

PATOLOGIJA RAĐANJA

Partus gravis - δυστοκιά

Nastaju uslijed poremećaja ili
bolesnih stanja:

- rodilje
- ploda
- placente (pl. ovojnice, pupkovine)

PATOLOGIJA RAĐANJA

bez pomaganja	-	80%
mala pomoć	-	17%
težak porod	-	3%

Smrtnost teladi prosječno 5%

PATOLOGIJA RAĐANJA

Poslije pucanja plodnih mjehura mora se pomagati kod telenja najkasnije poslije:

- kod junica 4 sata (primipare)
- kod krava 3 sata (pluripare)

PATOLOGIJA RAĐANJA

POROD → TRUDOVI



SMANJUJE SE MATERNICA



PRITISAK NA PUPKOVINU



SLABA CIRKULACIJA:

→ tahikardija

▶ hipoksija

↳ uginuće ploda

Dystokia tijekom rađanja:

Učestalost po stadijima:

Otvaranja < istiskivanja ploda

Učestalost po uzrocima:

pupkovina < placenta < RODILJA < PLOD

AKUŠERSKA ANAMNEZA

- Trajanje gravidnosti
- Kako su prošli prijašnji porodi
- Zdravstveno stanje rodilje
- Kada su puknuli plodni mjehuri (ako su)?
- Dali je već tko pregledavao rodilju
- Broj porođenih plodova (multiparne)?

Opće stanje rodilje

TRIAS: temperatura ↓

bilo ↑

kobila < 70

krava < 100

krmača < 120

VIDLJIVE SLUZNICE

Opće stanje roditelje

VANJSKI ZNAKOVI:

da li je roditelja spremna za porod??

PREDZNACI RAĐANJA

- MOGUĆI LAŽNI TRUDOVI!!!

PRETRAGA RODILJE:

a) VANJSKA

↪ vaginalna

b) NUTARNJA:

↪ rektalna

skup podataka o plodu:

živ/mrtav

veličina

položaj

PRETRAGA RODILJE:

- d) Pretraga poslije poroda
 - zaostali plod (naročito multiparne)
 - ozljede maternice i por. Kanala
 - rupture/perforacije (maternice, cerviksa, agine)
 - cerviks (palpacija) pukotine, džepovi, krvni ugrušci, hematomi)
 - kosti zdjelice (sinfize)

Pravovremeno upozoriti
vlasnika na stanje
rodilje!!!

Zadatak pružanja pomoći kod rađanja:

- SAČUVATI ŽIVOT RODILJE
- SAČUVATI ŽIV I NEPOVRIJEĐEN PLOD

Radni plan

- Ekstrakcija ploda dopuštenom snagom
- *Ekstrakcija par force*
- Repozicije nepravilnih položaja ploda
- Embriotomija
- Krvave operacije na rodilji

IZBOR RADNE METODE samo na
OSNOVI KLINIČKOG NALAZA!

Porodiljska dijagnoza

TEMELJENA NA

- VANJSKOJ i
- UNUTARNJOJ PRETRAZI RODILJE

PROGNOZA:

Ocijeniti mogućnost prije svega očuvanja života roditelje!

AKUŠERSKA PROGNOZA:

a) **POVOLJNA**

b) ***IN OBSERVATIONEM ?!?***

c) ***INFAUSTA***

c) *INFAUSTA*

- JAKA I PROTRAHIRANA TORZIJA M.
- TEŠKA SEPTIČNA ILI TOKSIČNA STANJA (*foetus emphysematosus*)
- TEŠKE OZLJEDE POROĐANOG KANALA

AKUŠERSKA PROGNOZA:

PRI PROCJENI TREBA

UZETI u OBZIR:

- komplikacije u puerperiju
- posljedičnu privremenu ili trajnu neplodnost
- cijenu samog zahvata (i konačnu)

AKUŠERSKA PROGNOZA:

PAZI!!!

- S_FORENZIČKOG GLEDIŠTA ŽIVOTINJA JE STVAR!
- U OBZIR TREBA UZETI MOGUĆNOST EKONOMSKOG ISKORIŠTENJA ŽIVOTINJE!!!

RADNI PLAN

ODLUČITI SE TREBA BRZO NA OSNOVI:

- ZDRAVSTVENOG STANJA RODILJE
- POLOŽAJA PLODA
- PROSTORNIH PRILIKA
U POROĐAJNOM KANALU

ODLUKA SE NE SMIJE ODLAGATI:

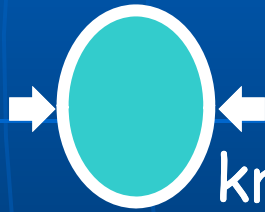
- pogoršava se zdravstveno stanje roditelje
- pogoršava se stanje u porođajnom kanalu
- plod ugiba
- radni uvjeti u kanalu su sve lošiji
- akušer se umara - pomoć!!

