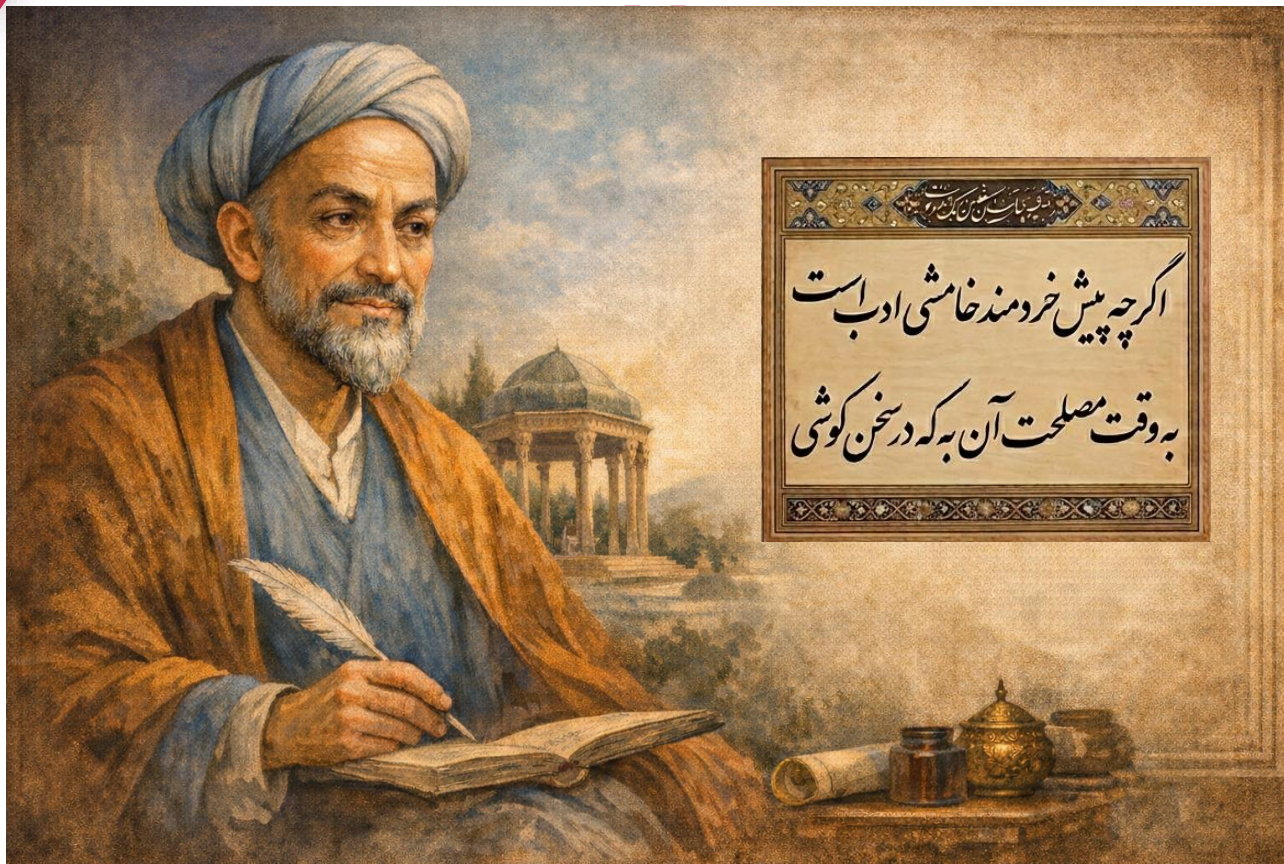




Amin Roshani (DVM, DVSc)
Department of Theriogenology Faculty of
Veterinary Medicine
amin.roshani394@ut.ac.ir





