

# ИБМД и ЭЖ – инфекционные болезни мелких домашних и экзотических животных

- Лекции – 26 час.
- Практические – 39 час.
- Экзамен

СТРУКТУРА БОЛЕЗНЕЙ КОШЕК ПО ДАННЫМ ЗА 1973-1995 ГГ. ,  
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВЕДЕНО А.А. КУДРЯШОВЫМ,  
С.ПЕТЕРБУРГ, ВЕТАКАДЕМИЯ

• <b>ИНФЕКЦИОННЫЕ</b>	• <b>416</b>	<b>37,1%</b>
• ИНВАЗИОННЫЕ	• 55	4,9%
• Б.ЛЕГКИХ	• 147	13,1%
• Б.СЕРДЦА	• 45	4%
• Б.ПИЩЕВАРЕНИЯ	• 163	14,5%
• Б.МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ	• 108	9,6%
• Б.ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ	• 22	2,1%
• ОТРАВЛЕНИЯ	• 11	1,0%
• НОВООБРАЗОВАНИЯ	• 41	3,7%
• ПРОЧИЕ	• 113	10,0%
• ИТОГО:	• 112	100%

# СТРУКТУРА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ КОШЕК, (ЦИТ. КУДРЯШОВ А.А. 1973-1995 гг. )

- **ПАНЛЕЙКОПЕНИЯ – 292 70,1%**
- Б.АУЕСКИ – 3 0,7%
- БЕШЕНСТВО – 4 1,0%
- **ИНФЕКЦИОННЫЙ  
РИНОТРАХЕИТ – 12 3,0%**
- **ИНФЕКЦИОННЫЙ  
ПЕРИТОНИТ - 14 3,3%**
- **ЛЕПТОСПИРОЗ – 11 2,4%**
- ПАСТЕРЕЛЛЕЗ – 13 3,1%
- АКТИНОМИКОЗ - 3 0,7%

- **ГЕМОБАРТЕН-  
НЕЛЕЗ - 25  
6,0%**
- СЕПСИС – 18  
4,2%
- **ЛЕЙКЕМИЯ - 21  
5,5%**
- ИТОГО 416  
100%

- ПАСТЕРЕЛЛЕЗ И  
АКТИНОМИКОЗ –  
КАК РАНЕВЫЕ  
ИНФЕКЦИИ

# Московский регион, 2005

## Спектр вирусных патогенов у кошек

- Парвовирус – 58%
- Калицивирус - 39,5 %
- Ассоциированные инфекции - 21,3 %
- Герпесвирус - 20,9%
- Коронавирус - 14,8 %
- Ротавирус -1,2%.

- Количественные различия в инфицированности котом и кошек не были четко выражены.

### СМЕШАННЫЕ ИНФЕКЦИИ:

- Двумя или даже тремя вирусными агентами.
- Параллельно с вирусной инфекцией в ряде случаев отмечали глистную и протозойную инвазии.

