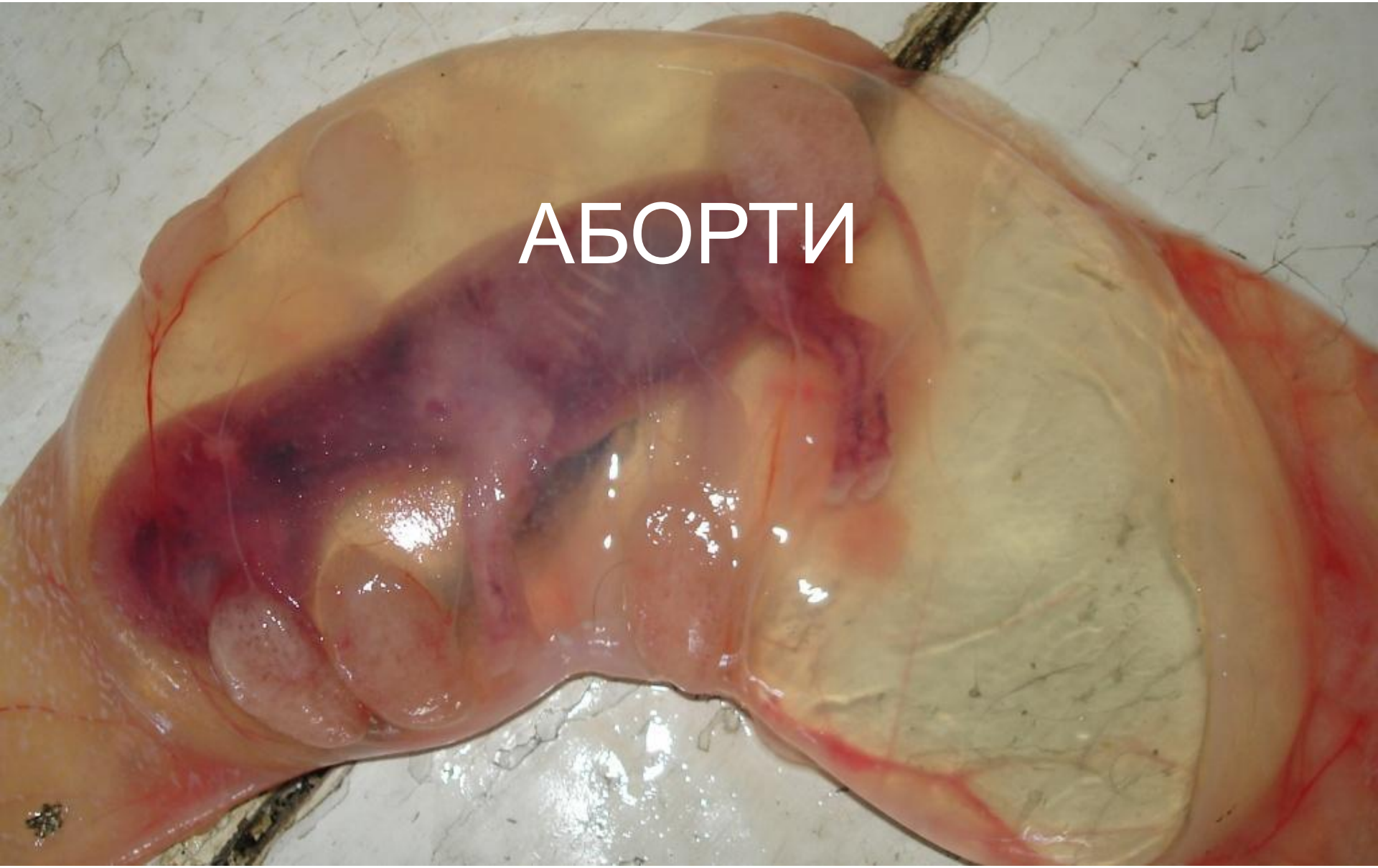


Доц. д-р Пламен Георгиев

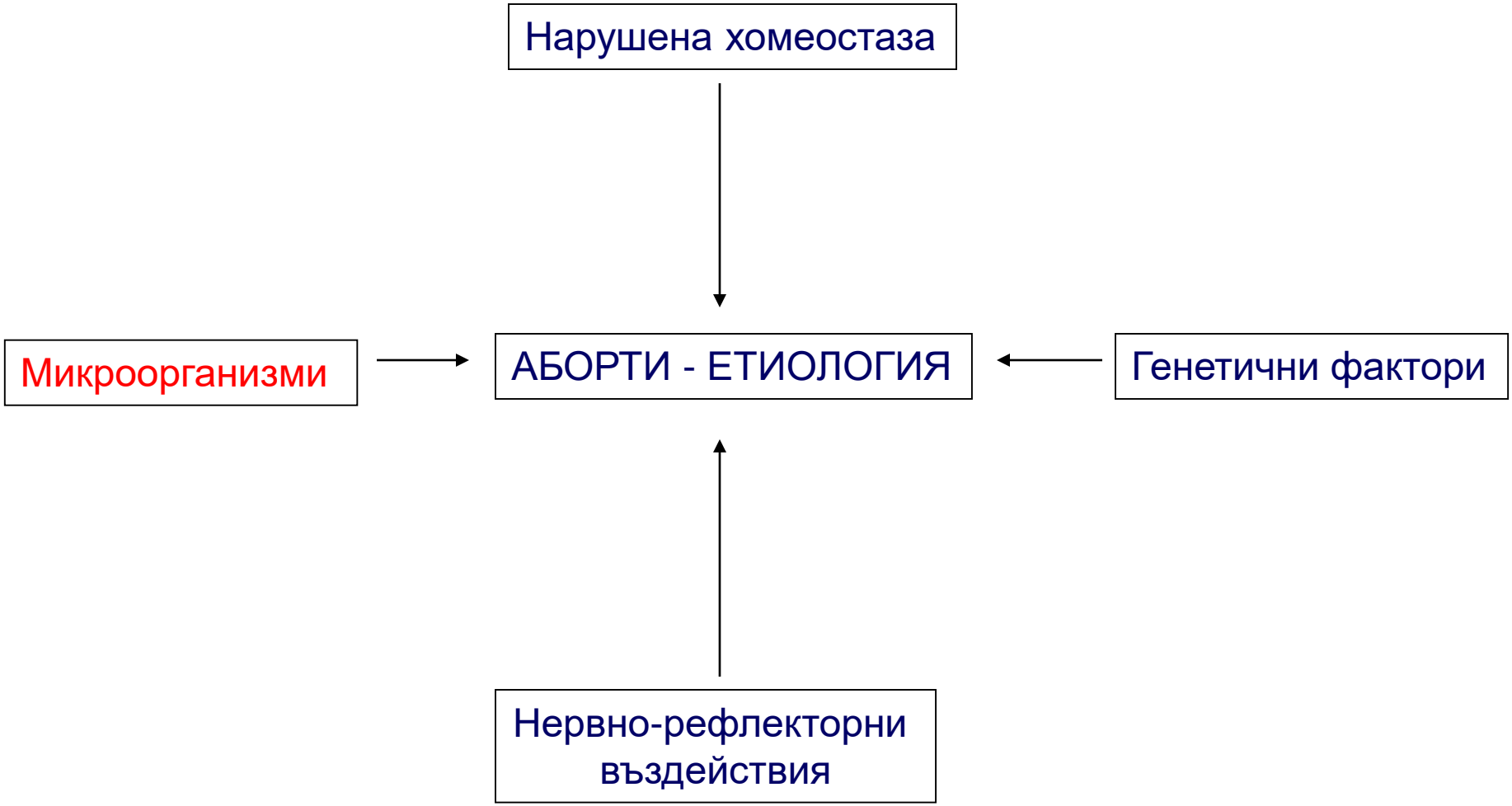
АБОРТИ

- ОПРЕДЕЛЕНИЕ
  - ПРЕНАТАЛНА, НАТАЛНА И ПОСТНАТАЛНА СМЪРТНОСТ
  - ПРЕЖДЕВРЕМЕННО РАЖДАНЕ

АБОРТ

- ПРЕЖДЕВРЕМЕННО АБОРТ
  РАЖДАНЕ

  крава – 240 дни
  овца – 140 дни
  кобила – 300 дни
  кучка – 56 дни
  свиня – 100-110 дни