اگر چه پیش خردمند خامشی ادب است
به وقت مصلحت آن به که در سخن کوشی



Stages of Labor



Dystocia Etiology & Diagnosis



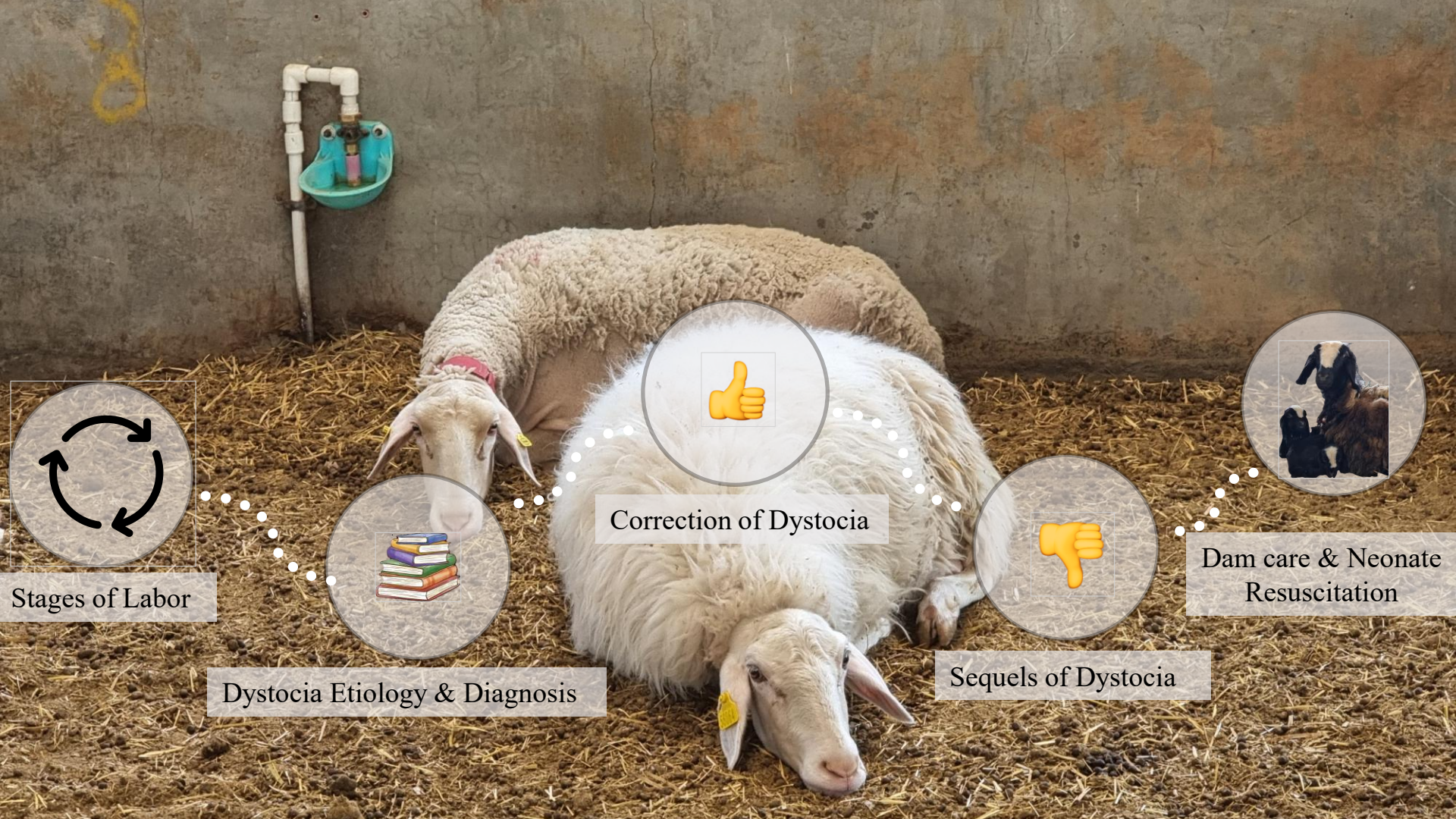
Correction of Dystocia



Sequels of Dystocia



Dam care & Neonate Resuscitation

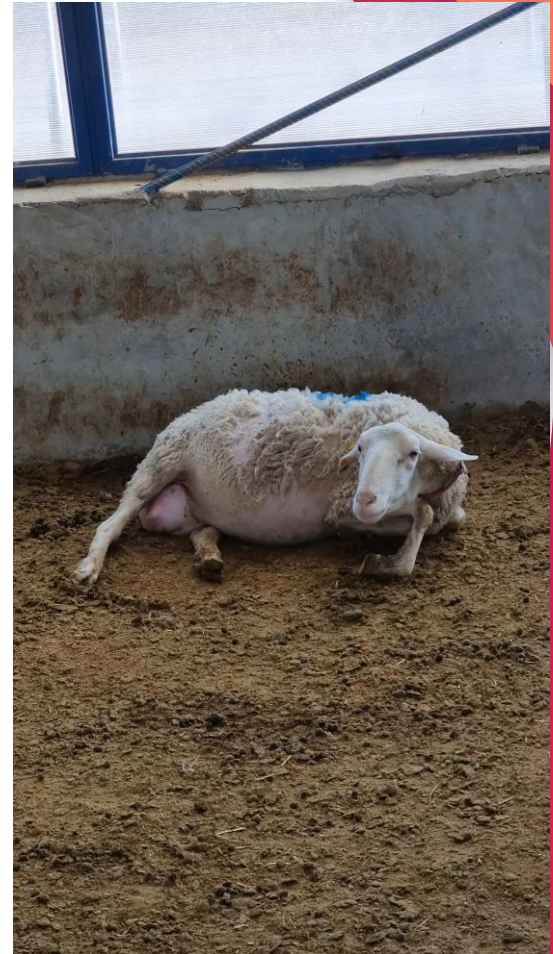


Stages of Labor

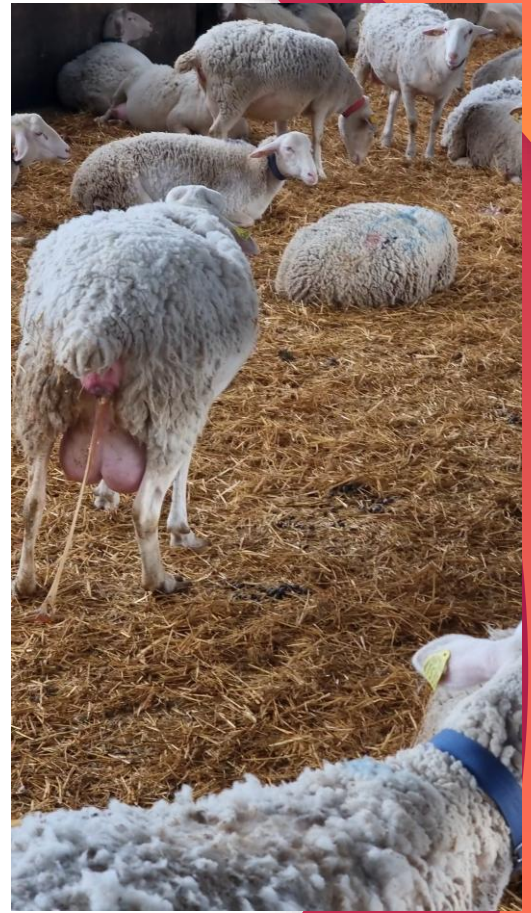
1

“

The 1st Stage

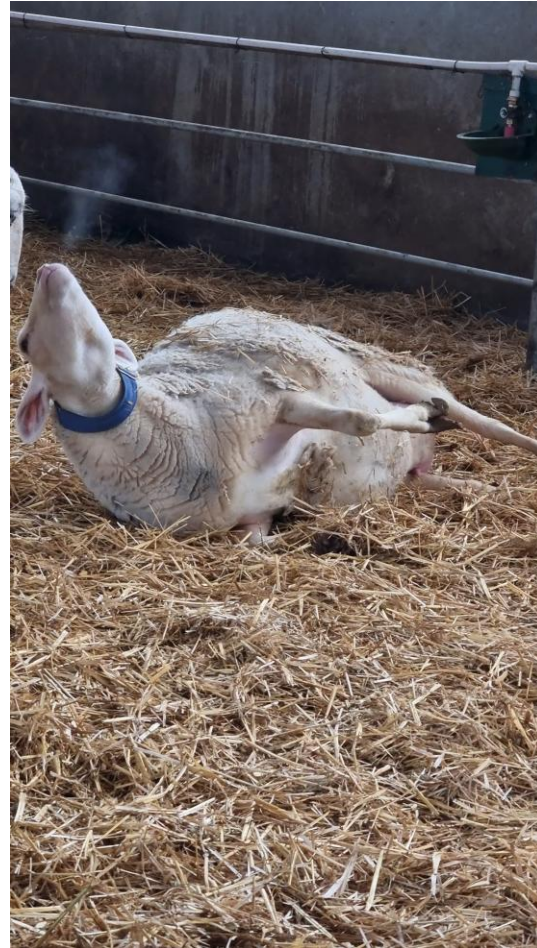


2-6 hours





“



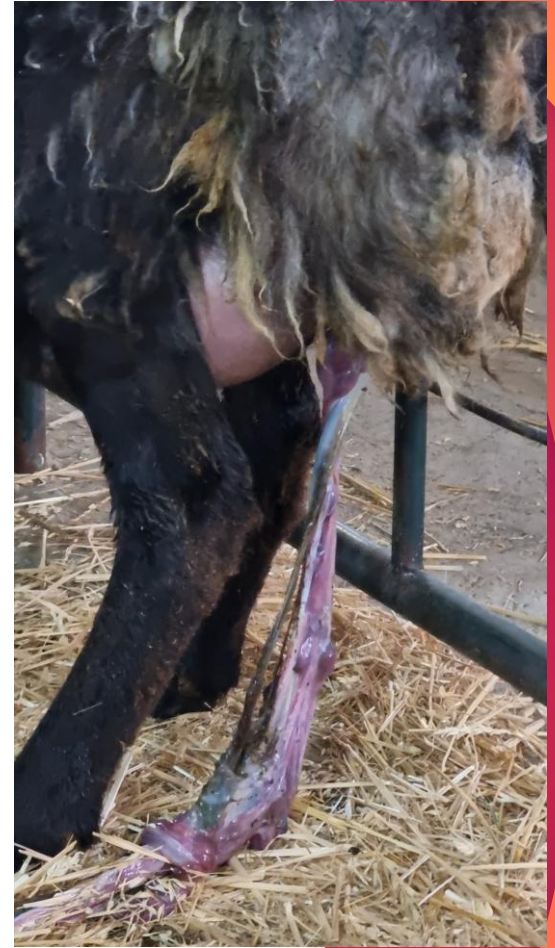
“

The 2nd Stage



“

The 3rd Stage



2-3 hours

Dystocia Etiology & Diagnosis

2

“

Etiology

Dystocia

Maternal

Fetal

Inadequate expulsive forces

Inadequate size of birth canal

Oversize

Fault disposition

Uterine inertia

Weak abdominal straining

Incomplete dilation or constriction of birth canal

Inadequate pelvis

Relative and absolute

Congenital monsters

Fetal pathology

- Primary
- Overstretching
 - Incorrect oestrogen progesterone ratio
 - Inadequate secretion of oxytocin and prostaglandin secretion
 - Failure of receptor regulation/development
 - Ca^{2+} and/or Mg^{2+} deficiency
 - Fatty infiltration of myometrium
 - Nervous voluntary inhibition
 - Hysteria
- Secondary
- Myometrial 'exhaustion'

- Age
- Debility
- Pain
- Herniation of uterus

- Uterus
 - > Torsion
 - > Displacement
- Cervix
 - > 'Ringwomb'
 - > Duplication
- Vagina
 - > Stricture
 - > Neoplasms
 - > Cystocoele
 - > Prolapse
 - > Vestigial structures
- Vulva
 - > Stricture
 - > Incomplete relaxation

- Immature
- Fracture
- Breed deformity

- Small litter
- Breed
- Prolonged gestation
- IVM/IVF derived embryos

- Ascites
- Anasarca
- Emphysema

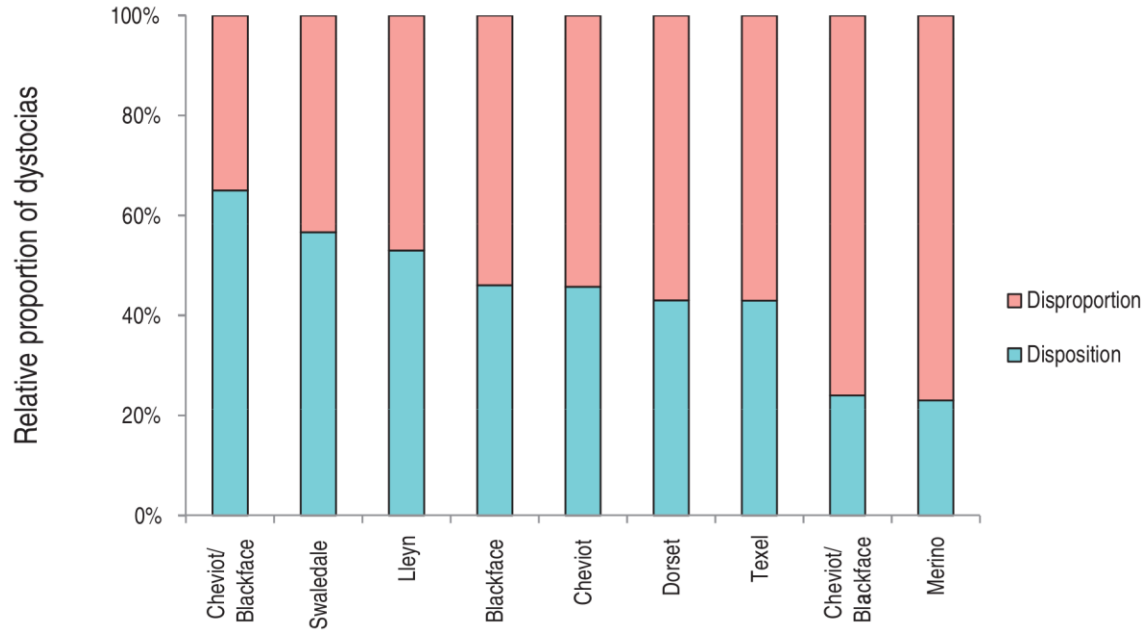
- Presentation
- Position
- Posture

Feto-maternal (pelvic) disproportion

Obstructive dystocia

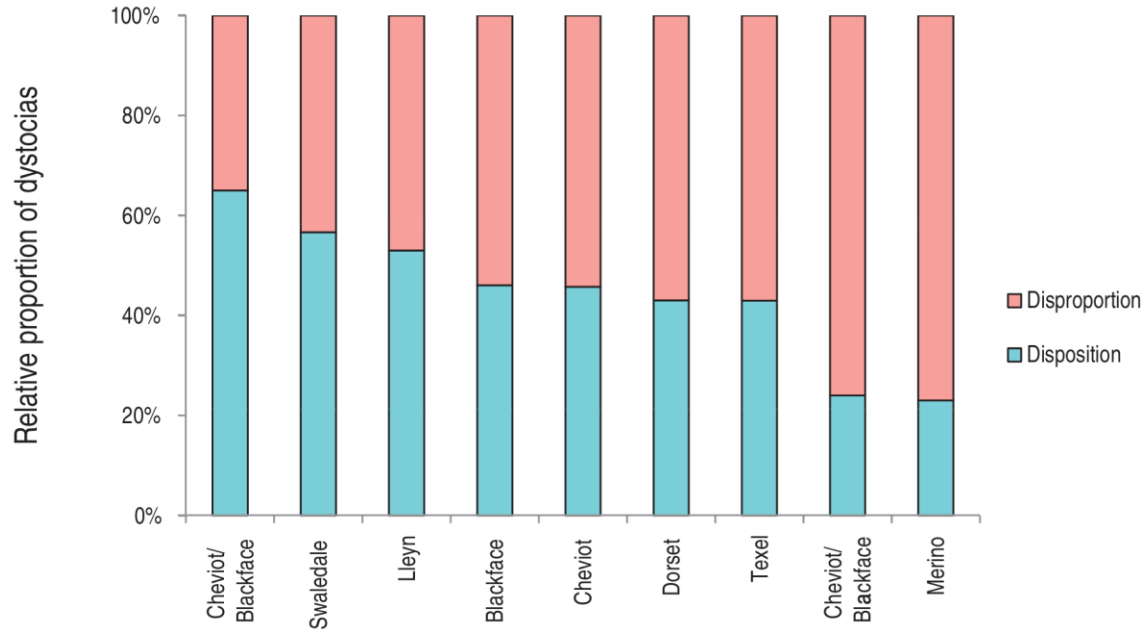
“

Statistics



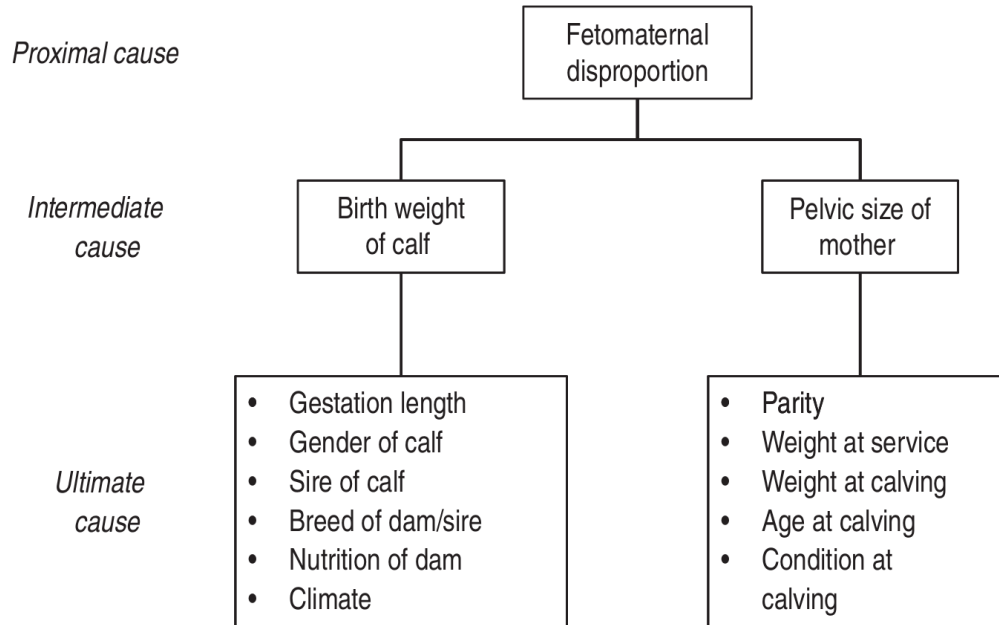
✓ Fetomaternal disproportion and faulty disposition of the fetus are the two most common causes of dystocia in sheep

✓ عدم تطابق بین مادر-جنین و استقرار صحیح جنین در کانال زایمانی، از عوامل رایج سخت‌زایی گوسفند است



✓ The risk of dystocia rises markedly with >6 kg birth weight, lamb mortality increases when birth weight falls <3 to 4 kg

✓ ریسک سخت‌زایی گوسفند با بره در محدوده وزنی بالای ۶ کیلوگرم به صورت قابل‌توجهی افزایش می‌یابد. مرگ و میر بره وقتی وزن تولد به زیر ۳-۴ کیلوگرم می‌رسد، افزایش می‌یابد.



About 99% of foals and 95% of calves are delivered in anterior presentation. When sheep are pregnant with a single lamb, they show a similar percentage of anterior presentations to cattle, but with twins there is a considerable proportion of lambs born in posterior presentation.

✓ به ترتیب حدود ۹۹ و ۹۵ درصد کره‌ها و گوساله‌ها در موقعیت قدامی متولد می‌شوند. می‌ش‌ها نیز زمانی که آبستنی تک قلو دارند، همین آمار گاوی را نشان می‌دهند اما در آبستنی دوقلو، درصد قابل توجهی از بره‌ها در موقعیت خلفی متولد می‌شوند.

✓ Pluriparous ewes are relatively more likely to experience dystocia due to faulty fetal disposition than are primiparous animals

✓ میش‌های چندشکم نسبت به نخست‌زا، نسبتاً بیشتر مستعد به سخت‌زایی ناشی از عدم استقرار صحیح جنین‌اند

✓ Primiparous ewes are more likely to experience dystocia due to disproportion than are pluriparous ewes.