# ПАНЛЕЙКОПЕНИЯ КОШЕК

**СИНОНИМЫ:**

**ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ**

**КОШАЧЬЯ ЧУМА , ЧУМКА**

*КОШАЧЬЯ АТАКСИЯ*

*инфекционный парвовирусный энтерит,*

*тиф,*

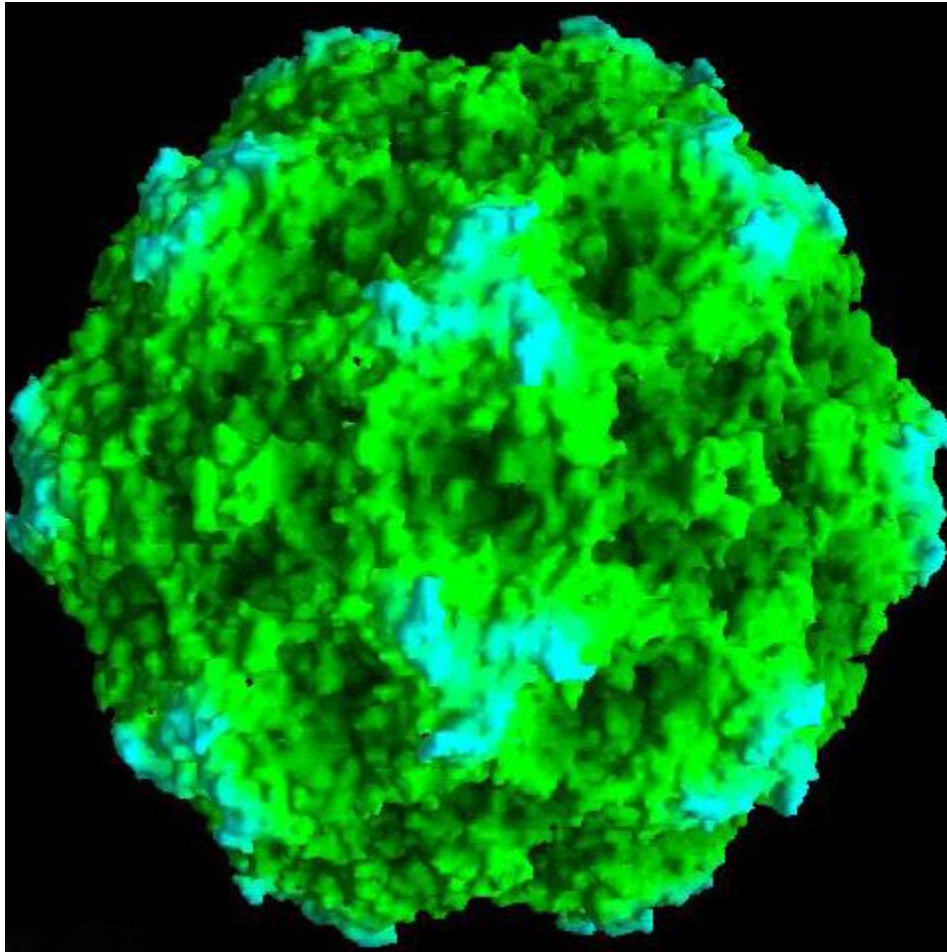
*заразный агранулоцитоз*

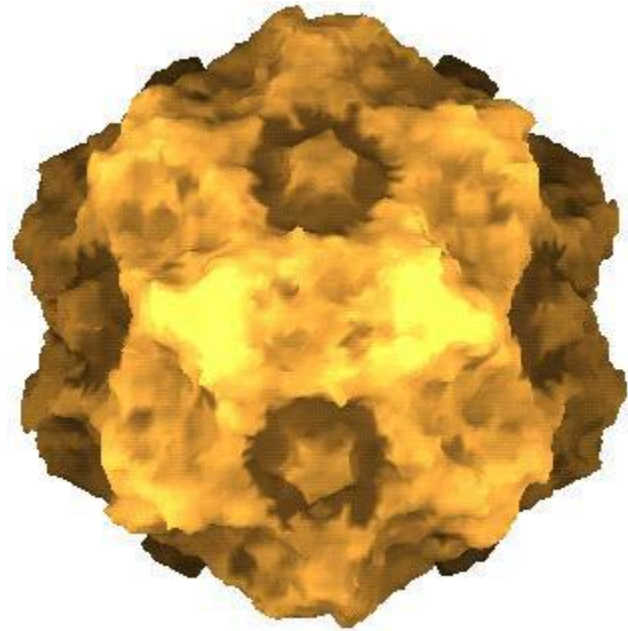
- ПАНЛЕЙКОПЕНИЯ КОШЕК –  
ВЫСОКОКОНТАГИОЗНАЯ, ОБЫЧНО БЫСТРО  
ПРОТЕКАЮЩАЯ БОЛЕЗНЬ КОШЕК (всех  
представителей семейства кошачьих - кошек,  
тигров, львов, леопардов); семейства куньих  
(норок, хорьков); семейства енотовых (носух,  
енотов); семейства виверровых.  
ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ЛИХОРАДКОЙ,  
значительным **снижением числа лейкоцитов  
в крови (т. е. ПАНЛЕЙКОПЕНИЕЙ)** и  
РАЗРУШЕНИЕМ СЛИЗИСТОЙ КИШЕЧНИКА,  
ГАСТРОЭНТЕРИТОМ, ДИАРЕЕЙ,  
ДЕГИДРАТАЦИЕЙ ОРГАНИЗМА.



## ЭТИОЛОГИЯ

- СЕМЕЙСТВО Parvoviridae
- безоболочечный, с односпиральной ДНК. Известен только один серотип вируса. (на рус. : парво - маленький)
- Тропность вирусов к активно делящимся клеткам.





# Устойчивость парвовируса

- 56°С – 60 минут
- **В условиях низкой температуры может сохраняться примерно год в фекалиях животных, в клетках, помещениях.**

# К дезинфицирующим средствам (выбор!!!) УСТОЙЧИВ

- Дезсредства – 27 исследовано в представленной производителями концентрации.
- Три раствора : гипохлорит разбавление 1:32, формальдегид и глутаральдегид имеют бактерицидные свойства.

# Эпизоотологические данные

- **РАСПРОСТРАНЕНИЕ:**

- **РФ – ПОВСЕМЕСТНО.**
- **ВО ВСЕХ СТРАНАХ МИРА – ПОВСЕМЕСТНО. (сообщения по ФРАНЦИИ, США, АНГЛИИ, КАНАДЕ, ИНДИИ )**

- Московский регион, 2005 год
- Несмотря на все применяемые меры профилактики, ежегодно заболевает большое количество животных, особенно в молодом возрасте. Вероятно, с развитием кино- и фелинологии (колоссальное увеличение количества домашних животных, возрастание числа выставок, активизация дрессировочной работы, миграция животных) увеличивается частота обмена инфекционными агентами.