TIPOVI ULAZA U ZDJELICU DOMAĆH ŽIVOTINJA

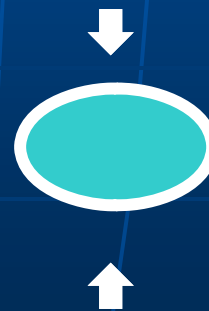
MEZATIPELIČNI:
kobile, velike pasmine kuja



OLIHOPELIČNI:
krave, srednje pasmine kuja



PLATIPELIČNI:
kratkonožne pasmine kuja



1. NEPRAVILNOSTI I BOLESNA STANJA RODILJE KOJA OTEŽAVAJU RAĐANJA

1. Nepravilni trudovi
2. Uzak porođajni kanal
3. Suh porođajni kanal
4. Novotvorevina u porođajnim kanalu
5. Dislokacije gravidne maternice

1. NEPRAVILNI TRUDOVI

a) mogu izostati

b) slabi trudovi - *atonia uteri*

etiološki: - primarna

- sekundarna

c) prejaki trudovi

a) mogu izostati

- Endokrinološki čimbenici

b) slabi trudovi

PRIMARNO -već na početku poroda

- Češće kod multiparnih životinja(krmače, kuje)
- Rijede kod preživača
- Rijetko kobile

**Plod ostaje u intrauterinom položaju
- ne prelazi u intrapartalni položaj!**

Uzrok:

Konstitucija (rijetko kod primitivnih pasmina)

Kondicija - nedovoljno kretanje

Ugojenost - pothranjenost

Posljedica ili popratna pojava teških bolesti

Rastegnuta stijenka maternice uslijed:

Dvojaka (govedo), hidropsa plodnih ovojnica

Abdominalne hernije

Traumatski retikulo-peritonitis

Ponekad se klinički ne može ustanoviti uzrok!

b) slabi trudovi sekundarna *atonia uteri*

Patološka stanja koja prolongiraju porod:

- Uzak porođajni kanal
- Dislokacije maternice
- Prvelik plod
- Nepravilni položaji ploda

**Mogućnost: slabi trudovi maternice
a jaki trbušne preše!**

Liječenje atonija maternice

Primarna:

- podraživanje vagine rukom,
- ekstrakcija ploda (otvoren cerviks?)

Sekundarna:

- otklanjanje uzroka (zapreke)
- ekstrakcija ploda

Uterotonici, energija, odmor

c) Prejaki trudovi - RIJETKO!

- Pauze između trudova kraće
- Multiparne - plodovi krenu istodobno i zaglave se
- Perforacije maternice, cerviksa, rodnice
- Plod naglo izbačen - *partus praecipitatus*
- Poremetnje placentarnog krvotoka (plod se zadavi)

2. UZAK POROĐAJNI KANAL:

- Uska zdjelica (prirođeno- stečeno)
- Juvenilna zdjelica
- Uska stidnica i rodnica
- Uzak cervikalni kanal (4 stupnja)
- Uskoća korpusa ili roga

Uska zdjelica

- Ometa prolaz normalno razvijenog ploda
- Zdjelica je uska prirodno ii stečeno
- Češće kod životinje kod kojih se ne radi na odabiru (selekcija)
- Stečene anomalije - eksostoze (periostitis)
- Češća kod patuljastih pasmina

POMAGANJE: uglavnom krvave operacije!

Juvenilna zdjelica

- Pojava česća kod krmača, goveda i koza
- Prerano pripuštene životinje (dobro: zdjelica nije potpuno okoštala)
- Rahitis (češće - krmače)

POMAGANJE: uglavnom krvave operacije!

Uska stidnica i rodnica

Češće kod primipara

Prerani pripust (juvenilne ženke)

