

家畜外科手術學

(各論)

Б.М.ОЛИВКОВ 著

殷震 王述誥 胡文彬
關中湘 韓友文 薛紀元 合譯

中國人民解放軍獸醫大學

1 9 5 5

家畜外科手術學

(各論)

Б . М . ОЛИВКОВ 著

殷 震 王述誥 胡文彬 合 譯
關中湘 韓友文 薛紀元

中國人民解放軍獸醫大學

1 9 5 5

本書翻譯說明

本書係根據蘇聯國家農業出版社出版的 Б.М.Оливков 教授著 *Оперативная хирургия* 1941 年版譯出。原書經蘇聯人民委員會全蘇高等學校事務委員會指定作為獸醫大學及獸醫系教科書。

參加本書翻譯工作者為殷震、關中湘、王述誥、韓友文、胡文彬、薛紀元及謝庭樹等七位同志，參加校訂工作者為殷震、關中湘、王述誥及韓友文等四位同志。

家畜外科手術學各論

著者： Б.М.Оливков
譯者： 殷震、關中湘、王述誥、韓友文
胡文彬、薛紀元、謝庭樹
校訂者： 殷震、關中湘、王述誥、韓友文
出版者： 中國人民解放軍獸醫大學
印刷者： 吉林省長春新生企業公司

1955年10月初版

1—2600

家畜外科手術學

(各論)

目 錄

第七章 頭部手術	1
(一) 外耳部的手術	1
(1) 局部解剖	1
(2) 耳殼截斷術	3
(3) 耳殼血腫的手術療法	5
(二) 反芻獸的角部手術	5
(1) 局部解剖	5
(2) 角的截斷術	7
(三) 鼻腔和副鼻腔的手術	9
(1) 局部解剖	9
(2) 鼻介切除術	13
(3) 馬前頭鼻介竇的切開術	14
(4) 成年牛前頭竇的切開術	15
(四) 綿羊多頭蚴病的手術療法	16
(1) 局部解剖	16
(2) 手術療法	17
(五) 牙齒的手術	19
(1) 局部解剖	19
a. 馬的牙齒	19
b. 海穆氏腔	23
(2) 麻醉	29
a. 馬匹下眼窩神經區域麻醉法	29
i 局部解剖	29
ii 肅恩貝格——摩根洛德氏麻醉法	31
b. 斯妥勤查夫氏馬上顎神經區域麻醉法	32
B. 克拉斯尼德斯基氏馬下顎齒槽神經傳導麻醉法	34

i 局部解剖	34
ii 麻醉術式	35
r. 肅恩貝格——摩根洛德氏馬下顎齒槽神經 傳導麻醉法	37
(3) 馬匹的鑷齒術	37
(4) 用齒鉗截短齒冠的手術 (牙齒截短術)	39
(5) 拔牙術	41
(6) 牙齒打出術	49
a. 上顎白齒的加凡曼氏手術	49
б. 上顎前白齒的加凡曼氏手術	51
в. 上顎後白齒的加凡曼氏手術	56
r. 下顎前白齒的加凡曼氏手術	58
д. 烏依耳耶姆斯氏下顎後白齒打出法	60
(六) 舌的手術	60
(1) 局部解剖	60
(2) 舌截斷術	62
(七) 後頭部的手術	63
(1) 局部解剖	63
(2) 麻醉	68
(3) 術式	70
(4) 札依澤夫氏馬頸部蜘蛛膜下腔穿刺術	74
(八) 喉囊的手術	77
(1) 局部解剖	77
(2) 喉囊切開術	81
(九) 耳下腺管瘻管的手術療法	83
(1) 局部解剖	83
(2) 術式	84
第八章 頸部手術	87
(一) 鼻食道導管的應用	87
(二) 喉頭部手術	90
(1) 局部解剖	90
(2) 喉頭偏癰 (喘鳴症) 的手術療法	94