# Московский регион, 2005 год

- В связи с завозом животных из-за рубежа возможно также появление новых агентов, не свойственных нашему региону.



# Эпизоотологические данные

**Источник возбудителя инфекции –**

**Вирусоносители - до года,**

**Больные животные.**

Выделение вируса – с фекалиями,  
мочой, слюной, рвотными  
массами.

# Эпизоотологические данные

- **МЕХАНИЗМ И ФАКТОРЫ ПЕРЕДАЧИ:**
- Алиментарный - **ДОМАШНИЕ КОШКИ - ЧЕРЕЗ ЗАГРЯЗНЁННУЮ ОБУВЬ, ОДЕЖДУ, ПЕСОК, ВЫЛИЗЫВАНИЕ ЛАП, ПОВЕРХНОСТИ СТЕН, ПОЛА, МЕБЕЛИ, ПОСУДУ, ТКАНИ, ПОДСТИЛКУ**
- Аэрогенный - **ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫМ ПУТЁМ.**
- Контактный – **ОБНЮХИВАНИЕ, ОБЛИЗЫВАНИЕ.**

# Эпизоотологические данные

- Трансмиссивный – БЛОХИ,  
КРОВОСОСУЩИЕ НАСЕКОМЫЕ .
- Внутриутробный - НЕ ВСЕ КОТЯТА ИЗ  
ПОМЁТА ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНЫ  
БЫТЬ ПОРАЖЕНЫ.

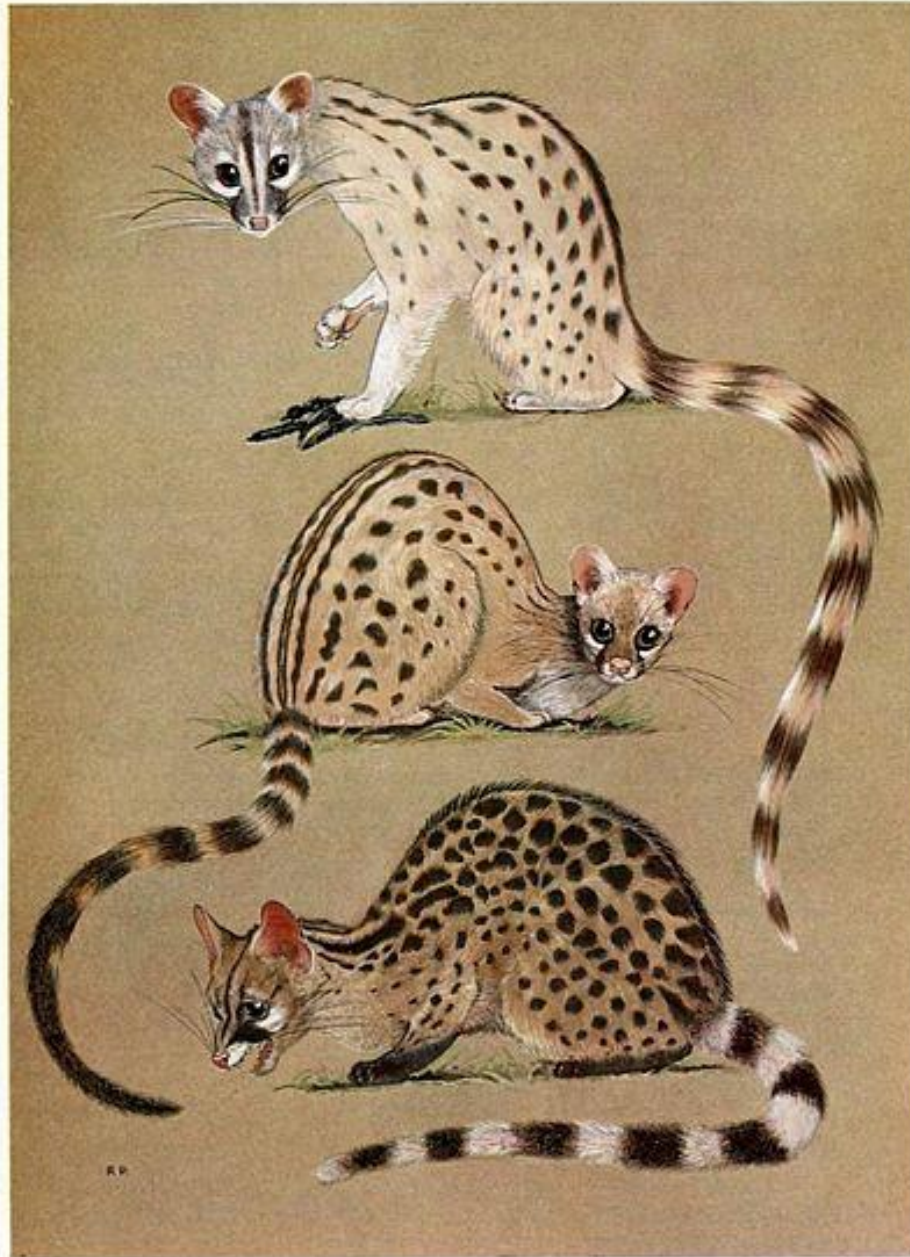
# Эпизоотологические данные

- **ВОСПРИИМЧИВЫЕ ЖИВОТНЫЕ**
- Кошки в любом возрасте.
- Более восприимчивы котята:
- с 6-12-недельного возраста, когда заканчивается молозивный иммунитет (новые источники). Не все котята из помёта обязательно должны быть поражены
- чаще 7-12 мес. (старые источники)
- США – у 70% больных возраст менее 1 года