✓ میش‌های نخست‌زا نسبت به چندشکم، نسبتاً بیشتر مستعد به سخت‌زایی ناشی از عدم تطابق بین مادر-جنین‌اند

✓ The most important *maternal cause of dystocia in ewes is non* dilation of the cervix (ringwomb): studies reviewed by Purohit (2006) show that 25% to 50% of cases of dystocia in ewes are due to cervical nondilation

✓ مهم‌ترین عامل مادری در سخت‌زایی گوسفند عدم اتساع سرویکس است. مطالعات نشان داده ۲۵-۵۰ درصد از موارد سخت‌زایی گوسفند ناشی از همین مورد است

✓ Overall, flexions of the forelimb (carpal, shoulder) are the most common type of malpresentation (46%–55% of all malpresentations)

✓ در کل، رایج‌ترین حالت عدم استقرار صحیح جنین، برگشتن میچ و شانه است (۴۶-۵۵ درصد)

“

Diagnosis

Table 1.2 Indications of the need to assist lambing.

The ewe has been trying to lamb for one hour without a lamb being delivered.

The interval between the water-bag breaking and expulsion of a foetus exceeds 30 minutes.

No further progress has been made 20 minutes after some of the lamb has been visible at the vulva.

Frequent powerful contractions have persisted, but no progress made in the delivery of a lamb.

The ewe appears to have started to lamb, then stopped.

The lamb's head is visible, but no forelimbs have been seen at the vulva.

Two forelimbs, but no head is seen visible at the vulva.

A foetal head and only one forelimb is seen at the vulva.

Only a tail is seen at the vulva.

A large and obviously stuck lamb is seen, sometimes with a swollen head or tongue.

Parts of two lambs are seen at the same time at the vulva.

Thirty minutes have elapsed after the birth of the first lamb, but twins or triplets are expected.

An unpleasant brown or smelly vulval discharge is noted, indicating the presence of decomposing foetuses.

Other problems, such as vaginal prolapse, have been identified.

موارد مداخله در روند زایمان:

۱- میش یک ساعت زور زده اما بره‌ای متولد نشده است.

۲- فاصله بین پاره شدن کیسه آب و بیرون آمدن بره از ۳۰ دقیقه تجاوز کند.

۳- از زمانی که قسم‌هایی از بره در فرج دیده شد، بیش از ۲۰ دقیقه گذشته باشد.

۴- زورهای شدید و مداوم دیده شده، اما پیشرفتی در زایمان و خروج بره حاصل نشده است.

۵- میش ظاهراً شروع به زایمان کرده، اما روند زایمان متوقف شده است.

۶- سر بره دیده می‌شود اما پاهای جلویی در فرج قرار نگرفته است.

۷- پاهای جلویی بدون سر در فرج قرار گرفته است.

۸- سر و تنها یک پا در فرج دیده می‌شود.

۹- تنها دم بره در فرج دیده می‌شود.

۱۰- مشاهده یک بره بزرگ (گاه‌ها با سر یا زبان متورم) که به وضوح در فرج گیر کرده است.

۱۱- در فرج همزمان، اندام حرکتی از دو بره دیده شود.

۱۲- با وجود گذشت ۳۰ دقیقه از خروج قل اول، قل‌های بعدی خارج نشده باشند.

۱۳- استشمام بوی نامطبوع یا وجود ترشحات قهوه‌ای رنگ در ناحیه فرج که حاکی از جنینی بوده که در حال متلاشی شدن است.

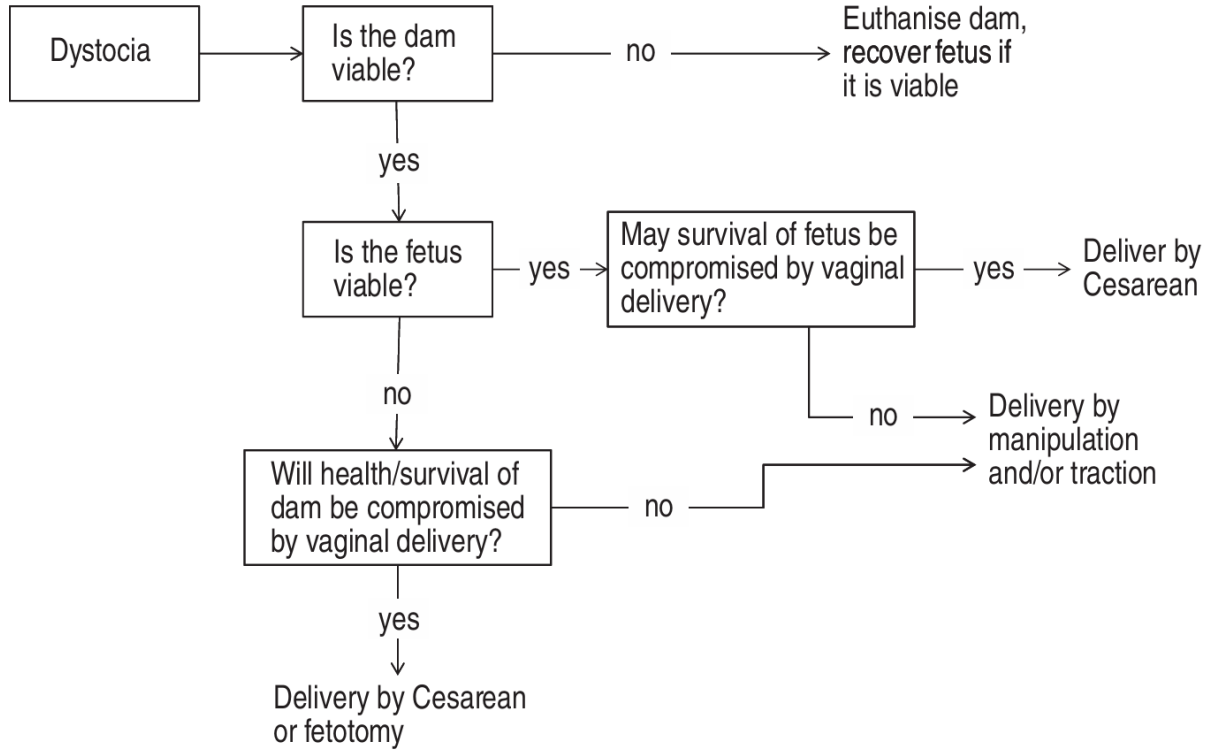
۱۴- سایر مشکلات، از جمله پرولاپس واژن، تشخیص داده شود.

موارد مداخله در روند زایمان:

- ۱- میش یک ساعت زور زده اما بره‌ای متولد نشده است.
- ۲- فاصله بین پاره شدن کیسه آب و بیرون آمدن بره از ۳۰ دقیقه تجاوز کند.
- ۳- از زمانی که قسم‌هایی از بره در فرج دیده شد، بیش از ۲۰ دقیقه گذشته باشد.
- ۴- زورهای شدید و مداوم دیده شده، اما پیشرفتی در زایمان و خروج بره حاصل نشده است.
- ۵- میش ظاهراً شروع به زایمان کرده، اما روند زایمانش متوقف شده است.
- ۶- سر بره دیده می‌شود اما پاهای جلویی در فرج قرار نگرفته است.
- ۷- پاهای جلویی بدون سر در فرج قرار گرفته است.
- ۸- سر و تنها یک پا در فرج دیده می‌شود.
- ۹- تنها دم بره در فرج دیده می‌شود.
- ۱۰- مشاهده یک بره بزرگ (گاه‌ها با سر یا زبان متورم) که به وضوح در فرج گیر کرده است.
- ۱۱- در فرج همزمان، اندام حرکتی از دو بره دیده شود.
- ۱۲- با وجود گذشت ۳۰ دقیقه از خروج قل اول، قل‌های بعدی خارج نشده باشند.
- ۱۳- استشمام بوی نامطبوع یا وجود ترشحات قهوه‌ای رنگ در ناحیه فرج که حاکی از جنینی بوده که در حال متلاشی شدن است.
- ۱۴- سایر مشکلات، از جمله پرولاپس واژن، تشخیص داده شود.

✓ Tooth grinding and, heavy breathing, involving contraction of abdominal muscles and panting, may indicate more serious concerns

✓ دندان قروچه، لهله زدن و زورهای شکمی ممکن است نشانگر شرایطی وخیمتر باشد



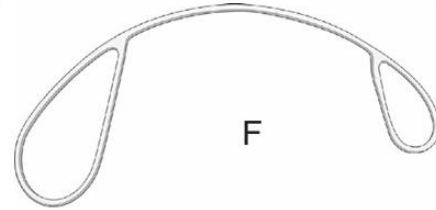
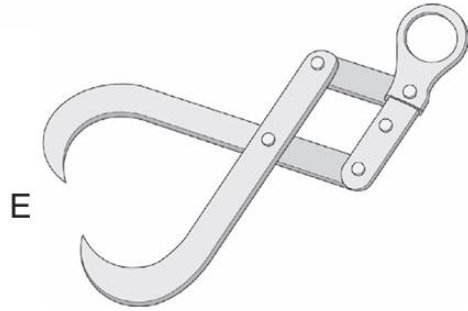
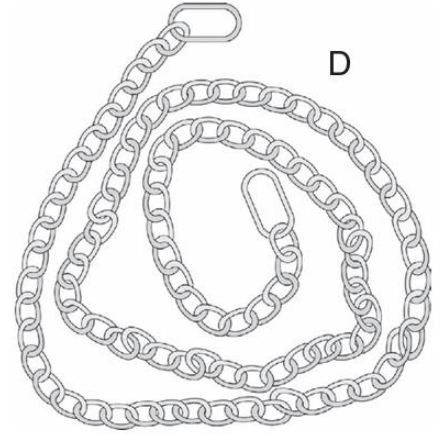
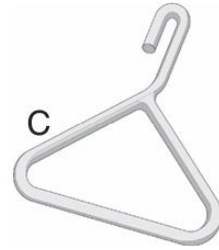
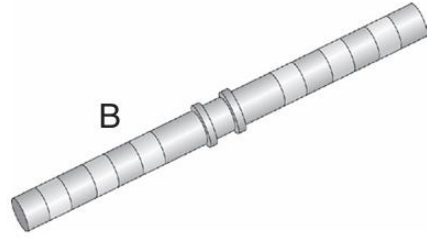
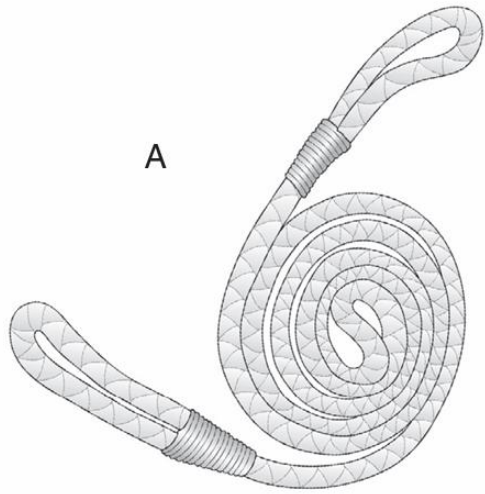
Correction of Dystocia

3

“

Equipments





“

Rule of thumb

Table 1.3 Rules for lambing ewes.

Be vigilant	Observe ewes for signs of lambing and progress.
Be calm and quiet	Avoid disturbing ewes as much as possible.
Be prepared	Acquire all lambing supplies well before lambing, and store appropriately in an accessible box or crate.
Be clean	Wash hands, equipment and the ewe's vulva before examining or assisting with a lambing. Wear gloves.
Be gentle	Do not pull too hard. Protect the uterus from tears by fingers or the lamb's hoof.
Use plenty of lubrication	
Know your limits	Do not persevere trying to lamb a sheep beyond 5–10 minutes if you are making no progress. Know when to call for assistance.

قوانین مداخله در روند زایمان:

۱- حواس جمع باشید: میش را برای نشانه‌های زایمان و پیشرفت آن، تحت نظر بگیرید.

۲- ساکت و آرام باشید: تا جای ممکن وضعیت میش بر آشفته نکنید.

۳- آماده باشید: قبل از زایمان، تمامی وسایل لازمه را تهیه کنید و در مکانی قابل دسترس انبار کنید.

۴- تمیز کار کنید: قبل از معاینه یا اقدام به کمک، دست‌های خود، وسایل و ناحیه پرینه میش را شستشو دهید و از دستکش استفاده کنید.

۵- با ملایمت کار کنید: خیلی خشن و قوی بره را نکشید. دیواره رحم را از پارگی به واسطه سم بره محافظت کنید.

۶- در استفاده از لوبریکنت حساست نکنید.

۷- واقف باشید که چه زمانی باید دست از اصلاح بردارید: اگر بعد از ۵-۱۰ دقیقه کاری از پیش نبردید، ادامه ندهید و از دامپزشک کمک بگیرید.