(三) 前頸部手術	100
(1) 局部解剖	100
(2) 齶扁桃體的手術療法	103
(四) 頸溝部手術	107
(1) 局部解剖	107
(2) 水合氯醛的靜脈注射術	109
(3) 放血術	116
(4) 輸血術	120
a. 血液型	120
б. 血液型的測定	121
в. 給血者的選擇	125
г. 輸血術所用的器械	125
д. 採血的技術	127
e. 血液的穩定法	127
ж. 輸血的方法	129
з. 輸血的技術	129
и. 輸入血液的作用	131
(5) 頸靜脈結紮術	132
(6) 頸總動脈結紮術	133
(五) 氣管手術	135
(1) 局部解剖	135
(2) 氣管切開術	136
(六) 食道手術	142
(1) 局部解剖	142
(2) 食道切開術	143
(3) 食道憩室的手術療法	147
(七) 嚔囊的手術	148
(1) 局部解剖	148
(2) 嚔囊切開術	148
(八) 肩前部淋巴結手術	149
(1) 局部解剖	149
(2) 肩胛前淋巴結摘除術	150

第九章 胸部手術	153
(一) 鬻甲手術	153
(1) 局部解剖	153
(2) 術式	164
(二) 側胸壁部手術	170
(1) 局部解剖	170
(2) 胸膜穿刺術	172
(3) 骨膜下肋骨切除術	176
(4) 胸膜腔切開術	178
第十章 腹部、腹腔及骨盆腔臟器手術	179
(一) 腹部手術	179
(1) 局部解剖	179
(2) 腹腔切開術 (開腹術)	186
(3) 腹腔穿刺術	194
(4) 臍赫尼亞的手術療法	195
(二) 腸管手術	207
(1) 腸管縫合法	207
(2) 腸管切開術	211
a. 魏列爾氏和費多托夫氏馬結腸胃狀膨大部的 腸結石摘除術 (結腸切開術)	211
б. 馬小結腸的腸結石摘除術	212
(3) 腸截除術	214
(4) 馬的盲腸手術	216
a. 局部解剖	216
б. 馬的盲腸穿刺術	218
(5) 安德烈也夫氏馬小結腸的截除術	221
(6) 直腸手術	223
a. 局部解剖	223
б. 直腸脫出的手術治療	226
(三) 肛門手術	229
人造肛門	229
(四) 反芻獸的胃部手術	230

(1) 局部解剖	230
(2) 瘤胃穿刺術	232
(3) 瘤胃切開術	234
(4) 眞胃切開術	239
a. 局部解剖	239
b. 術式	239
第十一章 生殖器官手術	241
(一) 局部解剖	241
(二) 去勢術	251
(1) 施術部位的檢查	252
(2) 公馬去勢術	254
(3) 公豬去勢術	272
(4) 公牛去勢術	275
(5) 駱駝去勢術	278
(6) 公綿羊和公山羊的去勢術	280
(7) 公兔去勢術	280
(8) 公貓去勢術	281
(9) 公犬去勢術	281
(10) 家禽去勢術	281
(11) 隱睾馬去勢術	284
(12) 隱睾豬去勢術	289
(三) 精索葡萄狀徽菌症的手術療法	291
(四) 莢膜內赫尼亞的手術療法	292
(1) 豬莢膜內赫尼亞的療法	295
(2) 馬莢膜內赫尼亞的療法	296
(五) 陰莖手術	296
(1) 局部解剖	296
(2) 馬的陰莖截斷術	300
(3) 會陰部尿道造口術	303
(4) 狗的陰莖截斷術	304
(六) 狗的膀胱手術	308
(1) 局部解剖	308

(2) 恥骨前經腹壁的膀胱切開術 (波戈柳波夫氏法)	309
第十二章 四肢及尾部手術	311
(一) 馬的粘液囊手術	311
(1) 解剖一組織學概念	311
(2) 粘液囊內注射	312
a. 棘下肌腱下粘液囊的穿刺術式	313
b. 肱二頭肌 (結節間) 粘液囊的穿刺術式	314
b. 跗關節跟腱下粘液囊的診斷性注射法	316
r. 季凱爾戈夫氏粘液囊的穿刺術	317
(3) 粘液囊炎的治療	319
a. 肘結節皮下粘液囊炎的療法	320
b. 腕前皮下粘液囊炎的療法	322
b. 跟骨皮下粘液囊炎的療法	325
r. 外傷性化膿性初骨粘液囊炎的手術療法	326
(二) 關節手術	336
(1) 關節內診斷性麻醉法	336
(2) 肩胛關節穿刺術	339
(3) 肘關節穿刺術	340
(4) 球節穿刺術	344
(5) 冠關節穿刺術	346
(6) 髻關節穿刺術	347
(7) 膝蓋關節穿刺術	349
(8) 股脛關節穿刺術	351
(9) 脛距關節穿刺術	352
(三) 粘液性腱鞘的手術	354
(1) 解剖學概念	354
(2) 跗關節腱鞘穿刺術	355
(3) 腕關節腱鞘穿刺術	357
(四) 腱的手術	358
(1) 趾側伸肌腱的切斷術 (波卡爾氏法)	358
(2) 腱縫合術	358
(五) 彼吉爾斯氏手術 (骨膜切開術)	360

膝內韌帶切斷術?
 哪裏摘除骨?

