



畜禽阉割术

周自动 薛贡来 编著

杨方正 绘图



农业出版社

畜 禽 阉 割 术

周自动 薛贡来 编著

杨方正 绘图

(京)新登字060号

畜 禽 阉 割 术

周自动 薛贡来 编著

杨方正 绘图

农业出版社出版(北京朝阳区农展馆北路2号)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 6.25印张 126千字

1985年1月第1版 1992年5月北京第3次印刷

印数 53,201—57,200册 定价 2.70元

ISBN 7-109-02510-1/S·1620

秦 序

在古代希腊著名学者亚里士多德氏的著作中，曾提到“去势”这种手术，因此，在很早以前就已经知道有关去势的问题。但是要确定家畜去势开始于何时是有困难的。1930年，在阿尔泰山脉进行挖掘时，曾发现八具保存完整的马的木乃伊，以其器皿和挽具，确定这些发掘物属于石器时代的遗物，在这些马的阴囊上所发现的疤痕判明，内中有两匹马是去势的公马。

我国古代就有家畜的阉割技术，《周礼》、《易经》、《博雅》以及《齐民要术》等文献材料，均有记载，这是我国兽医外科学光辉成就之一。例如《周礼·夏官》上有“攻驹”、“攻特”的论述，“驹”、“特”都是幼小的马，两岁为驹，三岁为特。公元六世纪时北魏贾思勰著的《齐民要术》一书，其中描述了“羊剩法”，即羊的去势术。“剩法”是说羊生十余日，布裹齿脉碎之，齿脉指的是精索。这是一种无血去势术，很象西北地区羊的砸骟法，在当时可以说是一种水平较高的技术。在《元亨疗马集》等书中，曾记述西汉大将韩信对军马的去势，除火骟外，还用了水骟法，可以说是一种技术上的革新。罗贯中所著的《三国演义》，说到著名外科医生华佗，在其遗著《青囊书》的残页上，就记载有猪、鸡的阉

割术。相传民间骗匠师傅们所尊奉的祖师，就是华佗。明朝名医李时珍所著《本草纲目》中，搜集有多种家畜阉割技术的术语。例如，公猪的去势称为“骟”；公牛去势称为“犍”，又叫做“犍”；公马去势称为“骟”，又叫做“騊”；公羊的去势称为“羯”，又叫做“羯”，亦名“羯”；公狗的去势称为“猗”。可见我国自古以来就已应用家畜家禽的阉割技术，并且技术精良。由于阉割在生产实际上有其必要性，因此，虽然受到历代“士大夫阶层”的歧视，这一技能仍多流传于民间。

建国以来，由于党和政府重视和关怀畜牧业的发展，民间在习惯上也盛行畜禽阉割，因此又有了许多阉割专业人员。西北地区叫做骗匠，长江流域和江南一带则有“大刀”和“小刀”之称。“大刀”指阉割大家畜的师傅，“小刀”是指阉鸡的师傅。在各高等农业院校和中等农业技术学校，也把家畜阉割的课程列为兽医外科学中的必修课。老一辈的师傅们和新一代的兽医人员，对家畜的阉割技术均作了大量工作，在畜牧生产上发挥了可观的经济效益。至于科学研究方面，首先对过去的有关书籍、资料作了整理和校勘，在技术上也作了不少总结性工作，去其糟粕，取其精华；在技术上，完善消毒手续，改良器械和选用有效药品。在研究工作中，不但试验和验证了夹骗、抽骗、捶骗、砸骗和公羊的皮下去势法等，并试作了所谓化学去势法及生物学去势等试验，例如鸡的“阉皮灵”以及阉叶刘寄奴草对猪的利用等。