Nedovoljna serozna infiltracija mekih dijelova kanala

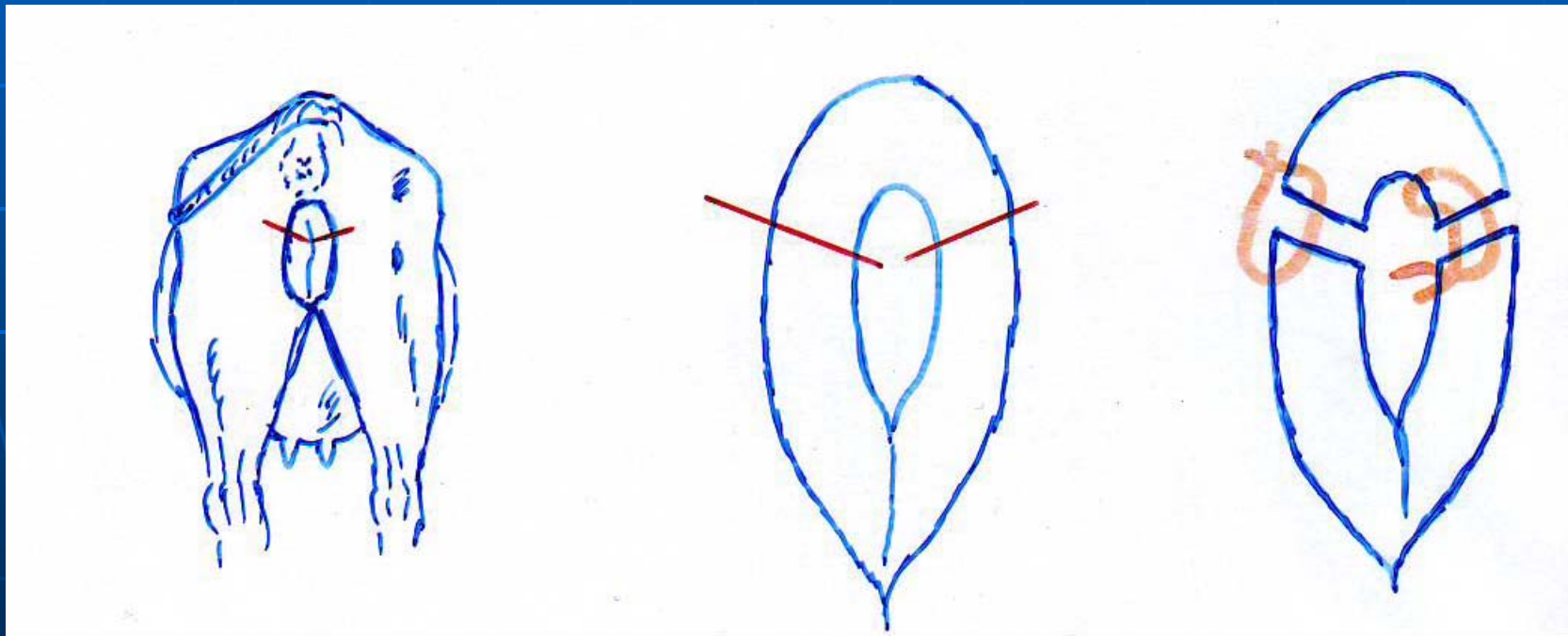
Ožiljkasto tkivo, rane, himen (ždrebice) vezivno
- tkivne prečke

Edem stidnice uslijed venske staze

Moguća je istodobna pojava uskoće

**POMAGANJE: uglavnom krvave
operacije - EPIZIOTOMIJA!**

Epiziotomija



Uzak cervikalni kanal (4 stupnja)

- Uglavnom kod goveda
- Poremećaj otvaranja - plodni mjehuri
- Hormonalna insuficijencija .
Nedovoljna serozna infiltracija
(estrogeni, antidiurin, pituitrin)
- Posljedica torzije maternice
- Razni ožiljci, rane, novotvorevine itd.

Stupnjevanje otvorenosti cerviksa kod goveda (Götze)

1. Cerviks kao prsten, prijenja uz plod, nabor tvrd, lako puca
2. Kroz cervikalni kanal prolaze samo noge ili glava ploda
3. U cervikalni kanal se mogu ugurati samo 2-3 prsta ili šaka
4. Prolaz zatvoren (prst, torzija na pr.)

Stijenka ožiljkasta, neelastična, tvrda

Pomaganje:

- Manualno
- Medikamentozno (uteruslaksans, estrogeni)
- Carski rez, embriotomija, vaginalna *histerotomia*

Vaginalna hysterotomija



Uskoća korpusa ili roga

- Rijetka pojava, uglavnom posljedica ozljeda

Cervikalni grč (spasmus cervicis)

- Stari termin
- Radi se o neotvorenom cerviksu!

3. SUH POROĐAJNI KANAL

- Prerano pucanje - bušenje plodnih mjehura -curenje amniona
- Prolongirani porod

Pomaganje:

nadoknada plodnih voda

4. NOVOTVOREVINA u POROĐAJNOM KANALU

- Krvare, prolabiraju
- Ciste, lipomi, papilomi, adenomi, karcinomi, mješoviti tumori
- Sužuju porođajni kanal, otežavaju porod