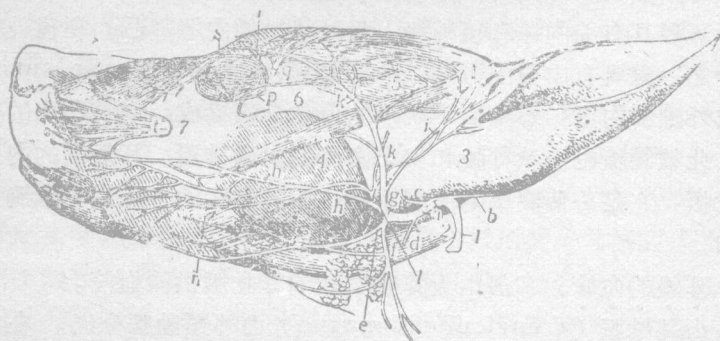
(六) 四肢傳導麻醉法	361
(1) 馬腕前部的局部解剖	361
(2) 掌神經的神經周圍傳導麻醉法	368
(七) 神經切除術	370
(1) 馬正中神經切除術	370
(2) 尺骨神經切除術	372
(3) 馬掌神經切除術	374
(4) 蹠神經切除術	375
(5) 掌神經掌枝切除術	376
(6) 脛骨神經切除術	380
(7) 腓骨深神經切除術	383
(八) 截肢術	385
(九) 反芻獸癩疽的手術療法	387
(1) 局部解剖	387
(2) 第三指(趾)骨的關節截斷術	390
(3) 第一指(趾)骨的截斷術	390
(十) 尾部手術	391
(1) 局部解剖	391
(2) 尾的關節截斷術	392
中外人名對照表	393

第七章 頭部手術

(一) 外耳部的手術

(1) 局部解剖

外耳部的手術主要施行於狗；現在就研究一下狗外耳部的解剖構造。



第 173 圖 狗的頭部淺表神經（已除去耳下腺）

- | | |
|----------------|---------------|
| a. 顏面神經； | b. 後耳神經； |
| c. 內耳神經； | d. 二腹肌； |
| e. 下頰神經； | f. 顏面神經的頸皮神經； |
| g. 顏面神經的耳眼瞼神經； | h. 上頰神經； |
| i. 聾顳枝； | k. 顴骨枝； |
| l. 耳聾顳神經； | n. 頰肌神經； |
| p. 顴骨皮下神經； | q. 淚腺神經； |
| r. 前頭神經； | s. 滑車下神經； |
| t. 下眼窩神經； | 1. 後頭骨的頸突； |
| 2. 二腹肌； | 3. 耳殼的基部； |
| 4. 嚼肌； | 5. 甲狀肌； |
| 6. 顴骨弓； | 7. 上顎骨。 |

（仿愛倫拜蓋氏及巴烏姆氏）

外耳部由耳殼 (concha auris) 和外聽道 (meatus acusticus externus) 組成，外聽道又分為軟骨性外聽道和骨性外聽道 (meatus acusticus cartilagineus 和 meatus acusticus osseus)。

耳殼：耳殼的基礎由被包在薄纖維膜——軟骨膜 (perichondrium) 內的彈性軟骨構成，軟骨與此軟骨膜緊密結合。軟骨和軟骨膜的厚度並不一致：耳殼基部的軟骨最厚，耳殼上端的軟骨最薄。緊接於軟骨膜的耳肌，在耳殼基部特別發達。肌肉的外面就是疏鬆的脂肪組織和皮膚。耳殼皮膚的外側長滿了稠密的被毛，且因具有一層相當厚的疏鬆皮下織，所以易於形成皺襞。被覆耳殼內面的皮膚菲薄，且與軟骨膜密接，靠近耳殼基部的被毛漸稀。