# Эпизоотологические данные

- **ВОСПРИИМЧИВЫЕ ЖИВОТНЫЕ**
- ВСЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЕЙСТВА КОШАЧЬИХ - ТИГРЫ, ЛЬВЫ, ЛЕОПАРДЫ, ПАНТЕРЫ, ГЕПАРДЫ;
- СЕМЕЙСТВО КУНЬИХ - НОРКИ, ХОРЬКИ;
- СЕМЕЙСТВО ЕНотовых - НОСУХИ, ЕНОТЫ;
  - СЕМЕЙСТВО ВИВЕРРОВЫХ.

СЕМЕЙСТВО  
ВИВЕРРОВЫХ  
распространены  
**в тропиках** :  
в Южной Европе  
(Пиренеи),  
в Африке ,  
в Средиземно-  
морье, в Южной  
и Юго-Восточной  
Азии.  
в Японии.



Senegal Genet (*Genetta senegalensis*); Hausa Genet (*Genetta thierryi*); Crested Genet (*Genetta cristata*)

- небольшие стройные животные с короткими ногами и длинным хвостом, обитающие на деревьях.
- Обликом многие виверровые напоминают куньих, или кошачьих .
- Длина тела варьирует от 30 до 98 см,
- Длина хвоста — 12—90 см (длина хвоста у многих видов равна длине тела. У бинтуронга хвост хватательный),
- Масса от 1 до 15 кг.
- Туловище вытянутое, мускулистое и гибкое.
- Волосяной покров низкий, довольно грубый. Преобладает бурая расцветка с пёстрыми узорами, состоящими из полос и пятен.



# Бинтуронг





# Эпизоотологические данные

- СЕЗОННОСТЬ
- Пик заболеваемости приходится на летне-осенний период (У КОТЯТ УТРАЧЕН МОЛОЗИВНЫЙ ИММУНИТЕТ).
- пики заболевания связывают с динамикой рождаемости котят.

- Вирус сохраняется в популяции кошек всегда, если достаточное число восприимчивых животных, активные контакты между ними.
- Переболевшие кошки вирусоносители-несколько мес.
- Объекты внешней среды контаминированы вирусом = и любая восприимчивая кошка заболит.

- ПАТОГЕНЕЗ

# ВОРОТА ИНФЕКЦИИ – **1. СЛИЗИСТЫЕ** **ОБОЛОЧКИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ:**

- Первоначально РАЗМНОЖАЕТСЯ в тканях носоглотки - фарингеальных и лимфоидных, затем проникает в кровотоки;
  - ДАЛЕЕ - В КОСТНЫЙ МОЗГ, ЛИМФОИДНУЮ ТКАНЬ.
- = Панлейкопения = снижение числа лейкоцитов в крови.

- **ВОРОТА ИНФЕКЦИИ** **2. Ж.К.Т.**

- попадает вместе с кровью к своим **ОСНОВНЫМ органам-мишеням:**
- **эпителию кишечной каёмки**, что приводит к энтериту.
- **в кишечник и поражает клетки всасывающих ворсинок кишечника**, что приводит к нарушению усвояемости питательных веществ, повышенной проницаемости и, как следствие, к диарее.

Свободны от бактерий = легкое течение.

Развитию тяжелого заболевания способствуют:

- присутствие бактериальной микрофлоры (при значительном обсеменении бактериями происходит поражение печени и поджелудочной железы восходящим путём),
- несбалансированное питание, плохой уход за животным.

# Трансплацентарная инфекция у беременных

- Начальная стадия беременности = смерть плода и резорбция.
- Поздняя стадия = врожденная гипоплазия мозжечка поражение роговицы глаза. Гидроцефалия.
- Клиника проявляется в возрасте 2-3 недели.
- Не все котята инфицированы!

- Трансплацентарная инфекция:
- У поражённых котят наблюдаются:  
симметричная атаксия  
(малоподвижность), повышение температуры, дискоординация движений, тремор.
- Эти симптомы устойчиво присутствуют в течение всей жизни, но котята могут компенсировать эти недостатки и вести нормальную жизнь.