本书作者有几十年畜禽阉割的实际工作经验，积累了多种中外资料，为了适应全国兽医部门和广大农村畜牧兽医工

作者的需求，编写成《畜禽阉割术》一书。我认为此书有若干优点：（1）内容包括有牛、马、羊、猪、狗、猫、兔、驼、鸡、鸭、鹅等的阉割术，涉及的畜禽种类比较齐全；（2）在资料的选用和编排上，尽量作到科学化和系统化；（3）在技术操作的描述方面，条理清楚，并附有插图形象地加以说明，可以说，文图并茂，易于了解；（4）采纳了不少民间流传的我国传统牲畜、禽的阉割术，以及少数民族特有的技术方法，实属难能可贵。闻此书行将出版问世，必能在兽医科学技术中发挥积极的作用，故乐为之序。

秦和生 于黄羊镇甘肃农业大学

一九八四年元旦

章 序

中兽医是我国劳动人民在长期生产实践中积累下来的丰富经验，是发展我国兽医科学的伟大宝库。因此，学习、继承、研究、提高中兽医学，发扬祖国兽医学遗产，使之为建设社会主义事业服务，是我们畜牧兽医科技工作者光荣而艰巨的任务。

我国的中兽医学和中医学一样，都具有悠久的历史和实践经验。祖传自原始社会以来，就有神农、马师皇、岐伯、扁鹊、伯乐等古代学者，传留下了《本草》、《内经》等医学巨著，树立了朴素的医学观点，具有宏博的实用价值。在中医学理上，有阴阳五行之说，摸索出一整套以植物性药物为主的验方。中兽医目前在我国兽医科学中占有重要地位，尤其是去势术和针灸术，在现代生产实践中不仅继续得到广泛应用，而且享誉世界，获得了很高的评价。

本书作者经过多年的科学实验，搜集整理了大量文献资料，编写出《畜禽阉割术》一书，其内容丰富齐全，条理清楚，文图并茂，对发扬祖国兽医学遗产，推广实用科技，为发展畜牧业生产，作出了可贵的贡献。本人以学习和推荐之诚，特为之序。

章道彬 于乌鲁木齐

一九八三年七月二十五日

前 言

畜禽阉割术，在我国不仅技术精良，而且有悠久的历史。《周礼》中的“夏官”部分就有“攻特”（“特”指马驹，“攻”就是阉割的意思）的记载，距今已有二千多年。相传三国时期的名医华佗曾著有《青囊书》，其中记载有猪（包括牝、牡猪）和鸡的阉割技术（见《华佗神方》）。河南方城的汉墓中出土文物有“拒龙阉牛图”，说明我国在一千八百多年前已有了牛的“走骗法”。北魏贾思勰所著《齐民要术》一书中记载了猪、羊的阉割术，在谈到公羊的阉割时说：“剩法：生十余日，布裹齿脉碎之。”说的是羊的无血去势法，即生后十余日，用布裹住羊阴囊颈部，然后将其精索砸碎，以达去势之目的。晋朝葛洪所著《肘后备急方》一书中，有“骗马”、“假牛”、“羯羊”、“阉猪”、“嫩鸡”、“净猫”等名词的记载，并对经过阉割后的家畜定有专名，如马叫骗、牛叫犍、猪叫臙、羊叫羯、狗叫獐等。在明代，不仅对马、牛、羊、猪、犬、鸡、猫的阉割术有进一步的记述，同时还有“牝猪子肠”（即阉猪，见《名义考》）的记载。当时著名兽医喻本元、喻本亨所著《元亨疗马集》中，对阉割有较详细的记载。喻氏兄弟认为，火骗法是早在黄帝时代的董仲先发明的，而水骗法是西汉大将韩信所首创。清代张宗法在1760年所著的《三