耳殼具有前內緣和後外緣。後外緣較前內緣隆凸。在後外緣的下三分之一處具有向後上方開口的耳殼囊 (saccus conchae auris)，它分成外壁和內壁，外壁由半碗形的薄軟骨板構成，以其凸出的一側向外。此軟骨板也由軟骨膜和與之密接的皮膚被覆。耳殼囊的內壁沒有軟骨板，它是一個簡單的皮膚皺襞，並具有深的——幾乎達到囊底的裂口。

耳殼的血管：耳殼由大耳動脈和前耳動脈供給血液。

大耳動脈 (a. auricularis magna) 由外顎動脈分出。在其走向耳殼基部處發出內耳動脈 (a. auricularis medialis)。內耳動脈沿耳殼前內緣附近，耳殼軟骨的外面行走，大耳動脈則延續為短的總幹 (truncus communis)，並在耳殼基部附近發出終枝：側耳動脈 (a. auricularis lateralis) 和中耳動脈 (a. auricularis intermedia)。前者沿耳殼後外緣附近耳殼軟骨的外面行走，後者則沿其中央凸側行走。此三分枝在耳殼上端附近相互吻合。

前耳動脈 (a. auricularis anterior) 是顳類淺動脈 (a. temporalis superficialis) 的分枝，分佈於耳殼軟骨內面；牢固地和其下層組織密接，故在遭到打撲時易於形成血腫。

耳殼的靜脈一般與動脈一致。

耳殼的神經分佈：狗外耳部分佈着下列諸神經：1) 耳顳類神經 (n. auriculotemporalis)——下顎神經的分枝；2) 耳眼險神經

(n.auriculopalpebralis)——顏面神經的分枝；3)前頭神經(n. frontalis)——眼神經的分枝；4)淚腺神經(n.lacrimalis)——上顎神經(n-vi maxillaris)的分枝；5)迷走神經的耳枝；(ramus auricularis n-vi vagi)。前頭神經和淚腺神經以及耳眼瞼神經相互吻合，形成位於耳殼前內面的前耳神經叢(plexus auricularis anterior, s. nassalis)。

(2) 耳殼截斷術

適應症：耳殼上的潰瘍、壞死和新生物，但主要用之作整容。這種手術最經常以整容目的而施行於平傑爾種(原文為 пинчер，係短毛長耳長尾的英國獵犬——譯者註)，摩普斯種(原文為 мопс，係一種飼於室內的獅子狗——譯者註)和陀格種(原文為 дог，為一種猛犬——譯者註)。給2—6個月的小狗施行手術，可以獲得較好的整容效果；但據加烏克氏的意見謂，應在8—12週內施行。在較大年齡施行手術，常伴發多量出血；且手術後的耳殼形狀常不美觀。

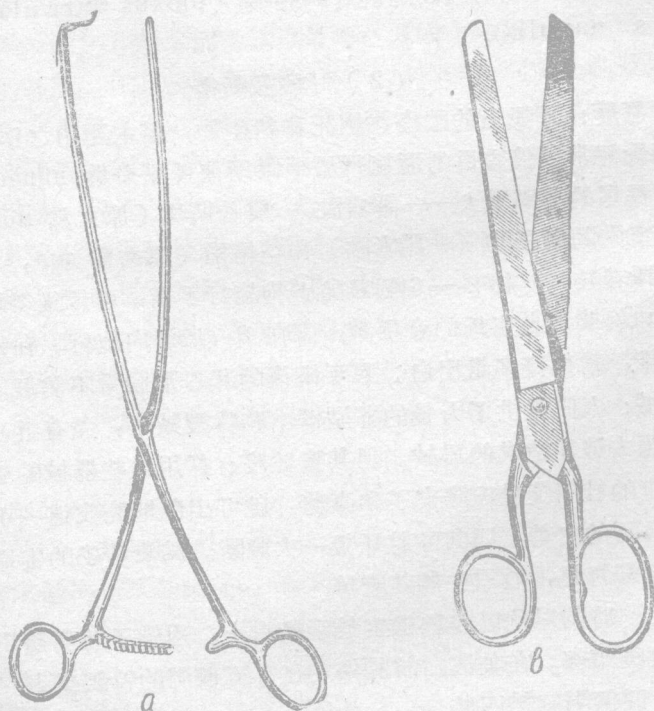
器械：人們提供了大量的各型榨木和特製鉗子，還有近來特別提倡的做照去勢器造成的器械。但其實並沒有採用這些器械的必要。應用兩把直的杜阿艾恩氏腸夾子和直剪，就可出色地完成這一手術。最好利用長刃的直剪，因其可將耳殼一次截斷。為使剪子的尖端不致偶然損傷皮膚起見，故需先將其磨掉。