✓ Excessive manual interference can cause rupture of the uterus, with subsequent shock, acute peritonitis and death of the ewe


✓ دستکاری بیش از حد می‌تواند باعث پارگی رحم و متعاقب آن شوک، پریتونیت حاد و مرگ میش گردد

✓ Ewes are often anaemic and present with fast, shallow abdominal breathing, a rapid pulse and abdominal straining

✓ میش‌ها اغلب با ظاهر کم‌خون، تنفس سطحی و تند، نبض تند و زورهای شکمی دیده می‌شوند

✓ Bright red arterial blood is often seen at the vulva and over the wool of the hindquarters

✓ خون روشن سرخرگی اغلب روی فرج یا پشم‌های خلف میش دیده می‌شود



✓ Ewes with dead lambs inside their wombs are at a very high risk of developing serious infections.

✓ میش‌هایی که بره مرده در رحم دارند، بسیار مستعد ابتلا به عفونت‌های جدی‌اند

✓ When delivering dead lambs, special attention should be paid to hygiene and lubrication

✓ در کمک به زایمان این میش‌ها از توجه به بهداشت و استفاده از لوبریکانت فراوان غافل نشوید

✓ Lubricant should be generously applied, both to hand and arms, and squirted into the birth canal

✓ لوبریکنت فراوان را از انگشتان تا آرنج استفاده کنید و آن را به داخل کانال با شدت تزریق کنید

✓ Manipulation of the foetus inside the ewe should be slow and gentle, as the uterus may be prone to tearing

✓ اصلاح جنین با ملایمت و آرام انجام شود چراکه رحم مستعد پارگی است

✓ If it is impossible to repel the head, carefully remove the head using a sharp knife (Be Careful with neck stump)

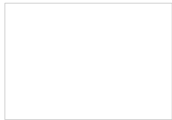
✓ اگر سر بره مرده عقب نمی‌رود، با احتیاط قطعش کنید و مراقب بقایای استخوانی گردن نیز باشید

✓ Ewes should be treated with antibiotics for 3–5 days following the delivery of dead and decomposing lambs. An injection of non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID) should also be administered to the ewe.

✓ میش‌هایی که بره مرده یا در حال متلاشی شدن را زائیده‌اند، باید ۳-۵ روز آنتی‌بیوتیک و یک دوز ضدالتهاب غیراستروئیدی بگیرند

“

Techniques



Presentation

Longitudinal

Anterior



Posterior



Transverse

Ventro-transverse



Dorso-transverse



Bicornual



Oblique (vertical)

Ventro-vertical ("dog sitting")



Dorso-vertical



Position

Ventral position (anterior presentation)



Ventral position (posterior presentation)



Posture

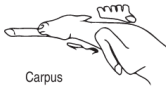
Forelimb

Flexion

Shoulder



Carpus



Hindlimb flexion

Hip



Hock



Bilateral hip flexion "breech presentation"