农记》中有“豚生，雄者一月去其势，雌者两月薙其蕊”（蕊指卵巢）等记载。

由以上资料可见，我国阉割术的发明是很早的，有史记载的就已有一千五百多年。

畜禽阉割技术，在旧社会里被看成是下贱的职业。但由于它直接关系到农业、畜牧业和人民生活，因此仍由民间师徒相授，广泛流传，服务于生产和人民生活。

由于党和国家的重视，全国各地的民间阉割员，受到了人民群众的尊重。国家也组织专人，对民间畜禽阉割的技术进行了调查研究和整理工作，使其更加科学化、系统化，并将这些技术写进了全国高、中等农业院校《外科手术学》和《中兽医学》等教科书，作为一门基本技能进行训练。近年来，广大科技人员，在总结老中兽医诊疗经验和一技之长的过程中，先后从民间还发掘出不少阉割畜禽的好方法。如河南许昌地区马骡夹骗法（原称针骗法）、新疆哈萨克牧民中流传的羔羊火骗法和钩骗法等。同时，由于工业的发展，在阉割工具方面也有不少的创造和革新。如大家畜的睾丸挫切、捻转器械、无血去势器械等，更加丰富了阉割术的内容，提高了阉割效果和成功率。并且随着科学事业的发展，解剖学知识更加广泛地被人们所掌握，有些阉割术，在手术部位、切口方法等方面都有了新的改进和发展。

我们写这本书的目的，就想把收集到的关于阉割方面的研究成果，结合我们多年的施术体会加以介绍，以期使畜禽阉割术的全貌展示出来，使这门技术能更好地为农牧业生产服务。

本书初稿写成后，我国兽医外科专家、甘肃农业大学秦和生教授从内容到文字，逐一进行了修改审定，并为本书写了序言。新疆畜牧厅总兽医师、新疆兽医学会理事长、高级兽医师章道彬先生也为本书写了序言，在此深致谢意。

限于作者的学识水平和地区的局限性，存在问题在所难免，请专家和同道指正。

编 者

1984年5月

目 录

秦序

章序

前言

第一章 总论	1
第一节 阉割的意义和生理学基础	1
第二节 阉割术的一般知识	7
第三节 阉割前的准备和术后护理	13
第二章 猪的阉割术	19
第一节 一般知识	19
第二节 母猪小挑术	33
第三节 母猪大挑术	45
第四节 公猪的阉割术	54
第五节 隐睾和阴囊疝猪的阉割术	58
第六节 “走花猪”和“二异子猪”的阉割术	62
第三章 马属动物的阉割术	66
第一节 一般知识	66
第二节 公马的阉割	85
第三节 隐睾马的阉割	99
第四节 母马的阉割术	103
第四章 牛、羊、驼的阉割术	105

第一节	一般知识	105
第二节	公牛的阉割	118
第三节	母牛的阉割	126
第四节	公羊的阉割	129
第五节	母羊的阉割	132
第六节	隐睾牛、羊的阉割	135
第七节	骆驼的阉割	137
第五章	家禽的阉割术	140
第一节	一般知识	140
第二节	公鸡的阉割	148
第三节	鸭和鹅的阉割	152
第六章	兔、狗、猫的阉割术	153
第一节	一般知识	153
第二节	公兔的阉割	160
第三节	母兔的阉割	161
第四节	公狗的阉割	162
第五节	母狗和母猫的阉割	163
第六节	公猫的阉割	165
第七章	阉割术常见并发症	166
第一节	术后出血	166
第二节	阴囊肿胀	168
第三节	感染化脓	170
第四节	精索硬痛	172
第五节	破伤风病	174
第六节	腹膜炎和肠粘连	177
第七节	腹壁疝	178
第八节	肠脱出	181

第一章 总 论

第一节 阉割的意义和生理学基础

一、阉割的意义

阉割是摘除畜禽睾丸和卵巢的总称。“阉”是指除去动物的生殖腺，“割”是指切断和截下。我国古代把人的睾丸称作“势”，以后逐渐把雄性畜禽的睾丸也称作“势”，所以一般把摘除公畜睾丸的过程叫作“去势”或“去势术”。其含意是去其雄势。从这种意义上讲，有人又把割掉牲畜睾丸和卵巢叫作“骗”，并解释说：“骗者善也”，也就是说使公畜的性情变得温顺善良，同时还给各种摘除了睾丸的动物赋予了专门的名称。如马叫“骗马”，牛叫“犍牛”，羊叫“羯羊”，猪叫“腓猪”，狗叫“猗狗”，鸡叫“嫩鸡”，猫叫“净猫”等。母畜的卵巢和嫩，一般统称为“花子”，故民间称摘除母猪的卵巢叫“挑花”，“挑”是指的手术方法。西兽医根据解剖学的名称，把挑花叫作“摘除卵巢”或“卵巢摘除术”，也有人把雌雄性畜禽的阉割，合称为“势骗术”。