Pomaganje: krvave operacije

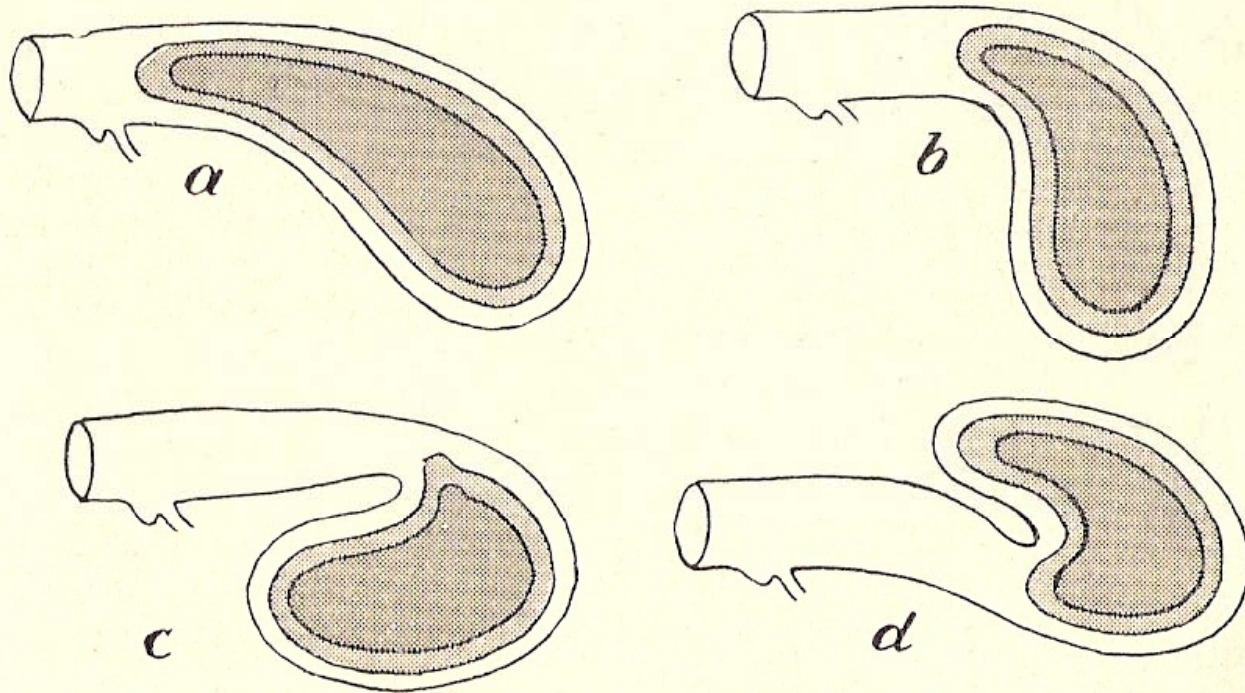
5. DISLOKACIJE GRAVIDNE MATERNICE:

Torzije maternice /roga

a) Ventroverzija (*ventroflexia*)

b) Lateroverzija (*lateroflexia*)

Dislokacije gravidne maternice



Sl. 114. Dislokacije gravidne maternice. a - normalno spuštenu maternicu (goveče); b - ventroverzija maternice (goveče i konj); c - ventrofleksija maternice (dvorožna gravidnost u konja); d - retrofleksija (dorzofleksija) maternice (konj).

Poremećaji rađanja uzrokovani PLODNIM OVOJNICAMA i PUPKOVINOM

1. PRERANO PUCANJE PLODNIH MJEHURA
2. ČVRSTI PLODNI MJEHURI
3. SMETNJE UZROKOVANE PLODNIM OVOJNICAMA
4. PUPKOVINA (kao smetnja)

NEPRAVILNOSTI i BOLESNA STANJA PLODA

koja otežavaju rađanja

1. PREVELIKI
PLODOVI

2. NEPRAVILNI
POLOŽAJI PLODA

1. PREVELIKI PLODOVI:

- a) relativno i
- b) apsolutivno

2. NEPRAVILNI POLOŽAJI PLODA

- NEPRAVILNI SITUSI
- NEPRAVILNE POZICIJE
- NEPRAVILNI HABITUSI
PLODA

NEPRAVILNI SITUSI

- a) Nepravilni položaji glave:
- *Torsio capitis* (zavrnuta oko dužinske osovine)
 - *Lateroflexio capitis*
 - *Ventroflexio capitis*
 - *Retroflexio capitis*

b) Nepravilni habitusi prednjih nogu

- *Flexio carpi* (karpalni zglob)
- *Flexio phalangis primae* (putišni zgl)
- *Flexio scapulohumeralis* (rameni)
- *Flexio scapulohumeralis et cubiti*
- Noge prekrižene iznad glave

c) Nepravilni habitusi stražnjih nogu

- *flexio phalangis primae* (putišni)
- *Flexio tarsi* (tarzalni zglob)
- *Flexio femoris*

NEPRAVILNE POZICIJE

- Bočna
- Donja

NEPRAVILNE POZICIJE PLODA

- Okomiti leđni situs
- Okomiti trbušni situs
- Poprečni leđni situs
- Poprečni trbušni situs