- К седьмым суткам образуются специфические антитела, препятствующие развитию вируса.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПАНЛЕЙКОПЕНИИ

- Инкубационный период - 2-10-12 дней.
  - Течение болезни
- Сверхострое. Острое.
- При сверхостром течении – внезапная гибель или в течение 24 часов.  
характеризуется нормальной (или незначительно повышенной) температурой, сильным угнетением.

# При сверхостром течении

- симптомы поражения н.с.: сильное возбуждение, повышенная подвижность, пугливость, ночное бдение
- быстро развиваются судороги клонико-тонического характера как на отдельных участках тела, так и по всему животному. Возможно развитие парезов и параличей сфинктеров внутренних органов и конечностей.

# При сверхостром течении

- Потеря аппетита, отказ от воды, наличие частой пенистой беловатой или желтоватой рвотной массы.
- Котята предпочитают прятаться в темные прохладные места. Может появиться понос. Кожа становится малоэластичной, волос тусклым, а шерстный покров взъерошенным.
- Эта форма весьма скоротечна и без активной ветеринарной помощи заканчивается гибелью в течение 24-48 часов.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПАНЛЕЙКОПЕНИИ – острое течение

- Первые симптомы:
- Внезапное ухудшение общего состояния.
- Повышение температуры до 41°C и выше с закономерностью по дням:
  - 1 изменение. Повышение температуры на 24 часа.

- 2 изменение. Понижение температуры до 48 часов.
- 3 изменение. Температура вновь повышается.
- Пониженная температура тела свидетельствует о неблагоприятном прогнозе.

- Отказ от корма, истощение.
- Явная жажда. Но животное отказывается от питья (сидит возле миски с водой, но не пьёт).
- Наблюдается рвота (цвет рвотных масс – зеленовато-желтый с примесью слизи, иногда крови). Когда рвота – норма?
- Диарея (может быть с кровью, слизью, с хлопьями фибрина).







- При прощупывании живота отмечают увеличение лимфоузлов брыжейки, кишечные петли малоподвижны, болезненны, утолщены, по структуре напоминают резиновую трубку, иногда растянуты жидкостью и газами.
- При аускультации прослушиваются звуки плеска, воркования или урчания.
- Часто при пальпации живота появляется рвота. Болезненность брюшной стенки.

- Длительность болезни – 3-5 суток.
- При остром течении смертность достигает от 25 до 90% за эти дни.

- **Подострое течение**

- Незначительное угнетение, повышенная температура, энтерит.
- Клинические признаки наблюдают до 3 дней.
- Выздоровление происходит быстро.
- Осложнений не возникает. Смерть маловероятна.

# Подострое течение

- лейкопения (1000-500 лейкоцитов в  $1\text{мм}^3$  и ниже), общая лейкопения при относительном лимфоцитозе.
- значительное снижение количества нейтрофилов до абсолютной нейтропении.

## Также наблюдают:

- Цвет мочи – темно-желтый до светло-оранжевого.
- Слизистая оболочка ротовой полости - сухая, цианотичная, гортань отечна.
- Риниты.
- Конъюнктивиты.

## Хроническое течение

- Встречается часто, особенно у взрослых кошек. Может развиваться лёгкая лейкопения и незначительное повышение температуры, часто остающиеся незамеченными.
- Продолжительность нарастания симптомов: от нескольких недель до 1 мес.:
- 1. Устойчивый катар кишечника. 2. Анемия.  
3. Кахексия
- Других симптомов заболевания не наблюдается.

# АТИПИЧНОЕ ТЕЧЕНИЕ: Легочная форма

- 1. На слизистых оболочках глаз и носовой полости - гнойные скопления и пленки, иногда изъязвления и кровоизлияния.
- 2. Слизистые оболочки носовой, ротовой полостей и гортани гиперемированные и отечные.
- 3. В углах глаз и ноздрей - скопления мутного гнойного экссудата.
- 4. Дыхание учащенное и затрудненное, одышка.
- 5. Слизистые оболочки бледные, зачастую с синюшным оттенком.