为什么对畜禽要进行阉割呢？究其原因和好处，可归纳为如下几点：

1. 性情狂暴的畜禽，在阉割后可使中枢神经系统的兴奋

性降低，从而变得温顺，便于管理。役畜则易于调教，体力增强，耐于劳动，延长使用年限，提高使役效果。在机械化程度还不高的我国农业生产中，役畜的作用就显得更为重要。

2. 对于肉用畜禽，阉割后可使其生长迅速，利于肥育，并能使肉质更细嫩。同时，由于阉割可影响机体激素的再调整，某些家畜体外和肉中的那种特殊腥臊臭气味，也随阉割后时间的延续而消失，能大大提高肉食的品质。毛皮兽则能使毛和皮的产量、质量提高。

3. 进行阉割后，公母畜禽均可混群饲养，同群放牧不因雄雌追赶而影响采食增膘。不仅避免本交乱配产生劣种，而且可有效地防止机械性创伤的发生，从而减少管理上的人工和费用。

4. 通过阉割，可以治疗某些疾病。如公畜的腹股沟管疝气、阴囊疝气，睾丸和精索的损伤及肿瘤，某些生殖器官的炎性疾病，如转移性睾丸炎、精索炎，母畜的卵巢炎、卵巢囊肿和卵巢瘤等。

总的来说，阉割不仅能提高畜禽的管理定额、产品数量和质量，而且是我们临床兽医通过阉割手术，治疗生殖器官某些疾病不可缺少的有效诊疗手段。

二、阉割的生理学基础

阉割的目的是除去或破坏动物的主要性腺组织（睾丸和卵巢），使之不再具有生殖的能力。而且使整个机体的生长发育和生活习性都发生相应的变化，即被阉割动物的生产性能和肉的品质，皆朝着人们要求的方向发展。

阉割后的动物，由于生殖机能完全丧失，就有可能把用

于生殖过程中的大量营养物质，转移到机体的生长发育方面来。然而，畜禽在阉割后所发生的变化，并不仅限于营养物质和机体生长发育的关系上，而是整个发育过程中，体型外貌和代谢类型等都发生了根本的变化。其主要原因在于性腺本身除了产生生殖细胞（精子或卵子）以外，还具有重要的内分泌机能。由于这方面机能的改变，而导致了整个机体的变化。

1. 性腺的内分泌机能及其调节。在雄性畜禽的睾丸里，有一种间质细胞，当发育到一定阶段，就开始分泌雄性激素，其中以睾丸酮的活性最强。雄性激素一方面能促进睾丸的曲细精管产生精子，另一方面又有促进雄性生殖器官发育和维持其正常功能、刺激雄性第二性征发育和维持正常状态的作用。特别重要的是睾丸酮还可促进机体蛋白质合成、加强矿物质在骨骼中的沉积。因此，雄性畜禽的肌肉和骨骼一般都比较发达。此外，一定量的睾丸酮，还能提高中枢神经系统的兴奋性和降低体脂的积蓄。

雌性畜禽的卵巢，发育到一定阶段就开始分泌雌性激素。其中以雌二醇的活性最强。雌性激素除了有促进雌性生殖器官和第二性征发育的作用外，也具有提高中枢神经系统兴奋性的作用，并对机体代谢过程产生重要的影响。母畜妊娠后，在卵巢中形成黄体。黄体可以分泌几种孕激素，其中以黄体酮的作用最强。其主要作用是促进子宫内膜血管和腺体的增生，促进腺体分泌，保证受精卵的种植和维持妊娠。同时，孕激素还有在雌激素作用的基础上，刺激乳腺进一步发育的作用。