OTEŽANI POROD BLIZANACA

NAKAZE I BOLESNA STANJA PLODA

- a) Nakaze glave
- b) Trupa
- c) Nakazni ekstremiteti
- d) Dvostruke nakaze
- e) Opći hidrops ploda
- f) *Hydrothorax, ascites*
- g) Gnjili ili emfizematozni plod

OZLJEDE POROĐAJNIH ORGANA i OKOLINE TIJEKOM RAĐANJA

- a) OZLJEDE MATERNIČNOG GRMJKA
- b) OZLJEDE RODNICE
- c) NEKROZA RODNIČKE STIJENKE
- d) OZLJEDE RODNICE i RODNIČKOG PREDVORJA
- e) OZLJEDE RODNICE i REKTUMA
(rektovaginalne fistule)
- f) POTPUNA RUPTURA MEĐICE (ruptura perinei, kloaka)

KRVARENJA i HEMATOMI

POVREDE ZDJELIČOG POJASA

1. *RUPTURA SYMPHYSIS PELVIS*
2. FRAKTURE ZDJELIČNIH KOSTIJU
3. DISTORZIJA i LUKSACIJA
SAKROILIJAČNOG ZGLOBA

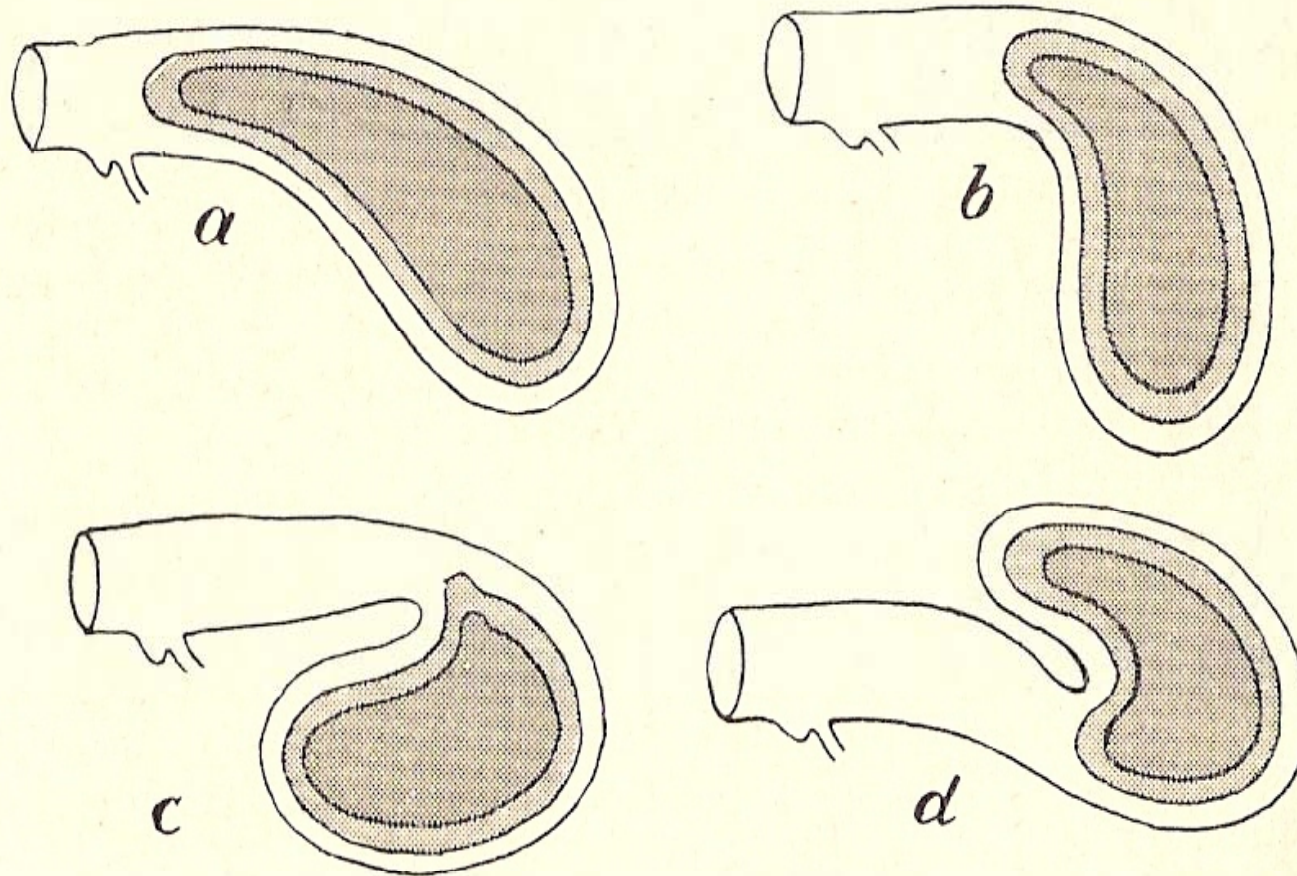
DISLOKACIJA MOKRACNOG MJEHURA u svezi s porođajem