保定：將狗以伏臥姿勢保定於手術台上。用帶子將嘴繫住，并打結固定於後頭部。在美國，將狗保定在有五個洞的特製桌上——一個洞放頭，四個洞容納四肢。

麻醉：這種手術極疼痛；所以應該應用浸潤麻醉。取10—20毫升0.25%奴伏卡因溶液注射，但祇注射在耳殼外面的皮下。

術式：於施行手術的直前，必須用小棉球閉塞聽道，藉以避免流入血液而使動物因此發生騷擾。然後由助手將每側耳殼的外面皮膚向後頭部的中線牽引。這樣可以避免耳殼軟骨外緣的暴露，因而為切創的癒合造成最良好的條件。然後由前向後斜向裝上杜阿艾恩氏夾子，使耳殼囊全部位於腸夾子的直上方；必須切除的耳殼頂端不得超過耳殼全長的三分之一。用剪子緊靠腸夾子的上方進行剪斷；暫不將腸夾

子除去，同時在第二隻耳殼上裝上第二把腸夾子。爲使斷端的長度一致，必須按照一側耳殼的已截除的斷片來審查另一隻耳殼上腸夾子的位置；祇在腸夾子以上的部分的形狀和大小已經和剪下的斷片完全一致以後，才能進行第二隻耳殼的剪斷。



第 174 圖 耳殼截斷術所用的器械
a. 杜阿艾恩氏腸夾子；b. 鈍頭的普通剪。

幼齡動物於手術結束、除去腸夾子後出血不多，輕輕地用繃帶壓定便會迅速停止。先在後頭部鋪上一層滅菌棉花。然後將各側的耳殼向後彎曲。在其上面再鋪一層棉花或紗布，並以繃帶繃纏。此時務使繃帶主要位於頭部而不壓迫咽喉。

如在取下腸夾子以後，發現強度的動脈性出血，則必須立即裝上止血鉗，捻轉血管或用腸線結紮。

如在取下腸夾子以後，耳殼軟骨外露，則應該給這一部份作補充切除，或用結節縫合以皮膚將其遮蓋（假如有可能的話）。但決不是每次都需用縫合法閉合切創。

任繃帶保留 4—10 小時。不需要任何後療法。切創通常在痂皮下取第一期癒合。

如果切創呈肉芽性癒合，則耳殼往往因癢痕收縮而變為畸形。此時進行成形手術，相當複雜；所以建議不要用之。若軟骨沒有病理變化，則可用癢痕系統牽引法和隨後用膠布或結節縫合法接合耳殼斷端的方法來消除缺損，不必採用觀血手術。

（3）耳殼血腫的手術療法

根據我們的觀察，對於狗和豬的耳殼血腫，應用如下手術可以獲得最好的療效。

將耳殼內外兩面澈底剃毛，將動物作側臥保定，並用稀薄的碘酊處理皮膚。然後由耳殼內面沿血腫的中央部作皮膚的直線切開，使切口的長度為血腫長徑的二分之一。待血腫的血液性內容物流出後，用壓定紗布除去皮膚表面的血液，並作結節縫合——於切口上下端各縫一針，再沿切口兩側縫兩針。縫針應由內面距皮膚切口 1—2 厘米處刺入，並穿過耳殼的全層。縫針的出口應位於耳殼內面，儘量靠近入口。縫合以後將耳殼向後彎曲於後頭部，並用緊緊的紗布繃帶遮蓋。於第 7—9 天拆除縫線。

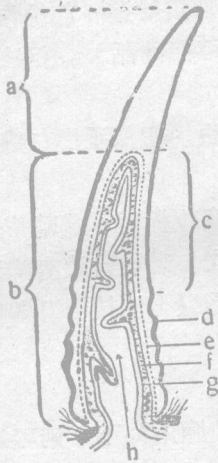
切創照例取第一期癒合。

（二）反芻獸的角部手術

（1）局部解剖

反芻獸的角基由前頭骨角突起 (*processus cornus ossis frontalis*) 形成。此突起隨動物的年齡和品種而呈不同形狀、粗細和長度。長為 7—20 厘米。

角突內部有角突竇 (*Sinus processus cornus*) 與同側的前頭竇 (*sinus frontalis*) 相通。角腔內面由粘膜敷覆，此粘膜就是前頭竇