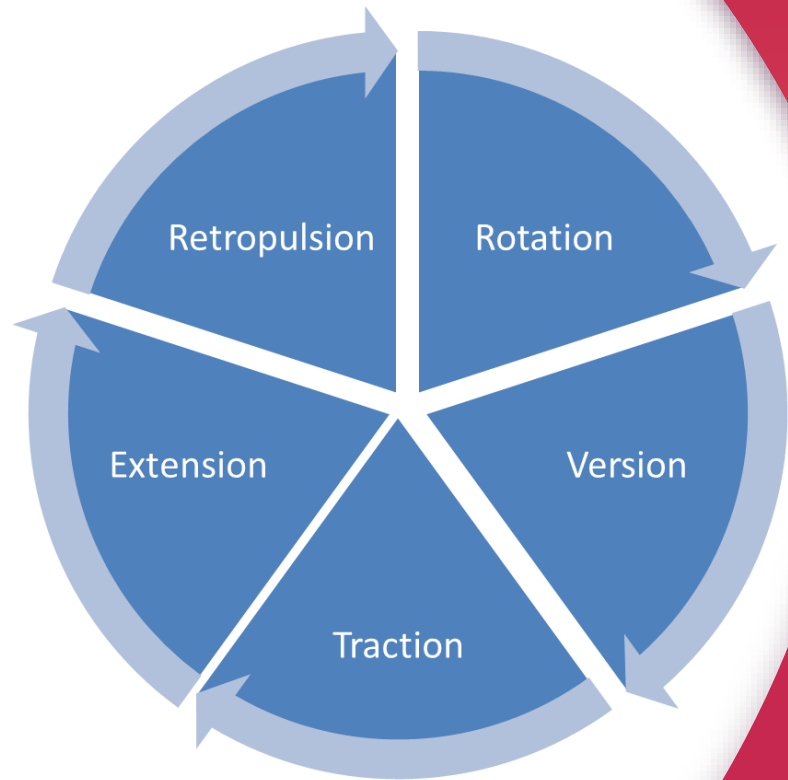


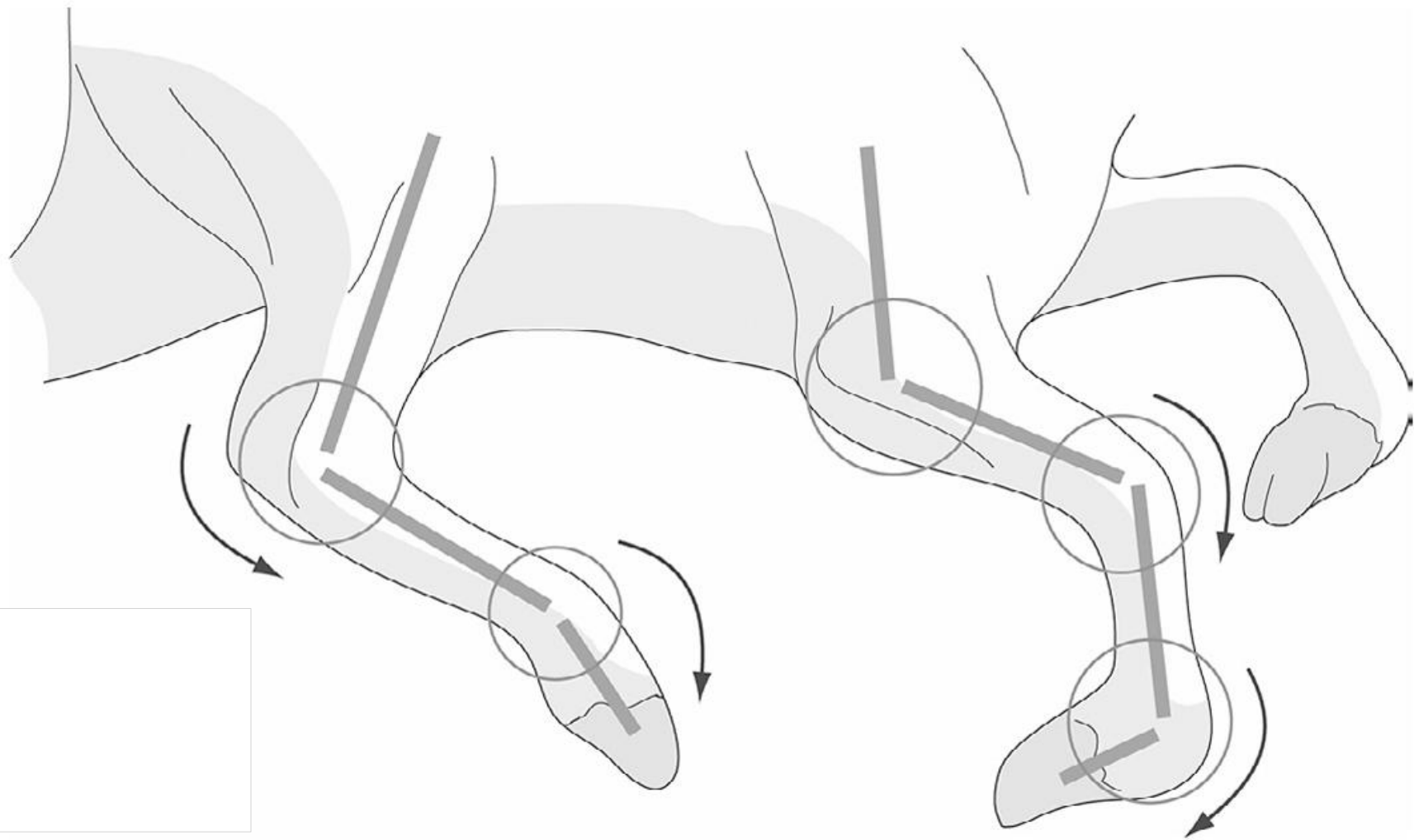
Neck flexion

Lateral



Ventral



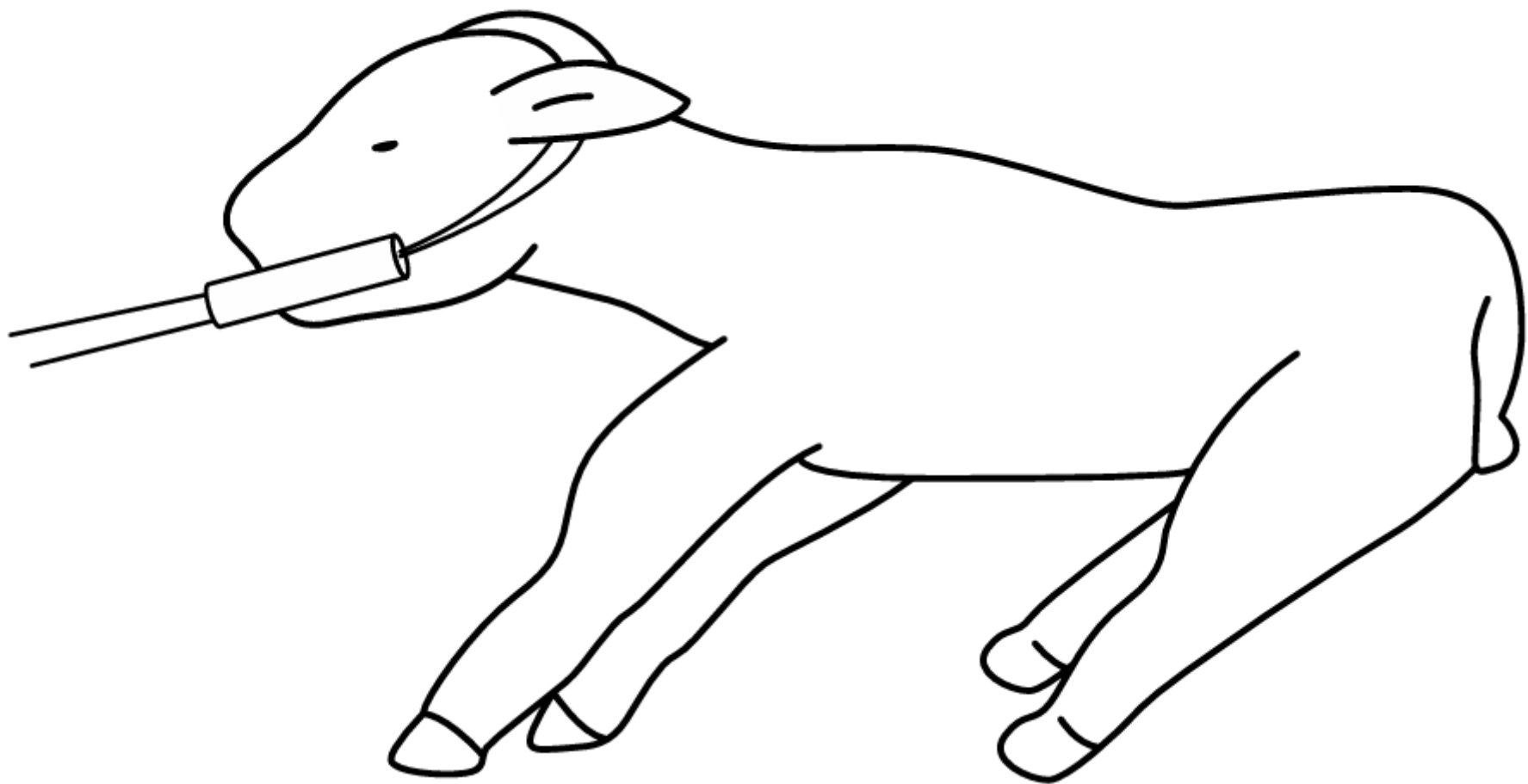


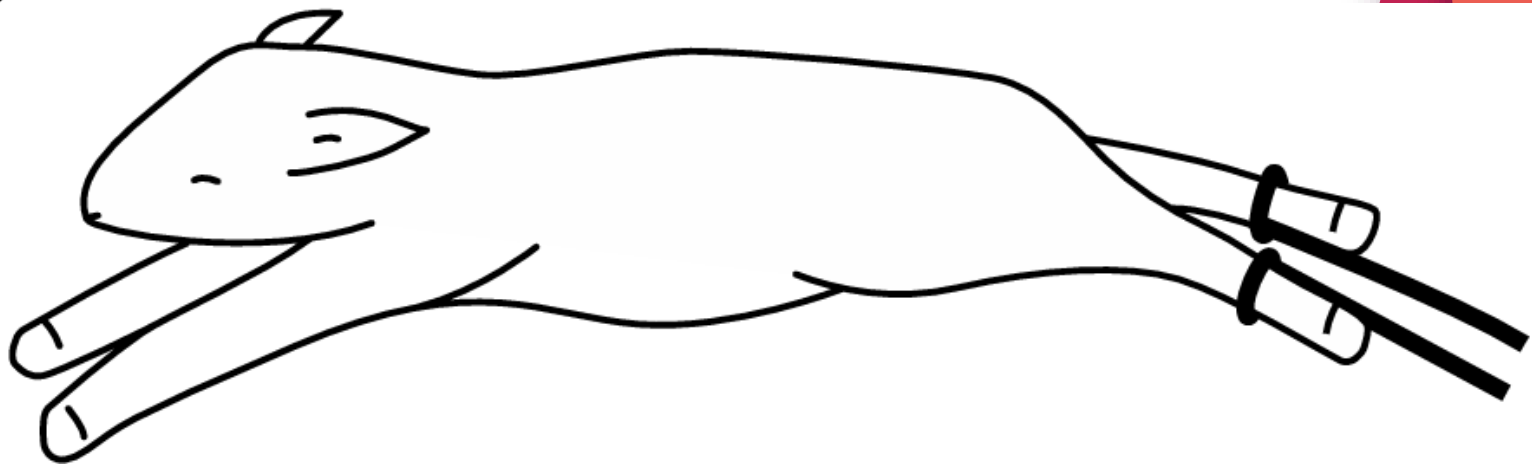
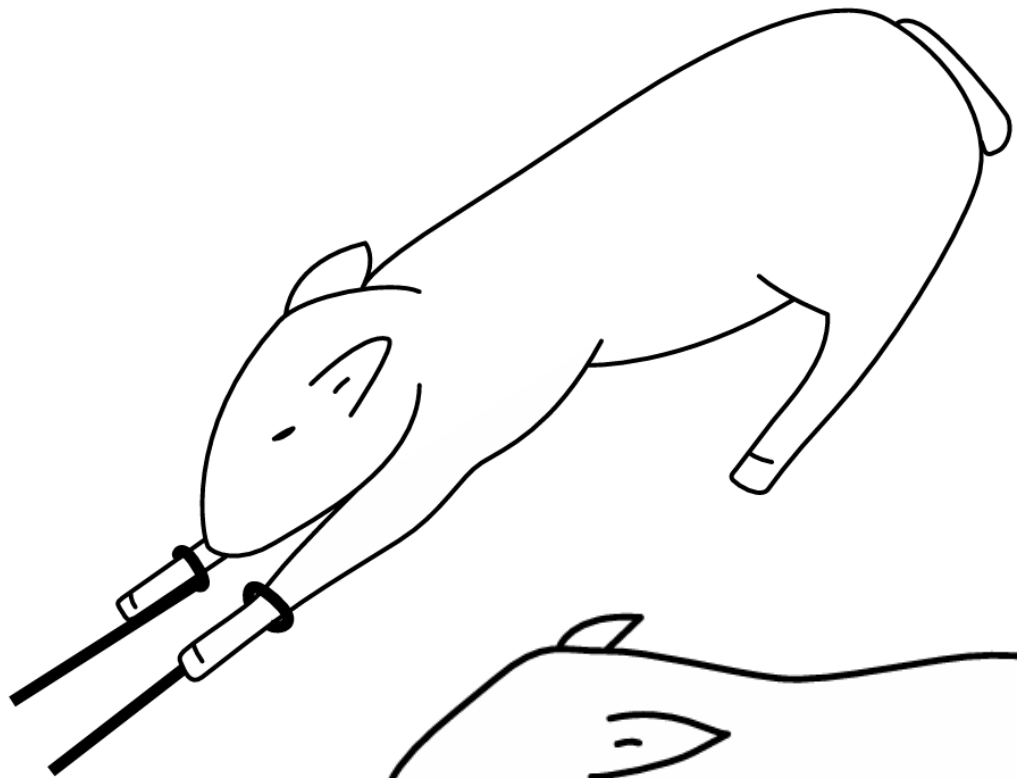


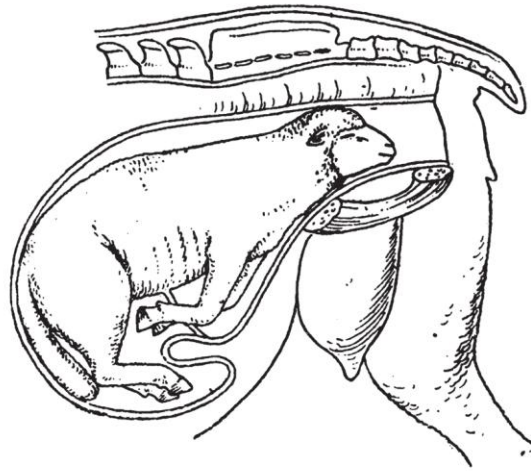


“

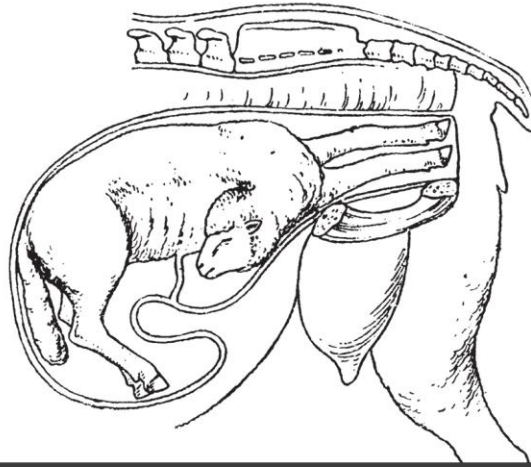


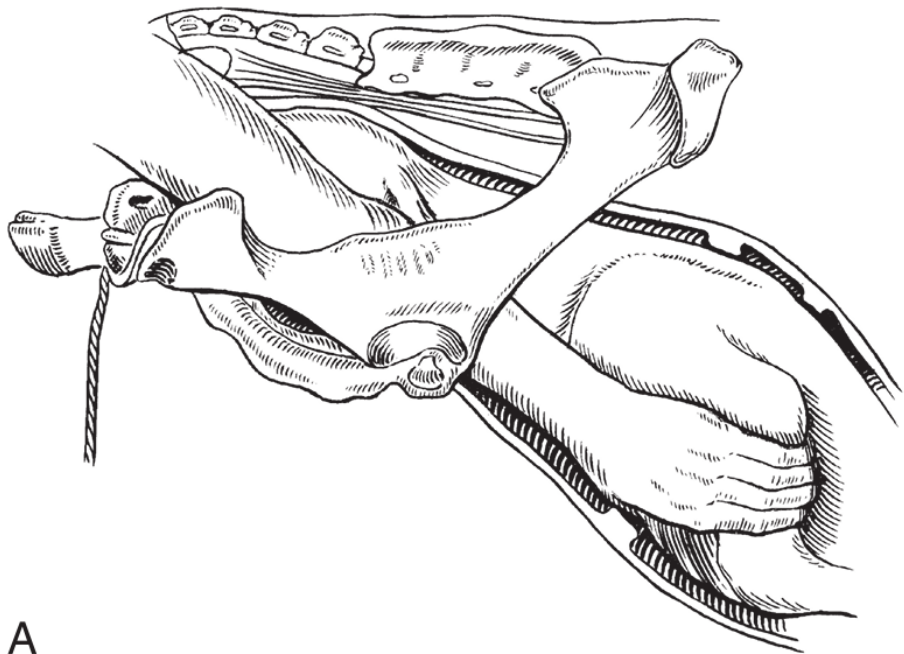




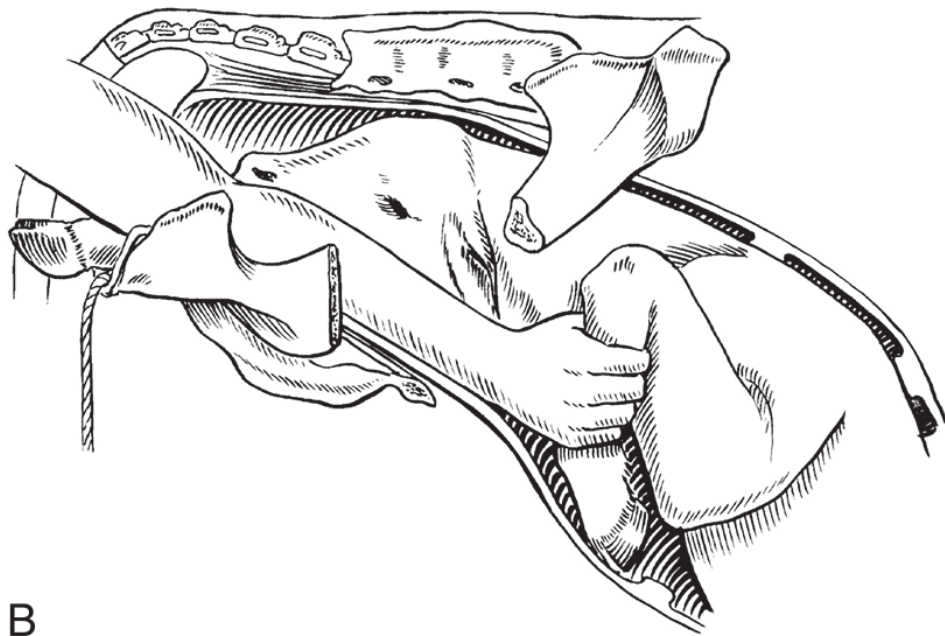


• **Fig. 14.19** Disposition of the lamb: anterior presentation, dorsal position, bilateral shoulder flexion posture.

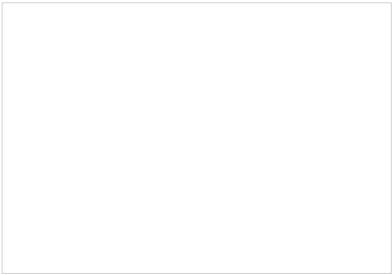
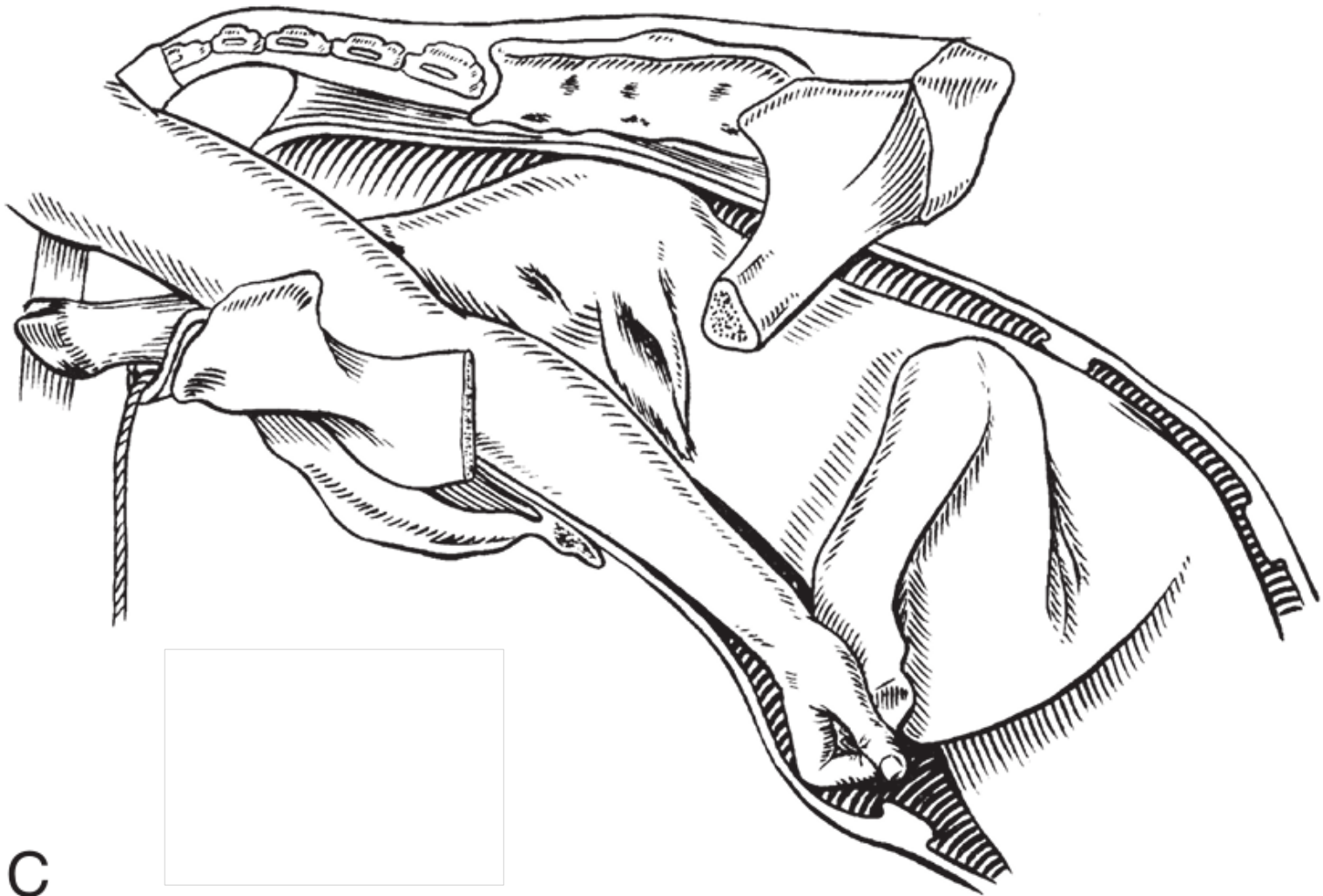