Нарушена хомеостаза
Микроорганизми
АБОРТИ - ЕТИОЛОГИЯ
Генетични фактори
Нервно-рефлекторни въздействия

АБОРТ

- МЕХАНИЗЪМ
  - ПЛАЦЕНТА, ПЛАЦЕНТАРНО КРЪВООБРАЩЕНИЕ
  - ХОРМОНАЛЕН ПРОФИЛ И РЕГУЛАЦИЯ
  - НЕРВНО-РЕФЛЕКТОРНА РЕГУЛАЦИЯ

АБОРТИ - ЕТИОЛОГИЯ

Причини от страна на плода

Причини от страна на майката

Генетически дефекти
Пъпна връв

Заразни

Незаразни

Алиментарни

Травматични

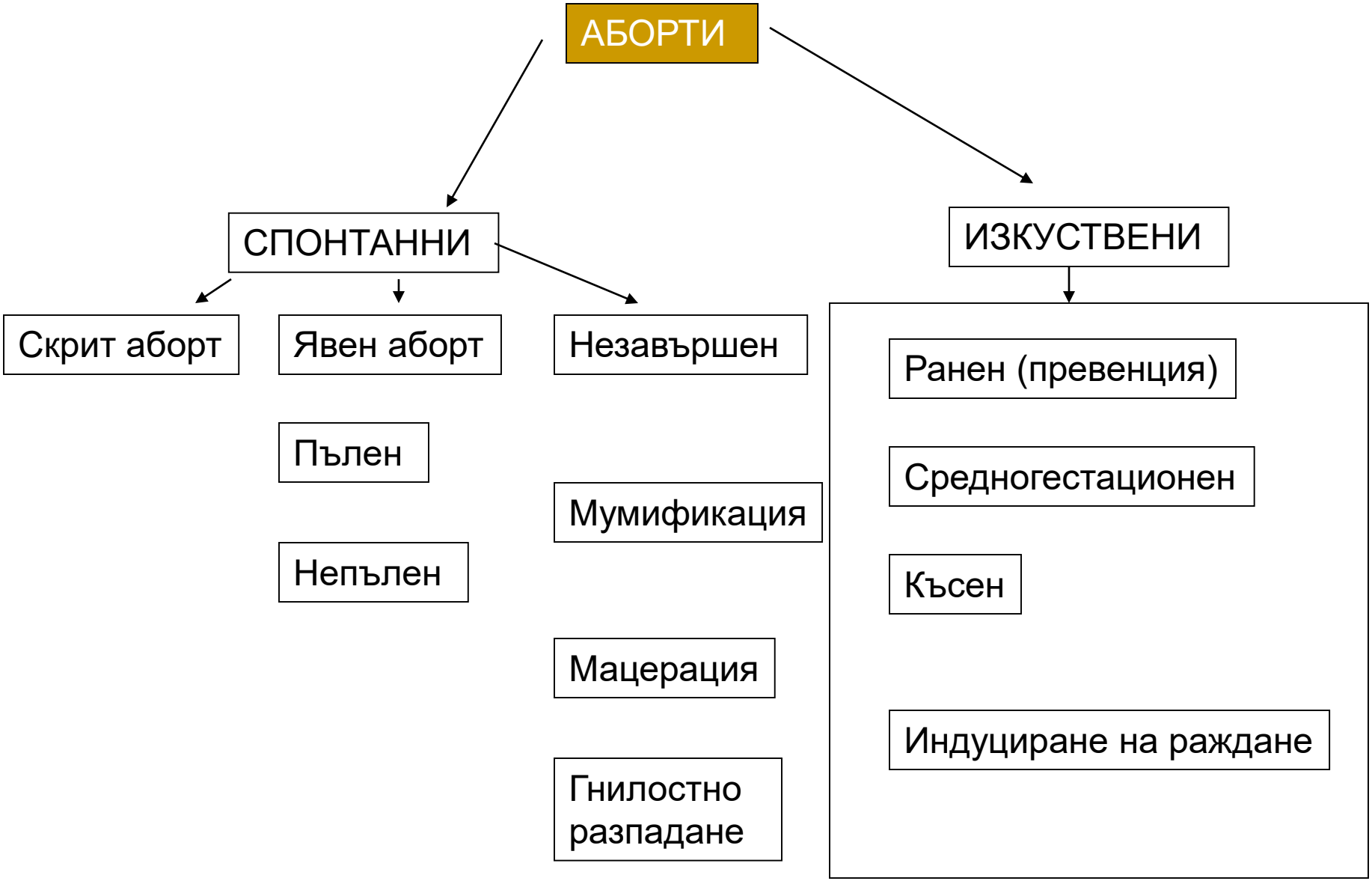
Термични

Аномалии и патологични промени, болестни състояния

Хормонален, ВМ манипулации

Хабитуален

Интоксикации


АБОРТИ
СПОНТАННИ
ИЗКУСТВЕНИ
Скрит аборт
Явен аборт
Незавършен
Пълен
Непълен
Мумификация
Мацерация
Гнилостно разпадане
Ранен (превенция)
Средногестационен
Късен
Индуциране на раждане

АЛИМЕНТАРНИ АБОРТИ

- Недоимъчни състояния
- Небалансирана дажба
- Предозиране на определени хранителни вещества
  - белтъци, витамини, въглехидрати