# АТИПИЧНОЕ ТЕЧЕНИЕ: Легочная форма

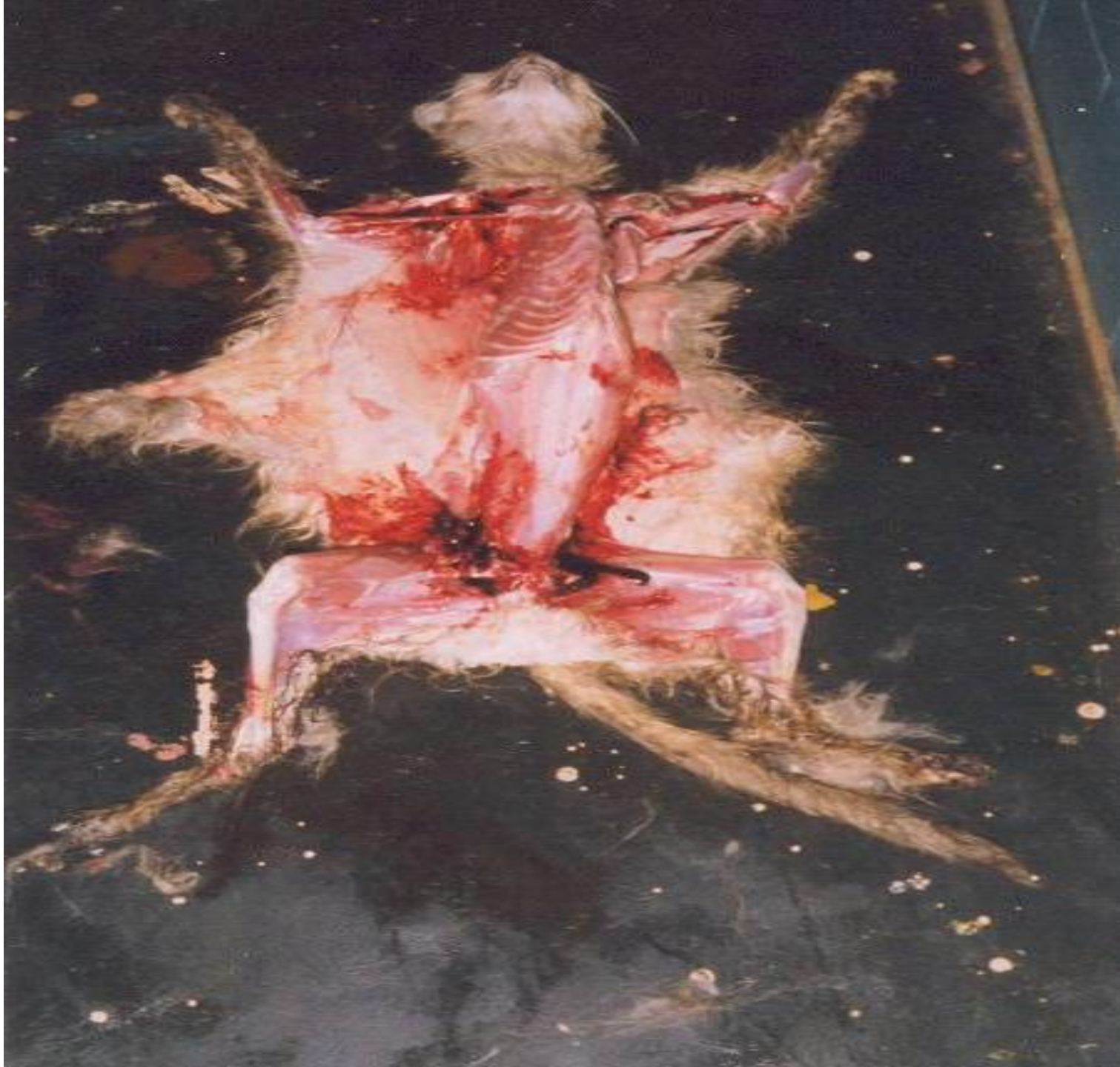
- При тяжелом течении заболевания мочка носа сухая и шершавая, обычно горячая. Воспаление верхних дыхательных путей, бронхов и легких сопровождается кашлем и чиханием.
- При аускультации грудной клетки в легких прослушивают частое жесткое напряженное дыхание с обычно сухими, реже - влажными хрипами.

- После болезни формируется иммунитет на всю жизнь.