第 175 圖 牛角 (模式圖)

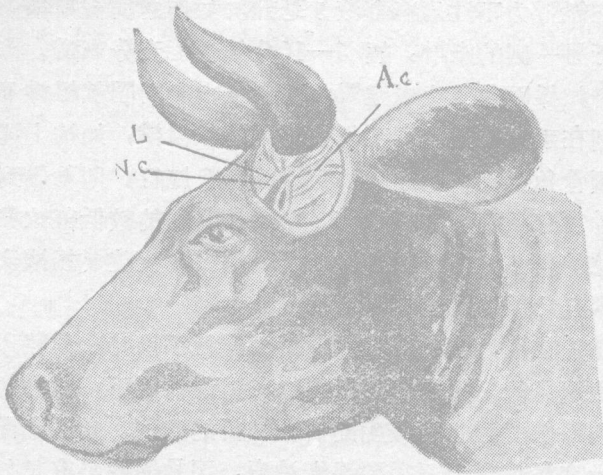
- a. 位於骨質上方的角殼；
 b. 前頭骨的角突起；
 c. 前頭骨角突起上端和最
 後角輪間的距離；
 d. 角殼；
 e. 基膜；
 f. 骨質；
 g. 粘膜；
 h. 前頭骨角突竇。

粘膜的延續部份。角腔內部的構造隨動物年齡而發生顯著變化。幼齡動物角腔內照例有相當多量的角中隔；中隔的數量、大小和方向各不相同，但決不將角腔和前頭竇隔開。中隔的長度通常隨動物年齡的增加而縮短，但厚度則隨之增加。老齡動物的中隔常為骨小樑所代替，骨小樑彼此對稱呈骨軸狀排列。由於這種變形，角腔變得較寬廣。

前頭骨角突起的外面全被角基膜所覆着，角突起藉骨膜層 (stratum periostale) 而與之緊密接合，基膜的外面為角殼。角殼的厚度並不一致：愈接近角基，角壁愈厚；離角基愈遠，角壁亦愈薄，牛愈老，角殼愈長，角突起上的切痕也愈長。譬如，七歲以內動物的切痕平均長 2.5 厘米；8—10 歲時為 5.2 厘米；11—12 歲時為 6 厘米；13 歲時為 7.4 厘米；14—15 歲時為 8.4 厘米。

角殼外面有角輪。角輪是角基膜角質形成週期性旺盛的結果。隨着每次的產犢而出現一個新的角輪。牛的年齡愈小，則前頭骨角突起上端和角殼上最上(最後)角輪(半輪)之間的距離亦愈大。老齡動物則恰相反。

角的血管：角由角動脈 (a. cornualis) 供給血液，角動脈是顳顚淺動脈的分枝。顳顚淺動脈沿外前頭櫛 (crista frontalis externa) 行走，在角神經的下方角基附近分為兩枝，此兩枝又分出分佈到角基膜和前頭骨角突起的多數終枝。滋養該突起的血管一部份經骨的外面，一部份經骨內而進入骨內管。當角發生外傷性損傷時，這些骨內血管可能引起多量的出血，血液隨後流入與角竇相通的前頭竇。



第 176 圖 牛角的神經和血管

N.C. 角神經； L. 外前頭櫛； A.C. 角動脈；

由角組織來的血液進入多數的同名靜脈。

角的神經：角由角神經 (n. cornualis) 分佈，角神經由淚腺神經 (第五對腦神經的分枝) 的側枝、內枝匯合而成。走於外前頭櫛的側方和稍下方，且僅被皮膚、肌膜和皮下肌所覆蓋。易於隔着皮膚摸到。

(2) 角的截斷術

適應症：角的不正形彎曲、角的複雜性骨折和動物有低癖時。

器械：弓鋸或鋸角用特製剪、克拉烏澤氏鉤或尖頭外科刀。

保定：將動物作駐立保定。在進行角的低位截斷時，需將動物頭部轉向側方，使將要被截斷的角向下傾斜。

麻醉：愛曼爾遜氏於1930年建議應用角神經的傳導麻醉法。進行此神經的麻醉時，需用長4厘米的堅固的短針頭和2%可卡因或4%奴伏格因溶液10毫升（若截斷兩角）。將動物按普通的方式作起立保定，而將頭部向前方牽引。在眼窩中央部和角基中央部之間的距離的