- Дажба → условнопатогенни причинители ↑
- Климат ↔ фуражна база
- Хранене ↔незаразни заболявания → аборт
- Интоксикации

ТРАВМАТИЧНИ АБОРТИ

- ТРАВМИ
- БОЛКА
- РЕЗКИ ДВИЖЕНИЯ
- ЕКСПЛОАТАЦИОНЕН АБОРТ
- ТРАНСПОРТ
- МАНИПУЛАЦИИ

ТЕРМИЧНИ АБОРТИ

- ВИСОКИ ТЕМПЕРАТУРИ
- НИСКИ ТЕМПЕРАТУРИ
- ЕКЗОГЕННО
- ЕНДОГЕННО

АБОРТИ – ПАТОЛОГИЧНИ ПРОЦЕСИ МАТКА

- Вродени и придобити аномалии
  - Дефекти
  - Атрофия и хипертрофия
  - Възпалителни промени
  - Недостатъчно затваряне на цервикса
  - Предхождащо цезарово сечение
  - Близнене - кобила

АБОРТИ – ВЕТЕРИНАРНОМЕДИЦИНСКИ МАНИПУЛАЦИИ

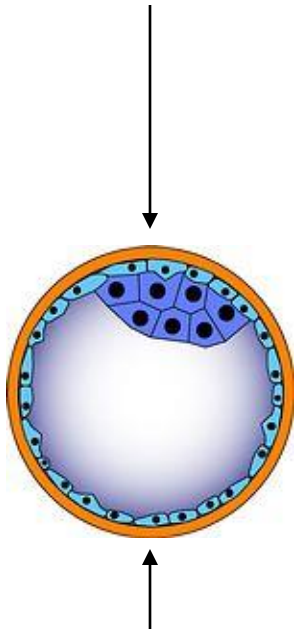
- РЕКТАЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ
- ВАГИНАЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ
  - Изкуствено осеменяване
- ЛАПАРОТОМИЯ
- ХИПЕРТОНИЧНИ ИНФУЗИИ
- МЕДИКАМЕНТИ – хормони, холиномиметици, окситоцин, очистителни, простагландини, кортикостреоди и др.