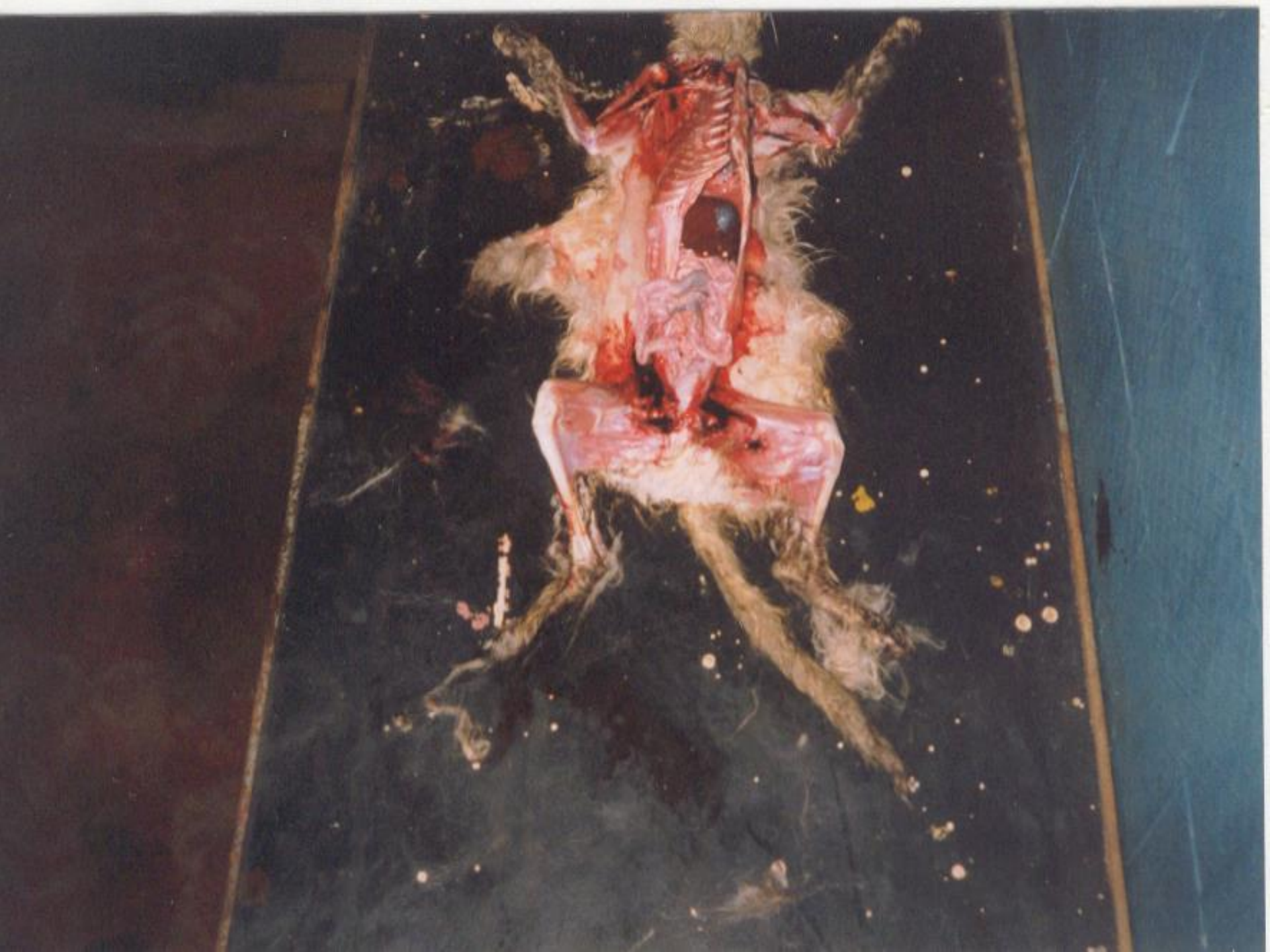
# Патологоанатомическая картина панлейкопении

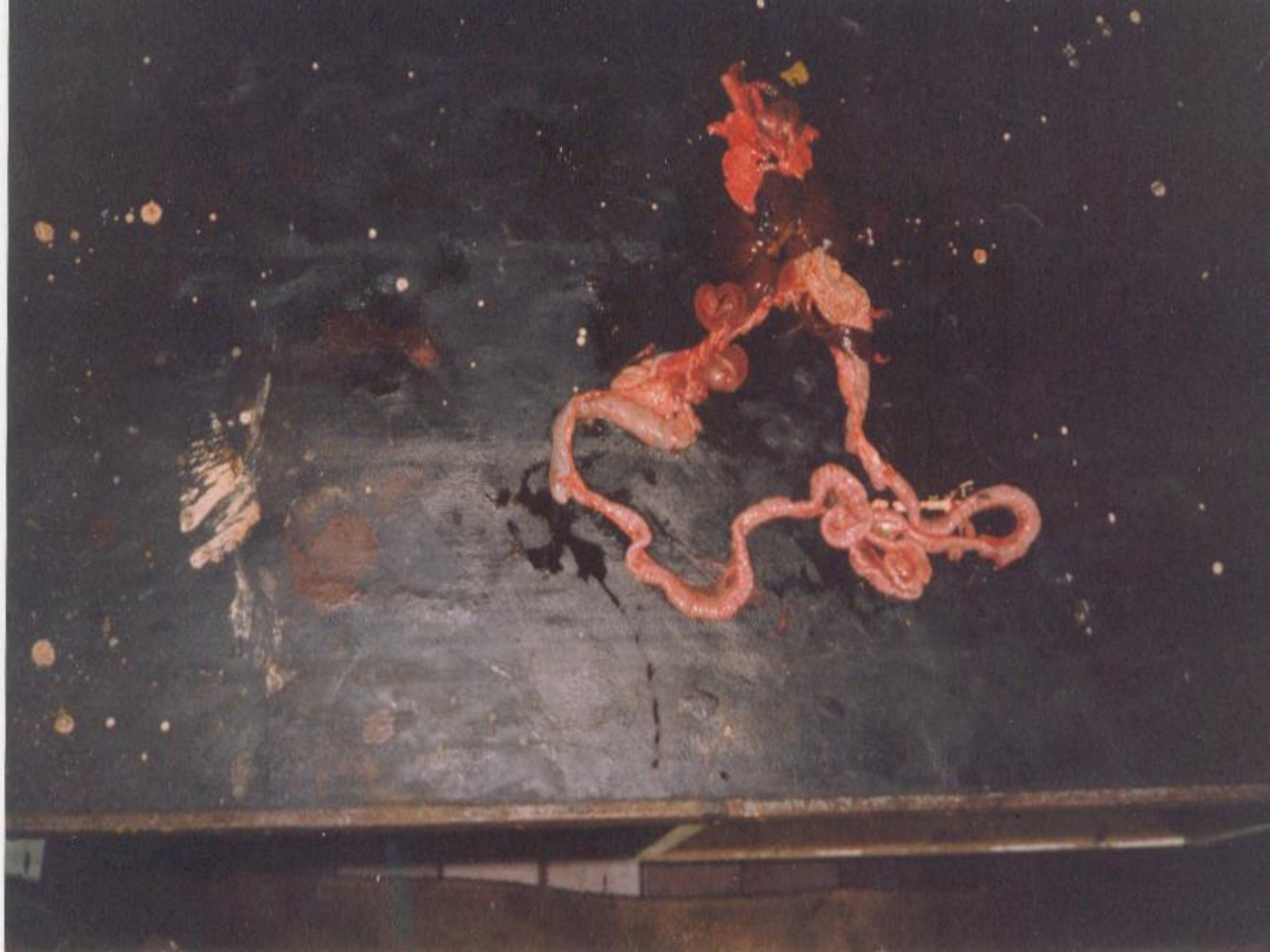
- Обезвоживание
- Шерсть взъерошена, тусклая.
- Конъюнктивит, ринит, ларингит.
- Желудок, кишечник – геморрагическое воспаление.
- Мезентериальные л/у, печень, селезенка, почки – геморрагический диатез.
- Панктератит.
- Пневмония.