1. *INVERSIO et PROLAPSUS
VESICAE URINARIAE* (uvrtanje i
izvala mokraćnog mjehura)
2. *PROLAPSUS VESICULAE
URINARIAE*
3. *HERNIA PERINEALIS VESICAE
URINARIAE*

- PARALIZE MOKRAĆNOG MJEHURA

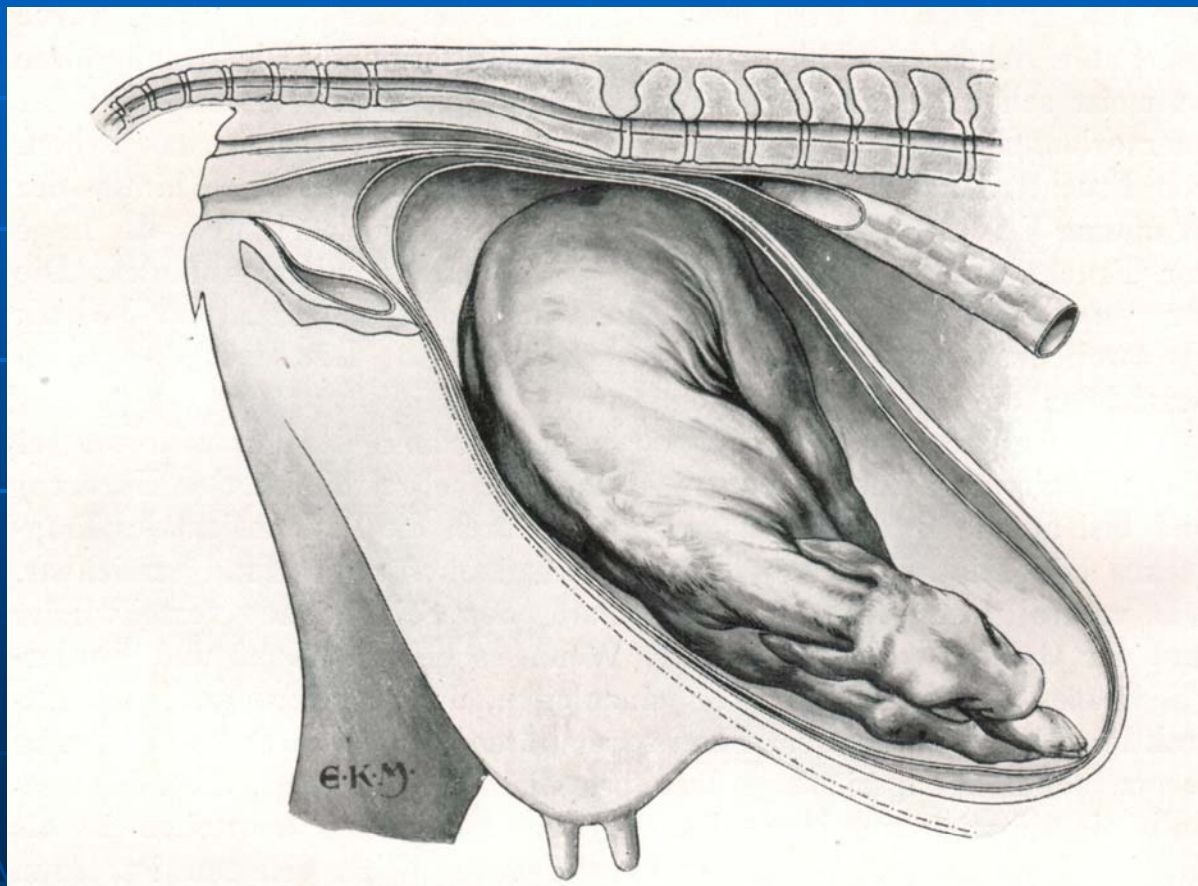
- INVERSIO et PROLAPSUS RECTI
- OZLJEDA CRIJEVA
- PROLAPSUS RECTI post partem
- PARAPLEGIA post partem