A

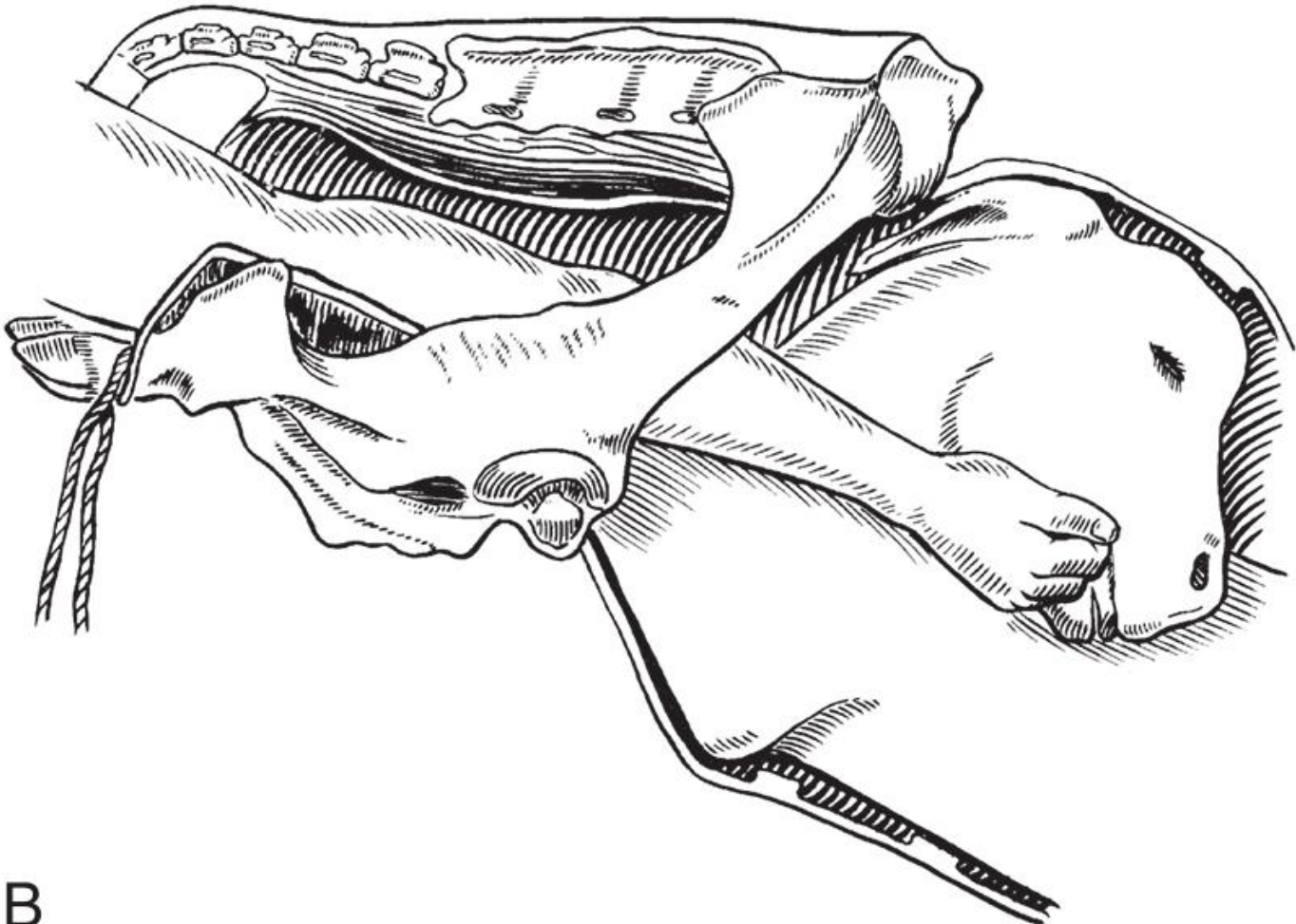


B

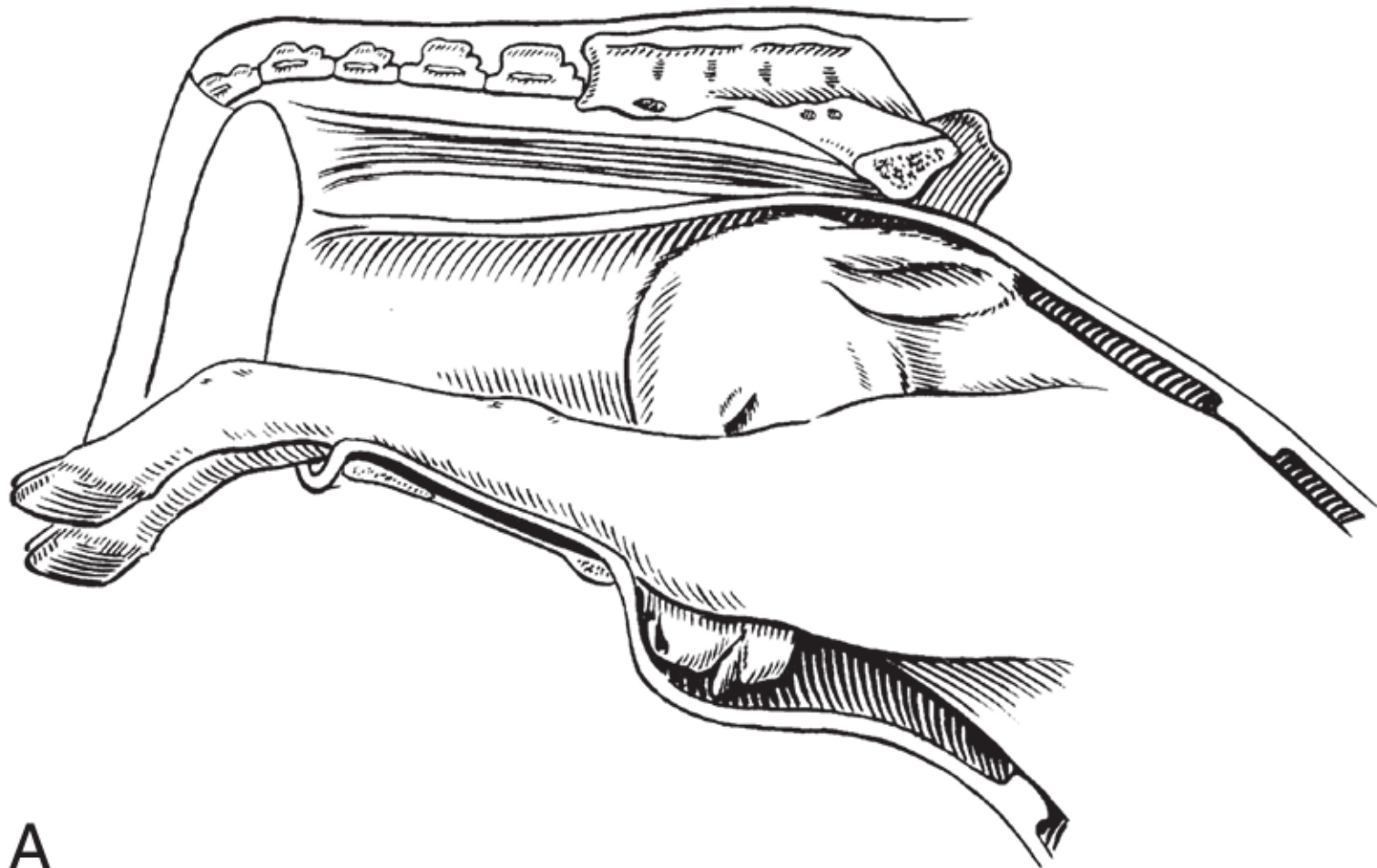


C

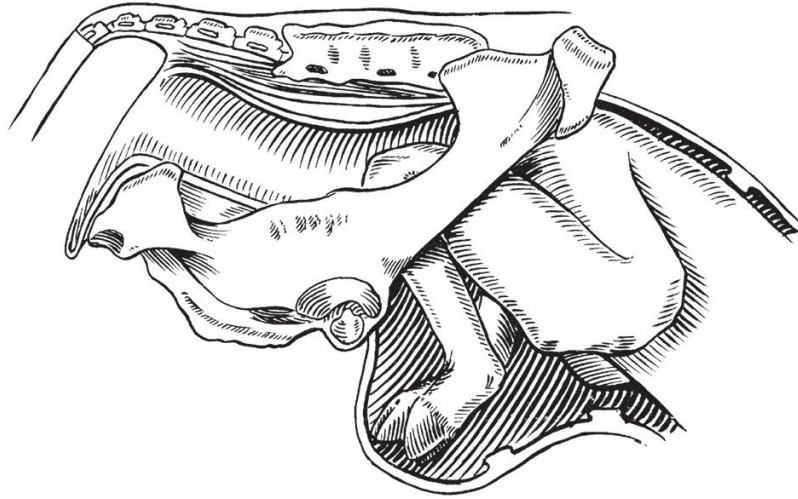
A



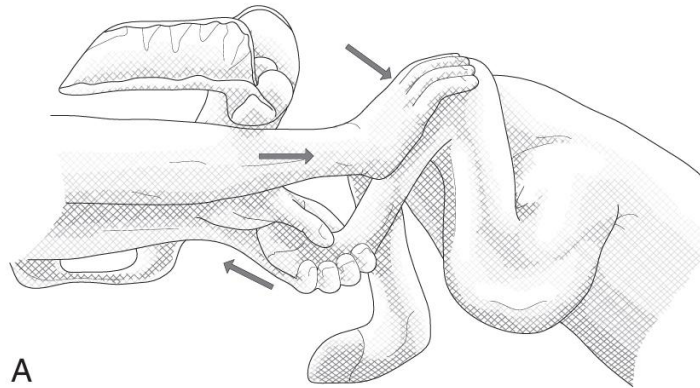
B



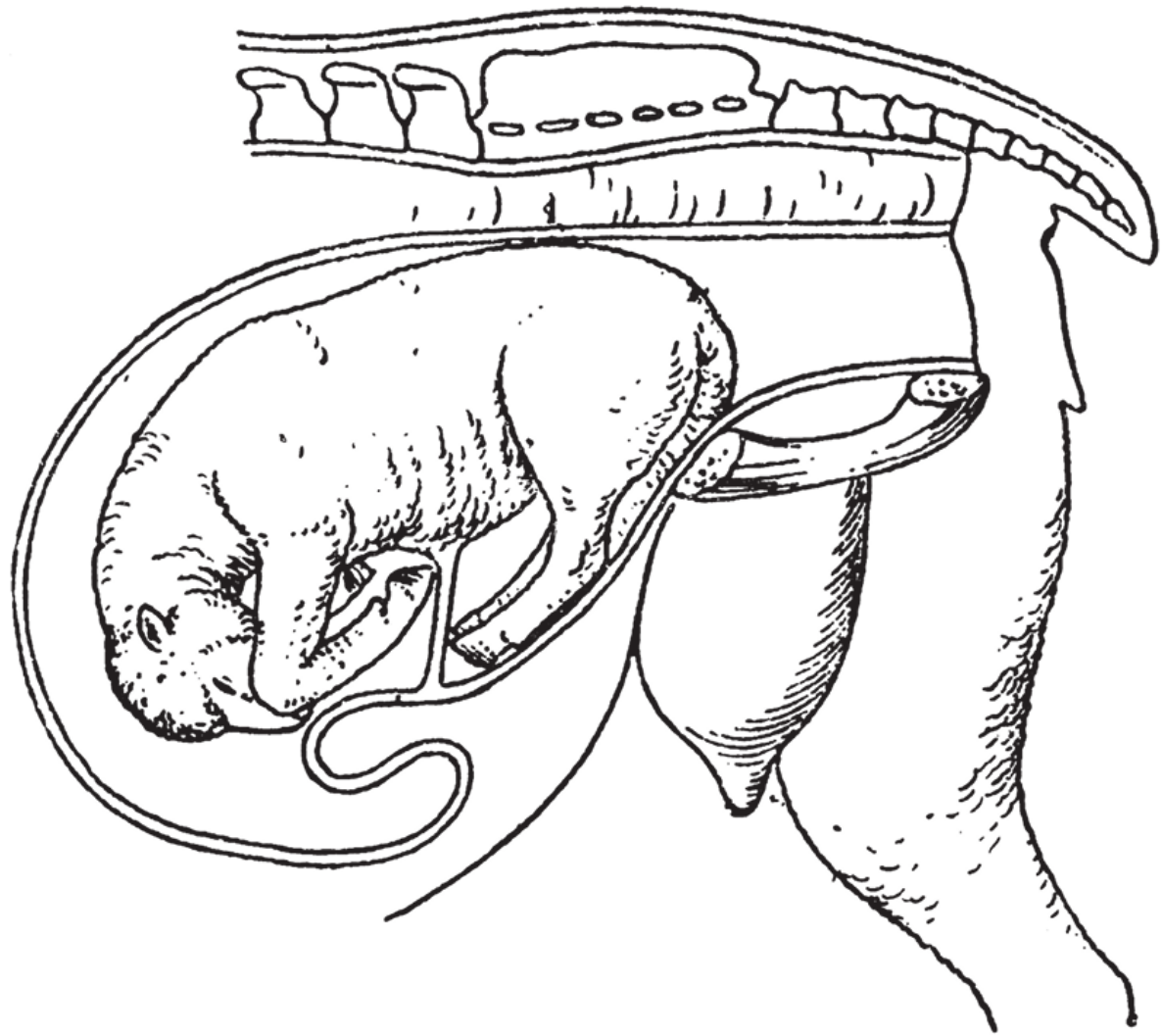
A

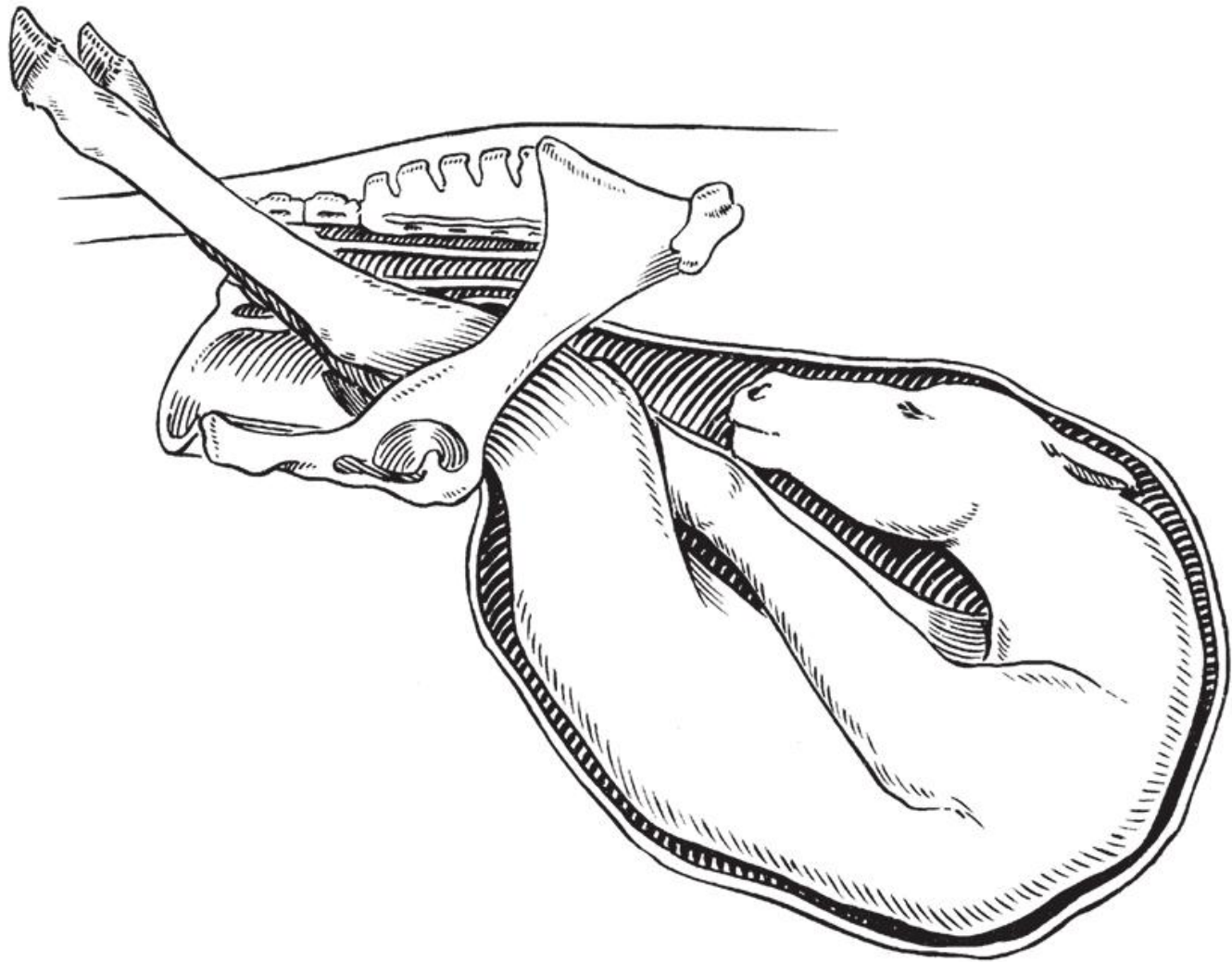