畜禽的性机能，只有在发育到一定阶段时，才逐渐开始

活动，而性腺的内分泌机能，则早在性成熟之前就已产生了重要的影响。幼畜的第二性征早在性成熟前已有明显表现的事实就可以证实这一点。畜禽在性成熟和性腺内分泌机能开始活动的时间方面的差别，为我们提供了选择阉割畜禽的时机。

2. 阉割在肉用畜禽中的运用。肉用畜禽的阉割，一般在性成熟之前施行为宜。这样可以避免在性成熟后，由于生殖机能的活动中枢神经的高度兴奋，而造成的不吃和大量营养物质的消耗。但这绝不是说阉割得愈早愈好。因为性激素除了有促进生殖器官和副性征（即第二性征，如公鸡的冠髯和尾毛等）的发育以外，还与机体的代谢过程紧密相关。就以睾丸来说，就还有促进机体蛋白质的合成和矿物质在骨骼中沉积的作用等作用，这对于幼小畜禽的肌肉、骨骼的生长和理想体型的形成是十分重要的。这种作用在畜禽的幼小时期，要比前一种作用出现得早，并且居于主导地位，因此，应该让其得到充分的发挥。

对于某些性成熟较迟，而生长速度较快的肉用畜禽（如肉用仔鸡和小肉牛等）来说，由于它们在性成熟以前，或刚刚性成熟，就可被屠宰利用，因此，生殖机能的活动中枢神经的活动，对生长和肥育的干扰作用甚小，而性激素在促进肌肉和骨骼生长方面的作用却发挥得很好一般不进行阉割。这是因为在阉割后的相当一段时间内，畜禽由于受到手术强烈刺激会引起疼痛和神经系统的过度紧张，发生性激素分泌的突然终止，使得体内各内分泌腺之间的平衡关系遭到破坏，导致和它密切相关的代谢过程发生暂时性紊乱，其生长速度较相同情况下

的未阉割畜禽要慢得多。

生产畜禽（非肉用）改作肉用时，在屠宰前宜先行阉割，待创伤康复后，加料育肥（如料羊、料牛等），不但能使育肥长肉的速度加快，而且能减轻某些家畜皮肉的特殊臊臭气味（山羊、绵羊最为突出）和提高肉质的品质。

3. 阉割在役畜中的运用。对役用家畜的阉割，一般在役用体型成熟之后进行为宜。也就是在性成熟之后，让机体在雄性激素的继续作用下，充分发育到基本定型的时候再进行阉割。这样不仅使役畜体格高大、骨骼坚实、肌肉丰满，而且形成的体型结构也有利于役力的充分发挥。在阉割后，虽然对肌肉有某种程度的影响，但对整个体型则影响不大。对非种用的役畜，在阉割之前，最好不要让它建立配种的条件反射，以免增添无益的消耗和管理上的麻烦。当然也并不是所有役畜一定都要阉割。对那些性情暴躁、难以调教和驾驭的兴奋型役畜来说，阉割后可以减少性激素对中枢的兴奋过程，使兴奋和抑制过程接近或达到相对的平衡。在这种情况下，条件反射比较容易建立，所以就比较容易调教和使役。但是，也应该注意防止役畜在阉割后中枢神经系统的兴奋性过低，抑制过程相对占优势，以致家畜对外界刺激不敏感，反应迟钝，有益的条件反射不易建立。同时，由于代谢类型的改变，还会使肌肉松弛无力，脂肪过多地蓄积，向着肉、脂用型的方向发展，而不利于役用。所以，在阉割前应根据神经类型和性腺内分泌机能的不同，而决定是采用“剥黄”法还是切除一侧或两侧的睾丸，以防止机体的神经活动和新陈代谢从一个极端走向另一个极端。