ДРУГИ ПРИЧИНИ ЗА АБОРТ

- ХАБИТУЕЛЕН АБОРТ
- СТРЕС, ШУМ
- РАДИОАКТИВНО ЛЪЧЕНИЕ
- ВЪЗРАСТ НА МАЙКАТА
- БОЛЕСТНИ СЪСТОЯНИЯ НА МАЙКАТА ПРЕЗ БРЕМЕННОСТТА

СКРИТ АБОРТ (Ембрионална смъртност) - ЕТИОЛОГИЯ

МИКРООРГАНИЗМИ



Въздействие от страна на майката

Имунологични фактори

Генетични фактори

Нарушения в развитието на яйцеклетката и сперматозоидите

Дисфункция на яйцепровода и матката

Нарушения във функцията на жълтото тяло

Хранене и млечна продуктивност

Климат

СКРИТИ АБОРТИ - НАСТЪПВАНЕ

- КРИТИЧНИ ПЕРИОДИ ОТ РАЗВИТИЕТО НА ЕМБРИОНА

  – Миграция

  - Денудация

  – Нидация (имплантация)

  – Плацентация

СКРИТИ АБОРТИ - КЛИНИКА

- БЕЗСИМПТОМНО
- ИНДИРЕКТНИ СИМПТОМИ
  - НАРУШЕНА ПОЛОВА ЦИКЛИЧНОСТ ако смъртта на ембриона е след 14 ден (крава)
  - ХОРМОНАЛЕН ПРОФИЛ – ПРОГЕСТЕРОН
  - ЕНДОМЕТРИТ
  - УЛТРАЗВУКОВО ИЗСЛЕДВАНЕ

СКРИТИ АБОРТИ – ЛЕКУВАНЕ - ПРОФИЛАКТИКА

- ~~ПРОГЕСТЕРОН~~
- ЛЕКУВАНЕ НА ЕНДОМЕТРИТ
  - ОСЕМЕНЯВАНЕ ПОД ПРОТЕКЦИЯ
- ИЗКУСТВЕНО ОСЕМЕНЯВАНЕ – КРИТИЧНИ ПУНКТОВЕ !
- На 11, 12 или на 13 ден след ИО – Buserelin – 5-10 µm

ЯВНИ АБОРТИ - КЛИНИКА

- ЗАПЛАШВАЩ АБОРТ
- ЗАПОЧВАЩ АБОРТ
- ПРОГРЕСИРАЩ АБОРТ
- НЕПЪЛЕН АБОРТ
- ПЪЛЕН АБОРТ

ЯВНИ АБОРТИ - ЛЕКУВАНЕ

- ЗАПЛАШВАЩ И ПРИ РИСК
  - Подтискане на контрактилната способност на матката – утеро- и миорелаксанти
  - Аналгетици
  - Антибиотици

- НЕПЪЛЕН И ПЪЛЕН
  - Задържане на плацентата, следродилен ендометрит

НЕЗАВЪРШЕН АБОРТ

- Мумификация
- Мацерация
- Гнилостно разпадане

24 2:28PM

Инфекциозни причини за абортите - крава

Бактериални	Вирусни	Гъбички	Други
Brucella abortus Leptospiren Salmonellen Listeria monocytogenes Campylobacter fetus Mycobacterium paratuberculosis Actinomyces pyogenes Coccen Escherichia coli Pasteurela multocida Haemophilus somnus Bacillus cereus Други	IBR-IPV BVD Parvovirus Вирусът син език Миксовируси (Parainfluenza 3) Шапен вирус Акабане вирус Чума	Аспергили Кандиди Плесени - Мукор Absidia – (зигомикоза) 	Трихомони Хламидии Токсоплазми Коксиели (ку треска) Микоплазми Бабезии Неоспори

Най-важни инфекциозни причинители на аборт при крави

- *Заразен ринотрахеит (инфекциозен пустулозен вулвовагинит)*
- *Заразна вирусна диария (мукозна болест)*
- *Хламидии*
- *Плесенните гъбички*
- *Неоспороза*
- *Парвовироза, коксиели, микоплазми, херпесни вируси*