Dislokacije gravidne maternice

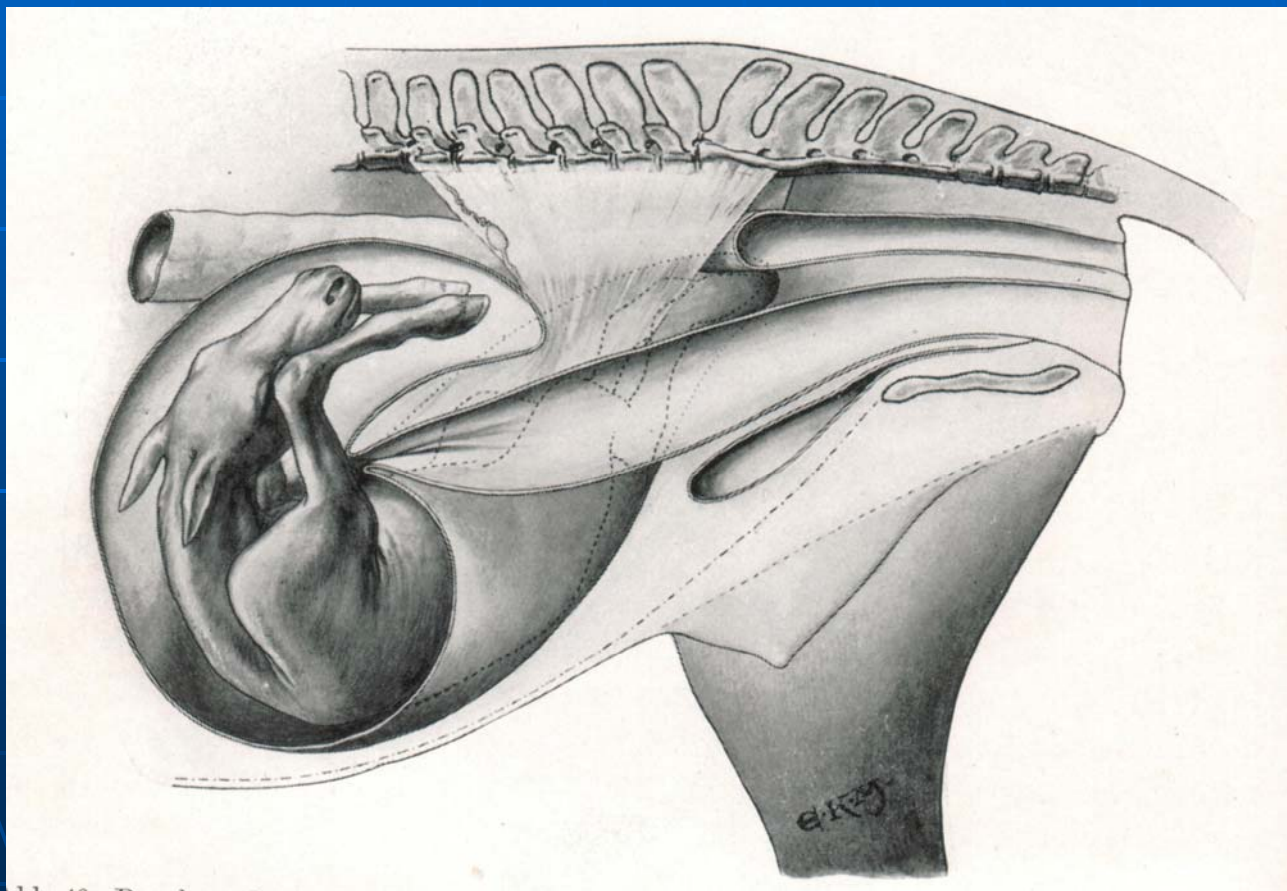


Sl. 114. Dislokacije gravidne maternice. a - normalno spuštена maternica (goveče); b - ventroverzija maternice (goveče i konj); c - ventrofleksija maternice (dvorožna gravidnost u konja); d - retrofleksija (dorzo fleksija) maternice (konj).

