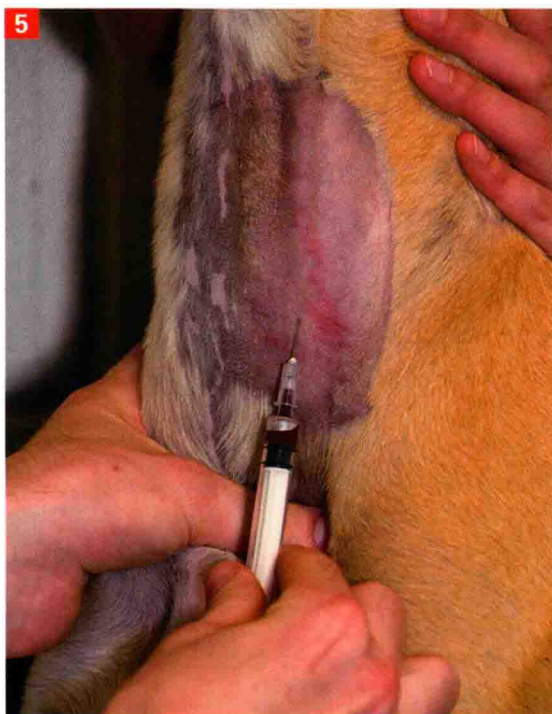


3. 触摸扩张的静脉。如果未看见或触摸不到静脉，在静脉沟处小片区域剃毛。

4. 用酒精消毒，触摸扩张的静脉，摸清它从下颌角到胸腔入口处的路径。

5. 针尖斜面向上，针头与静脉成 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 角刺入。针尖进入静脉后，抽吸采集血液样本。如果血流停止，尝试轻微调整针头使血液重新流入。

6. 血液样本采集完后，立刻放松压迫静脉的手，停止抽吸，从静脉内拔出针头。轻轻压迫静脉穿刺点约60s。



抽吸获得血液样本。

## 操作 1-2

## 颈静脉穿刺术，倒置（inverted technique）技术

## 【目的】

为了获得静脉血样本进行分析。

## 【适应证】

采集血液样本进行临床病理学检查。

## 【禁忌证与注意事项】

1. 对患严重凝血疾病的动物应避免颈静脉穿刺术。
2. 为防止对静脉过度损伤形成血肿，合理的保定很重要。

## 【并发症】

1. 出血。
2. 形成皮下血肿。

## 【局部解剖】

颈静脉：颈外静脉是位于颈静脉沟内的浅表大静脉，颈静脉沟位于颈部两侧，气管的背外侧。

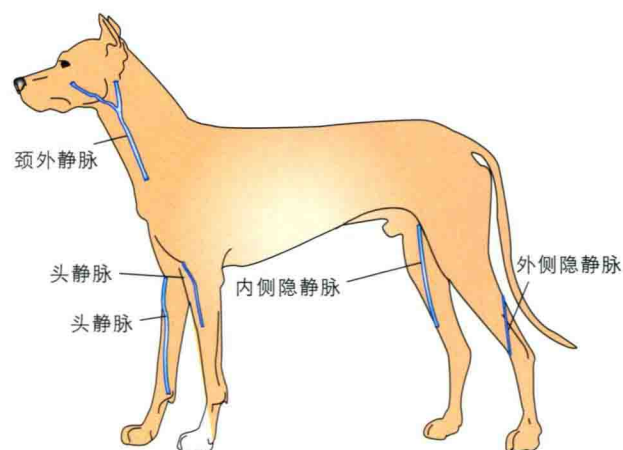
## 【物品】

- 22~20G的2.5cm针头。
- 注射器。
- 70%酒精。

## 【保定方法】

1. 进行常规颈静脉穿刺时，如果采用如前所述的保定方法，一些猫会强烈反抗。这些猫及一些反抗的幼猫、幼犬，通常更适合采用肢体倒置技术。

2. 把动物放进猫袋里面或者用毛巾包裹，仅露出头部和颈部（图框1-1）。



犬、猫静脉血采集可选的静脉。



犬、猫静脉穿刺所需物品。

### 图框1-1 把猫放入猫袋内

A. 抓住猫的颈背部，将其放在桌上打开的猫袋上。



D. 拉上猫袋背面的拉锁。



B. 将尼龙粘扣带环绕猫的颈部粘好。



E. 装在猫袋中的猫。



C. 用一只手抓住猫的双后肢，将双后肢向前方胸部弯曲。





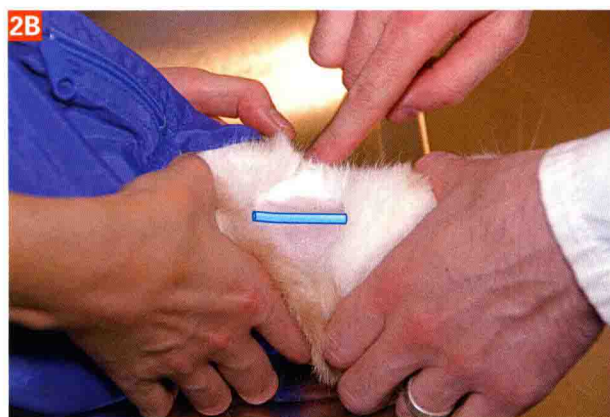
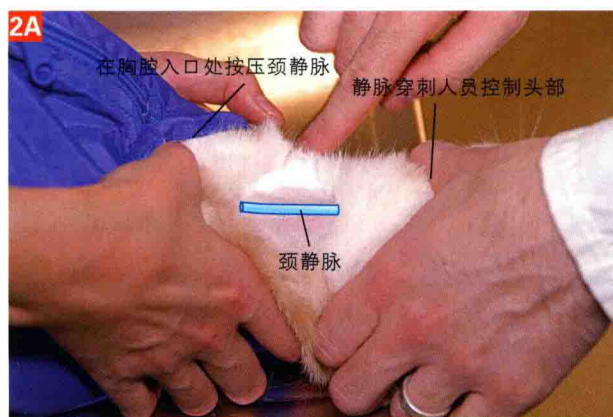


保定于猫袋中的猫。

### 【操作方法】

1. 将猫仰卧于桌上，保定人员用一只手臂抱住猫，使猫紧贴着人身体。之后，保定人员在猫胸腔入口处按压气管外侧颈静脉沟的基部，使颈静脉充血扩张。

2. 静脉穿刺人员用一只手抓住动物的头部，旋转或调整颈部，直到可以看见或触摸到扩张的静脉。如果需要的话，剃掉颈静脉沟的一小块毛。用酒精消毒。



保定要进行倒置颈静脉穿刺的猫。



**3.** 针尖斜面向上，针头与静脉成 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 角刺入。如果动物挣扎，穿刺者要随着动物一起动，因为其控制着动物的头部。针尖进入静脉后，抽吸获得血样。

**4.** 样本采集完后，立刻放松按压静脉的手，停止抽吸，从静脉内拔出针头。轻轻按住静脉穿刺点大概60s。



针尖斜面朝上，刺入针头，抽吸获得血样。



针尖斜面朝上，刺入针头，抽吸获得血样。