Незаразни причини за аборт - крава

Интоксикации	Медикаменти	Физикални въздействия	Други
Микотоксини Нитрати Хербициди Хлорнафталани Отровни растения	Естрогени Простагландини Кортикостероиди Ваксинации Ксилазин	ВМ- въздействия Близнаци Шум, стрес Транспорт лапаротомия	Хромозомни аберации Недостиг на прогестерон Алергии

Инфекциозни причини за абортите - кобили

Бактериални	Вирусни	Гъбички	Други
Streptococcus zooepidemicus Salmonella abortus equi Taylorella equigenitalis Leptospiren Escherichia coli Pseudomonas aerugenosa Rhodococcus equi Streptococcus Др.	Конски херпес вирус Вирус на ринотрахеит Вирус на заразния артериит	Аспергили Кандиди Плесени	Trypanosoma equiperdum Babesia equi Babesia caballi Mycoplasmen

Незаразни причини за аборт - кобили

Интоксикации	Медикаменти	Физикални въздействия	Други
Ендотоксини	Естрогени Простагландини Кортикостероиди	Травми Вагинално изследване Торзио на матката Студ - шок	Близнаци Недостиг на прогестерон Хромозомни аберации Възраст

Инфекциозни причини за абортите - свиня

Бактерии	Вируси	Гъбички	Други
Leptospiren Brucella suis Koki Salmonellen Escherichia coli Pasteurelen Erysipelothrix rhusiopathiae Други	Болест Ауески Парвовируси Ентеровируси Чума Заразен аборт при свинете Шап Други	Аспергили	Токсоплазми Микоплазми

Незаразни причини за аборт - свиня

Интоксикации	Медикаменти	Физикални въздействия	Други
Дикумарол Микотоксини Пентахлорфенол Крезол	Естрогени Простагландини Кортикостероиди Прокаин-пеницилин Ваксинации	Транспорт Травми	Стрес Недоимъчни заболявания Анемии Недостиг на желязо В комплекс хиповитаминоза

Инфекциозни причини за абортите - овца и коза

Бактериални	Вирусни	Гъбички	Други
Кампилобактериоза Brucella melitensis Brucella abortus Brucella ovis Salmonellen Leptospiren Actinomyces pyogenes Listerien Yersinia pseudotuberculosis	Вирус – бордерова болест Шап Вирусна диария Син език	Аспергили	Токсоплазми Микоплазми Coxiella burnetii Chlamydien

Незаразни **причини** за аборт - овца и коза

Интоксикации	Медикаменти	Физикални въздействия	Други
Отровни растения	Естрогени Фенотиазин Простагландини Кортикостероиди Ваксинации	Транспорт Травми	Метил Паразитерна анемия Стрес Недоимъчни състояния Хромозомни аберации

Инфекциозни причини за аборти - кучка

Бактериални	Вирусни	Гъбички	Други
Brucella canis Brucella abortus Brucella suis Koki Salmonellen Escherichia coli	Гана Херпес вирус Инфекциозен хепатит парвовироза		Токсоплазми Микоплазми

Незаразни причини за аборт - кучка

Интоксикации	Медикаменти	Физикални въздействия	Други
Отравяния	Ерготамини Простагландини Допаминови агонисти	Травми	Хипофункция на жълтото тяло

Инфекциозни причини за аборти - котка

Бактериални	Вирусни	Гъбички	Други
Кокі Salmonellen Escherichia coli	Херпес вирус Парвовируси Левкемия Инфекциозен перитонит Котешки имунодефицитен синдром		Токсоплазми Микоплазми

Незаразни причини за аборт - котка

Интоксикации	Медикаменти	Физикални въздействия	Други
Отравяния	Простагландини Допаминови агонисти	Травми	Хипофункция на жълтото тяло

АБОРТИ – МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ НАСТЪПВАНЕТО ИМ

- Вирусни инфекции. Борбата с тях включва:

Подобряване на условията на живот и повишаване на общата резистентност

Ваксиниране. Но за да се ваксинира, трябва със сигурност да е известен причинителя.