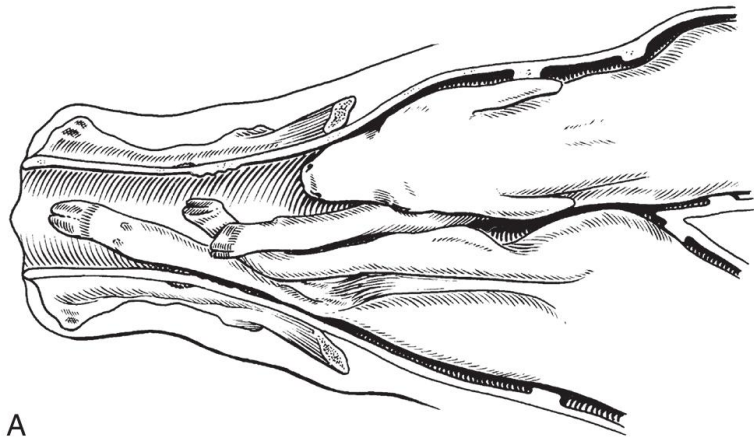
• **Fig. 14.21** Disposition of the calf: posterior presentation, dorsal position, bilateral hock flexion posture.



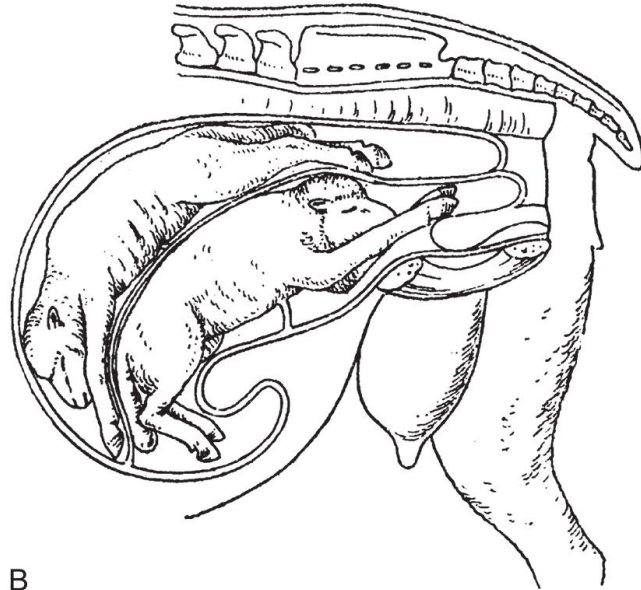
A



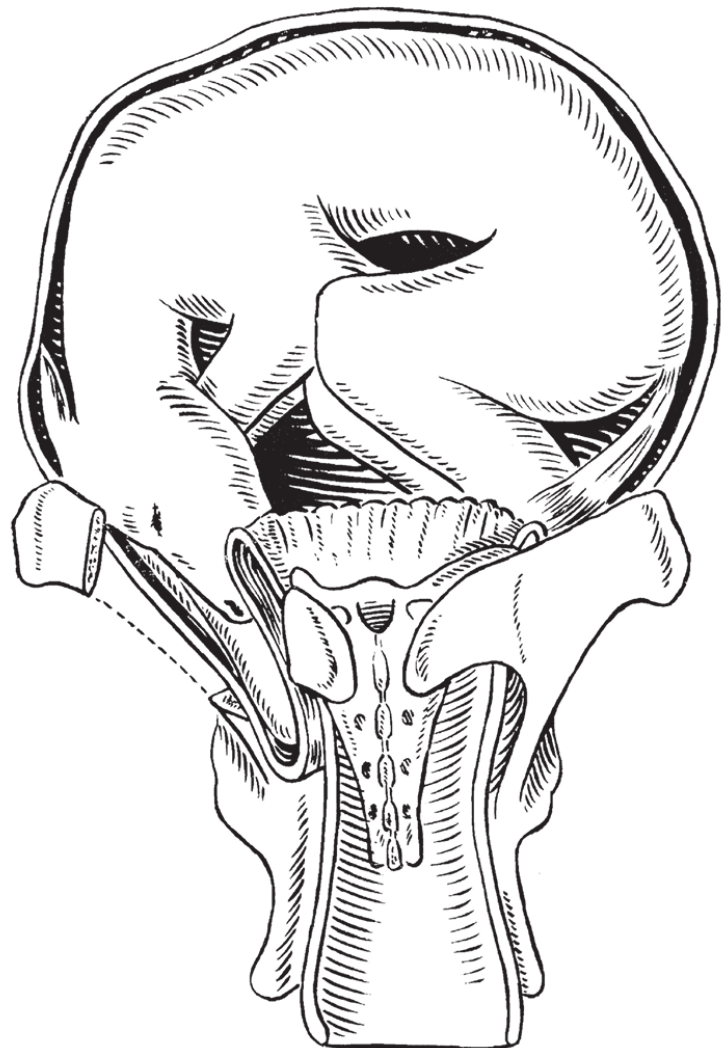
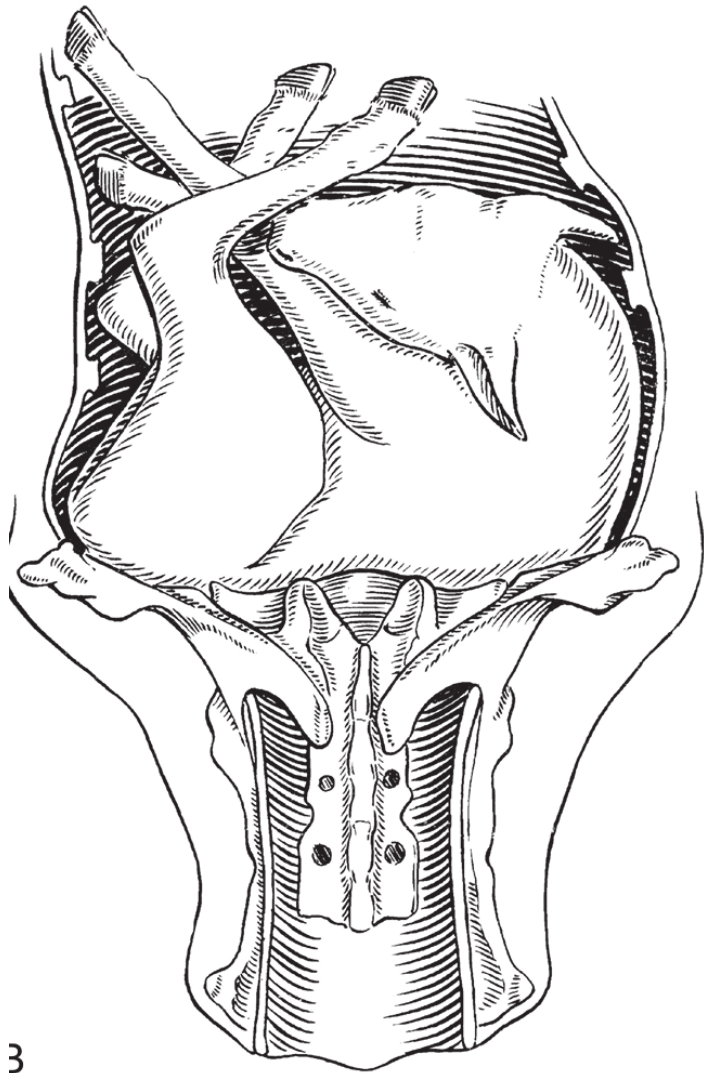