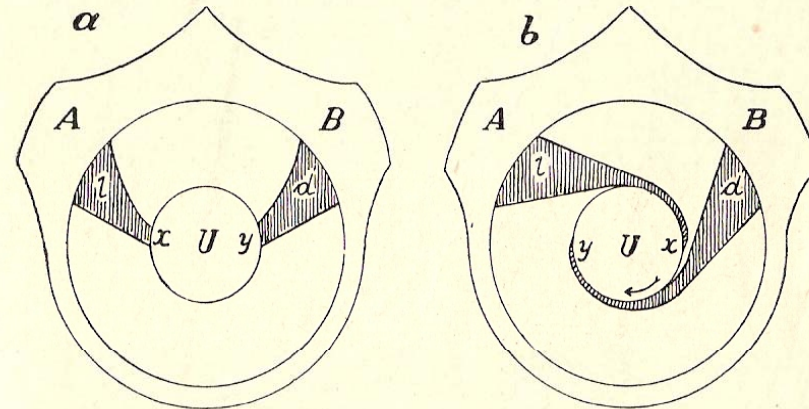
Leđni podužni situs



Dvorožna gravidnost kobila

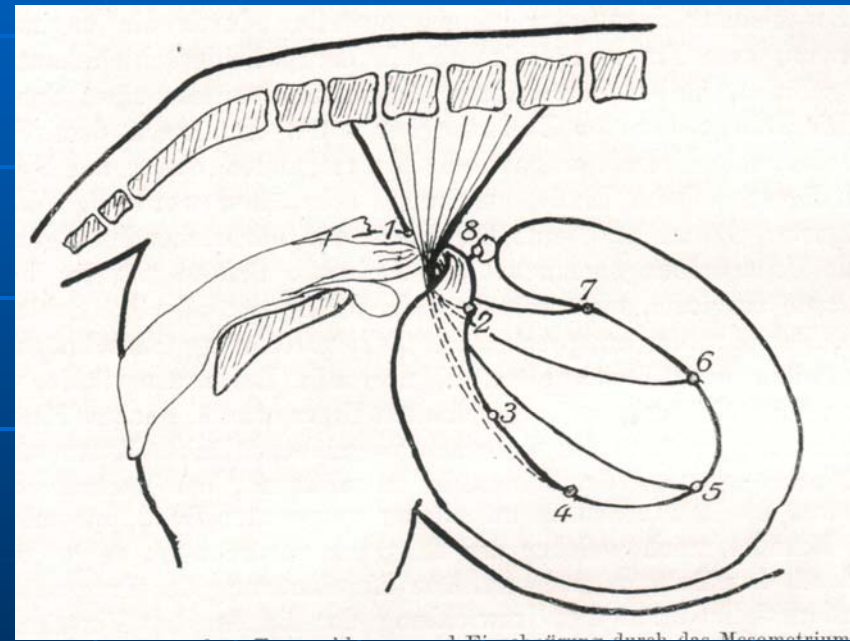
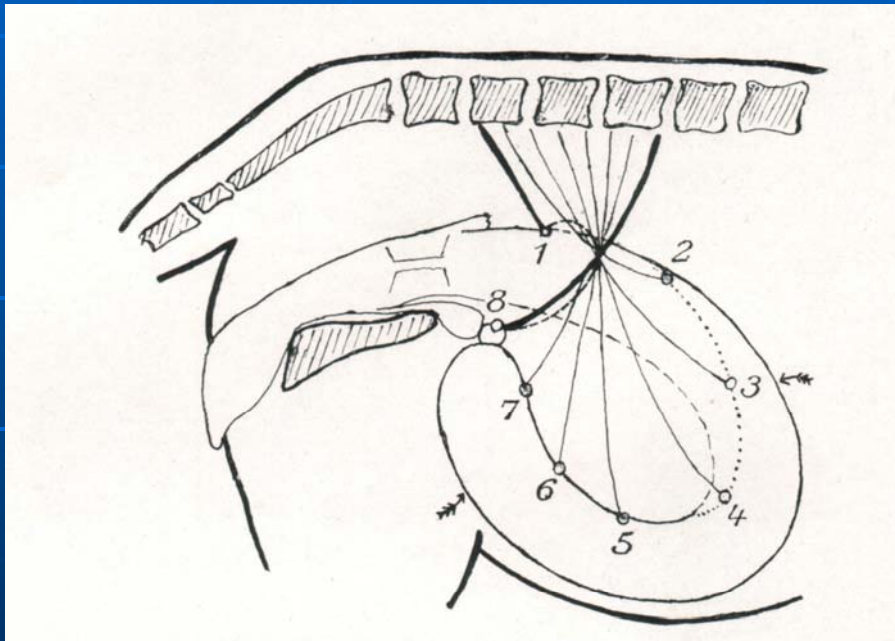


Torzija maternice



Sl. 115. Smjer i lokalizacija širokih materničnih ligamenata u normalnom položaju maternice (*a*) i kod desne maternične torzije (*b*) u govečeta. A - lijevi, B - desni tuber coxae; U - maternica, l - lijevi, d - desni široki maternični ligamenat; x - inzercija lijevog, y - desnog materničnog ligamenta.

Shema ligamenata i maternice kod torzije



Radne metode u akušerstvu

1. a) Ekstrakcija dopuštenom snagom
b) Ekstrakcija povećanom snagom
(*ekstrakcija par force*)
2. Repozicija nepravilnih položaja
3. Embriotomija (fetotomija)
4. Krvave operacije na rodilji

a) Ekstrakcija dopuštenom snagom - telenje

Normalan porođaj - pomažemo i skraćujemo fazu istiskivanja

- Osnovna metoda pomaganja
- Pomažu 2-3 (4) srednje jaka muškarca
- Zabranjena upotreba pomagala
- Prestati kada se pomakne roditelja!!
- Nepravilni habitusi, nakaze (mali plod)