Съществува риск от вторична инфекция !!!! – Налага се приложение на антибиотици

- Бактериалните. Борбата с тях включва:

Подобряване на условията на живот и повишаване на общата резистентност

Евентуално ваксини

Антибиотици

- Микотоксикоза или микоза Борба с тях:

Токсин свързващи субстанции във фуражите

Намаляване на влажността

АБОРТИ – МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ НАСТЪПВАНЕТО ИМ

- **Минимално задължителни**

- Пълно изолиране на кучетата, борба с гризачите. Съответна борба.
- Намаляване на влажността в помещенията – под, въздух !!! За тази цел съществуват разрични технологични варианти – прахове за посипване, адекватно подово покритие и т. н.
- Инжектиране на животните със селен и витамин Е + АД3Е по време на бременността – веднъж месечно или добавка във фуража селенов препарат (сел плекс)
- Третиране на бременните животни с антибиотици - Цеваксел (Цефтиофур 5 mg/kg i. m. веднъж дневно за пет дни или 20 mg/kg i. m. за три дни)

  Амоксацилин 15 mg/kg i. m. два пъти през 48 часа

  Други възможни АНТБ – Интрамицин, Шотапен или евентуално Тилозин. В този случай на лептоспироза ще се ограничи силно ескалирането й !!!
- Третиране с депо форми АНТБ интрацистернално за сухостойния период след пресушаване
- Контрол на фуражите за плесени. Контрол приложението на микотоксинсвързващи субстанции

АБОРТИ – МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ НАСТЪПВАНЕТО ИМ

- **Желателни, които в голяма степен биха конкретизирали причината**

- Търсене и изолиране на причинителя. Необходимо да се вземе материал абортирал фетус, плацента и/или да се получат кръвни проби. Нужна е консултация със съответен специалист (вирусолог, инфекционист микробиолог, съответно връзка с надеждна лаборатория – България или чужбина). При получаване на кръвни проби за идентификация на прчинителя първата се взема непосредствено след аборта, а втората след 2-3 седмици. След сравняване и анализ на двата резултата може да се направи достоверен извод, за евентуално наличие на специфична инфекция. Необходимо е кръвни проби да се вземат от 20% от животните в стадото.
- Да се извърши патоанатомично и патохистологично изследване на абортиран фетус (аутопсия !) и плацента. За тази цел е необходим патоанатом. Ако не друго то поне детайлно описване на находката и заснемане.
- Хематологично изследване (кръв в деня на аборта) – при левкопения (лимфоцитоза и неутропения – вирус) ! При левкоцитоза – най-вероятно бактерия или вирус и бактерия.
- В случай на нужда – токсикологичен анализ на фураж.

ЕНДОКРИНОЛОГИЯ НА БРЕМЕННОСТТА

- Прогестерон – само лутеален произход – свиня, куче, котка, коза
  - При крава между 180 и 250 и ден плацентарен произход
  - Овца – от 60-я ден – източник на прогестерон – плацента
  - Кобила – от 130-160 ден – плацента – синтез на гестагени
- Плацентарни хормони
  - есторгени – втора половина на бременността – естрадиол 17$^{\alpha}$ естронсулфат, естрон
  - свиня два пика на есторогените – в бластоциста, ендометриум, плацента
  - Плацентарни протео- и пептидни хормони – PMSG
  - Плацентарни лактогени (примати и преживни)
- Пролактин, релаксин (яйчници и плаценти)

ИНДУЦИРАНЕ НА АБОРТ И РАЖДАНЕ
ГРУПИ МЕДИКАМЕНТИ

- ЕСТРОГЕНИ
- ПРОСТАГЛАНДИНИ
- ДОПАМИНОВИ АГОНИСТИ
- ОКСИТОЦИН
- КОРТИКОСТЕРОИДИ
- ПРОГЕСТЕРОНОВИ АНТАГОНИСТИ

АБОРТИ - ПРОФИЛАКТИКА

- МЕРОПРИЯТИЯ
  - Организационно-технически
  - Ветеринарномедицински
- СЪЗДАВАНЕ НА ЗДРАВИ СТАДА