A



B





There are three main options for treating ringwomb: manual dilation, pharmacological dilation, or Caesarean surgery

Practical lamb care

Ca brogluconate

Pugh

Misoprostol topical to cx

Oxy

Philip scott

Lignocaine extradural 0.5 mg/kg

Current therapy

C-section

Ca+oxy

.....

Heretic, cull ewe and lamb or remove from breeding protocols.

Sequels of Dystocia

4

✓ The consequences of trauma on the ewe include reduced colostrum and milk let-down or production, poor mothering behaviour, higher medication costs, time spent on care and potentially reduced future fertility

✓ عواقب تروما بر میش شامل کاهش آغوز، کاهش آزادسازی شیر یا تولید آن، رفتار مادرانه ضعیف، هزینه بالا و زمان‌بری درمان و احتمال کاهش باروری در آینده

Losses due to dystocia in sheep are largely due to the increased incidence of perinatal lamb mortality

✓ ضررهای ناشی از سخت‌زایی در گوسفند، بیشتر به دلیل افزایش وقوع مرگ و میر بره در حول و حوش زایمان است

Because lamb vigour and suckling is also impaired in lambs that have been born as the result of an assisted lambing, much perinatal lamb mortality that is ostensibly due to starvation or hypothermia may well have had an 'ultimate' cause of dystocia

✓ از آنجاکه توان بره و قدرت مکش آن طی سخت‌زایی کاسته می‌شود، به نظر می‌رسد که مرگ و میر بره در حول و حوش زایمان ناشی از افت دما یا گرسنگی باشد اما دلیل پشت پرده در واقع همان سخت‌زایی است



Epidural analgesia during manipulative obstetrical procedures & the use of NSAIDs to provide post birth pain relief is suggested. Also, the provision of effective antibiotic treatment regimens for ewes requiring such treatment is beneficial

✓ بی حسی اپیدورال حین اصلاح، استفاده از ضد التهاب غیراستروئیدی در مدیریت درد بعد زایمان و آنتی بیوتیک تراپی در مدیریت سخت زایی پیشنهاد می شود

“

Dam Care

✓ If lambing indoors, the mother and young should be moved to a clean, dry, well-bedded pen away from draughts. Ewes and lambs should be checked frequently

✓ مادر و بره یا بزغاله باید به پن‌های انفرادی تمیز و خشک با بستر مناسب منتقل شوند و مرتباً چک شوند، همچنین سالن آنها نیز نباید کوران داشته باشد

✓ The dam should be carefully observed for several days after an assisted lambing, for signs of a smelly discharge from the vulva, indicating metritis

✓ مادر باید چندین روز برای نشانه‌های متريت (ترشحات بدبو از فرج، تب، کاهش اشتها و دپرسیون خفیف) زیر ذره‌بین باشد



Figure 1.20 Individual pens for ewes and their lambs following the need for assisted lambing must be clean, easily accessible, well lit to allow close monitoring, draught-free and large enough to ensure that the lambs can escape being laid upon.

✓ پن‌های انفرادی برای میش‌های سخت‌زا و بره‌هایشان. پن‌ها باید دسترسی ساده، بهداشت، نور کافی (برای تحت نظر داشتن)، تهویه مناسب (بدون کوران)، اندازه مناسب (اگر میش روی بره افتاد لهش نکند) داشته باشند

✓ Animals which have an infection, or are suffering from pain, may be less able to mother their offspring, so their lambs or kids should be carefully observed to check that they are suckling well

✓ مادرانی که عفونت یا درد دارند، ممکن است رفتار مادرانه ضعیفتری داشته باشند، بنابراین رفتارهای مربوط به مکیدن و مکش بره یا بزغاله باید تحت نظر باشد

✓ The dam should eat and drink, mother the lambs or kids, and should both stand and lie comfortably

✓ مادر باید بخورد و بنوشد، برای بره یا بزغاله پرستاری و مادری کند و در نشست و برخاست مشکلی نداشته باشد

✓ It is not necessary to give antibiotics to all sheep and goats which have had an assisted delivery; instead, they should be administered on a case-by case basis, as required

✓ آنتی بیوتیک تراپی برای همه مادران نیاز نیست، این امر به صورت فرد محور صورت می گیرد

✓ Antibiotics of choice are penicillin-type drugs or oxytetracycline, and treatment should be for 3–5 days by daily injection

✓ آنتی بیوتیک انتخابی از دسته پنی سیلین ها یا اکسی تتراسایکلین بوده و تزریق باید روزانه و به مدت ۳-۵ روز ادامه یابد

✓ NSAIDS, such as flunixin or meloxicam, should be administered to reduce swelling in sheep and goats that have had a difficult or painful delivery, those where bruising has occurred, and those with an infection of the birth canal.

✓ ضد التهاب غیراستروئیدی مثل فلونکسین یا ملوکسیکام باید در موارد ۱- کاهش ورم مادران سخت زایا
متحمل درد فراوان، ۲- مادران دارای کبودی و ۳- مادران دارای عفونت کانال زایمان تزریق شود

“

Neonate Resuscitation





Figure 1.23 Yellow staining of the coat of a newborn lamb indicates birth stress due to dystocia, causing the meconium to be passed into the amniotic sac during parturition.

✓ If required, a piece of straw may be placed inside the nostril and wiggled to stimulate the lamb.

✓ در صورت نیاز تکه‌ای کاه و کلش داخل بینی کنید تا تنفس بره تحریک گردد

✓ When delivering dead lambs, special attention should be paid to hygiene and lubrication

✓ در کمک به زایمان این میس‌ها از توجه به بهداشت و لغزنده‌سازی غافل نشوید



✓ Swinging the lamb by its hind limbs underarm may be attempted (effectiveness is dubious)

✓ تاب دادن بره از پاها (کارایی زیر سوال)

✓ If it is suspected that the lamb may have inhaled some birth fluids, hold its back legs up in the air so that its head hangs straight down, and gently massage the chest to encourage drainage of fluid from the lungs (effectiveness is dubious)

✓ سر و ته کردن بره در زمان شک به تنفس مایعات جنینی و ماساژ دادن سینه به منظور تخلیه آنها از ریه (کارایی زیر سوال)

✓ If the lamb still is not breathing, it may be helpful to administer a respiratory stimulant, such as one drop of doxapram under the tongue (effectiveness is dubious)

✓ اگر بره هنوز نفس نمی‌کشد، ممکن است تجویز یک قطره دوکسپرام (محرک تنفسی) به صورت زیربانی مفید واقع شود (کارایی زیر سوال)

✓ Lambs which have suffered significant birth stress may benefit from the administration of a low dose of a NSAID, such as flunixin or meloxicam (But not to young goat kids)

✓ در بره‌هایی که طولانی دچار استرش زایش بوده‌اند، ممکن است تجویز یک دوز پایین ضدالتهاب غیراستروئیدی (مثل فلونکسین یا ملوکسیکام) مفید واقع شود (اما به بزغاله‌ها نه)

Thanks!

Any questions?

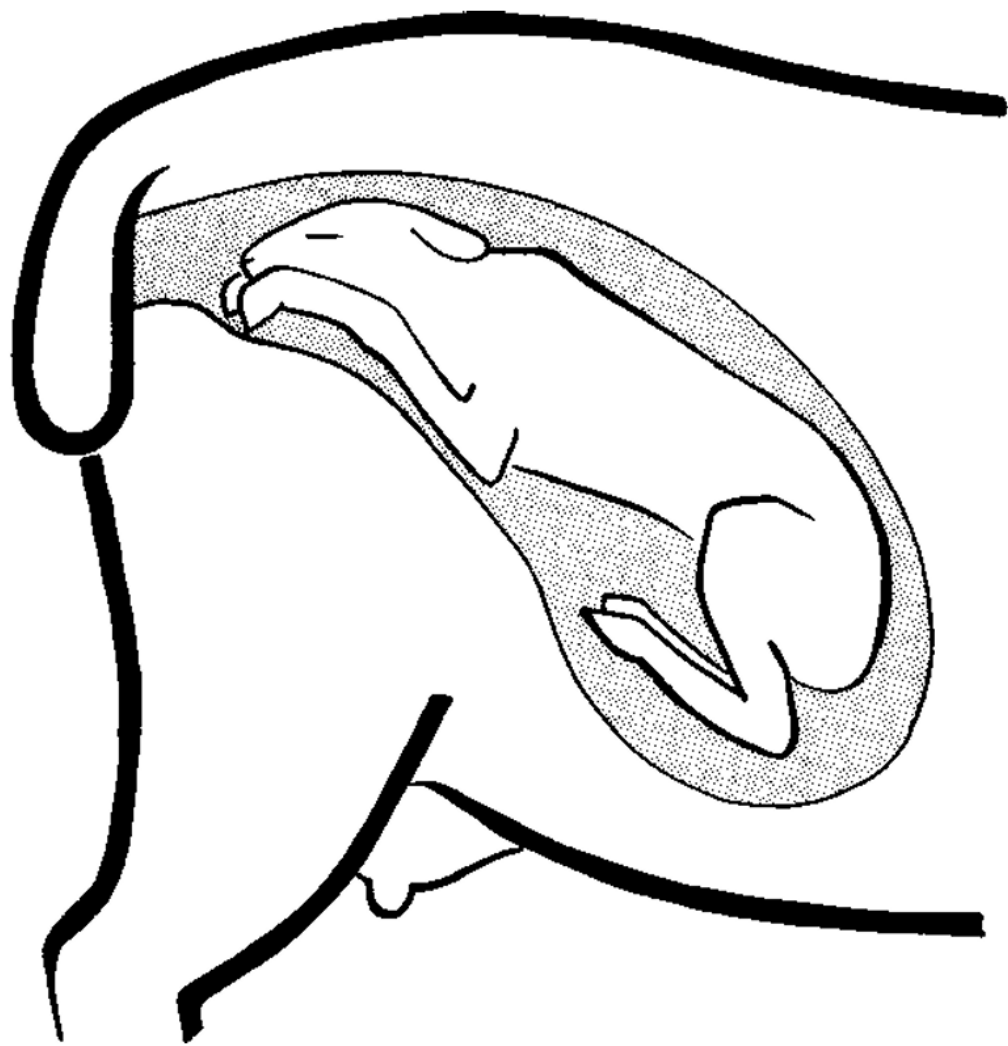
Tel/WhatsApp: +989363301884

Telegram: @MAMAVETT

Email: amin.rshni@gmail.com

Instagram: @amin_rshni96 @mamavett





“



“