- Диагноз на панлейкопению ставят комплексно с учетом эпизоотологических, клинических, патологоанатомических данных и подтверждают лабораторными исследованиями.



- *Диагноз* подтверждается анализом крови, при котором отмечается резко выраженная лейкопения (снижение численности лейкоцитов в 1 л крови до  $3-5 \times 10^9$  и менее) – агранулоцитоз, затем нейтропения и лимфопения.

Современные средства для экспресс-диагностики заболеваний собак и кошек методом выявления специфических возбудителей или антител в биологическом материале, полученном от животных с признаками инфекционных/инвазионных заболеваний.

- **VetExpert**

- Метод работы тестов VetExpert - иммунохроматографический анализ (ИХА): прямое одношаговое исследование. Внедрение данного метода в производство диагностических средств позволило сократить время анализа до 5...10 минут и создать действительно очень быстро работающие тесты, обеспечивающие высокое качество анализа.

- Биологическим материалом могут служить сыворотка (в том числе сырая) или плазма крови, фекалии, моча, слюна, назальные выделения или конъюнктивальная жидкость.

- Принципиальной особенностью экспресс-тестов VetExpert является их полная готовность к применению в любых условиях - в кабинете, на выезде к пациенту, в лаборатории. Для проведения исследования не требуются ни дополнительные химические агенты, ни лабораторное оборудование, поскольку все иммунореагенты находятся в составе тест-кассеты, и аналитический раствор соответствует особенностям конкретного теста. Набор VetExpert, предназначенный для проведения одного анализа, представляет собой экспресс-лабораторию весом 20 граммов.

- **Показания к применению VetExpert FPV Ag**
- При одновременном присутствии или сочетании у пациента некоторых из клинических признаков:
  - - сухость кожи, шерстный покров тусклый, взъерошенный;
  - - на слизистых оболочках глаз и носовой полости: гнойные наложения и пленки, кровоизлияния, гиперемия и отечность;
  - - гиперемия и отечность гортани;
  - - болезненность в области живота и вздутие кишечника;
  - - обезвоживание; значительная потеря веса.

# Диагностика панлейкопении

- 1. Тест для экспресс-диагностики панлейкопении кошек VetExpert FPV Ag
- Это одношаговый экспресс-тест для выявления панлейкопении кошек (FelinePanleukopeniaVirus)
  - Чувствительность 97%
  - Специфичность 98,5%
  - Материал для исследования
- фекалии или ректальный мазок
- сыворотка (в том числе сырая) или плазма крови





# FCoV Ag

One-step Feline Coronavirus Antigen Test

Одношаговый экспресс-тест VetExpert FCoV Ag для выявления коронавируса кошек  
Однокроковий експрес-тест VetExpert FCoV Ag для виявлення коронавірусу кішок

Chromatographic immunoassay for the qualitative detection of Feline Coronavirus antigen in feline feces  
Хроматографический иммунохимический анализ сыворотки или плазмы для качественного выявления антигена  
коронавируса кошек

Імунохроматографічний тест для якісного виявлення антитіл коронавірусу кішок у фекаліях

## 10

Tests / Kit  
тестов в упаковке  
тестів в упаковці



5 907752 658280 >

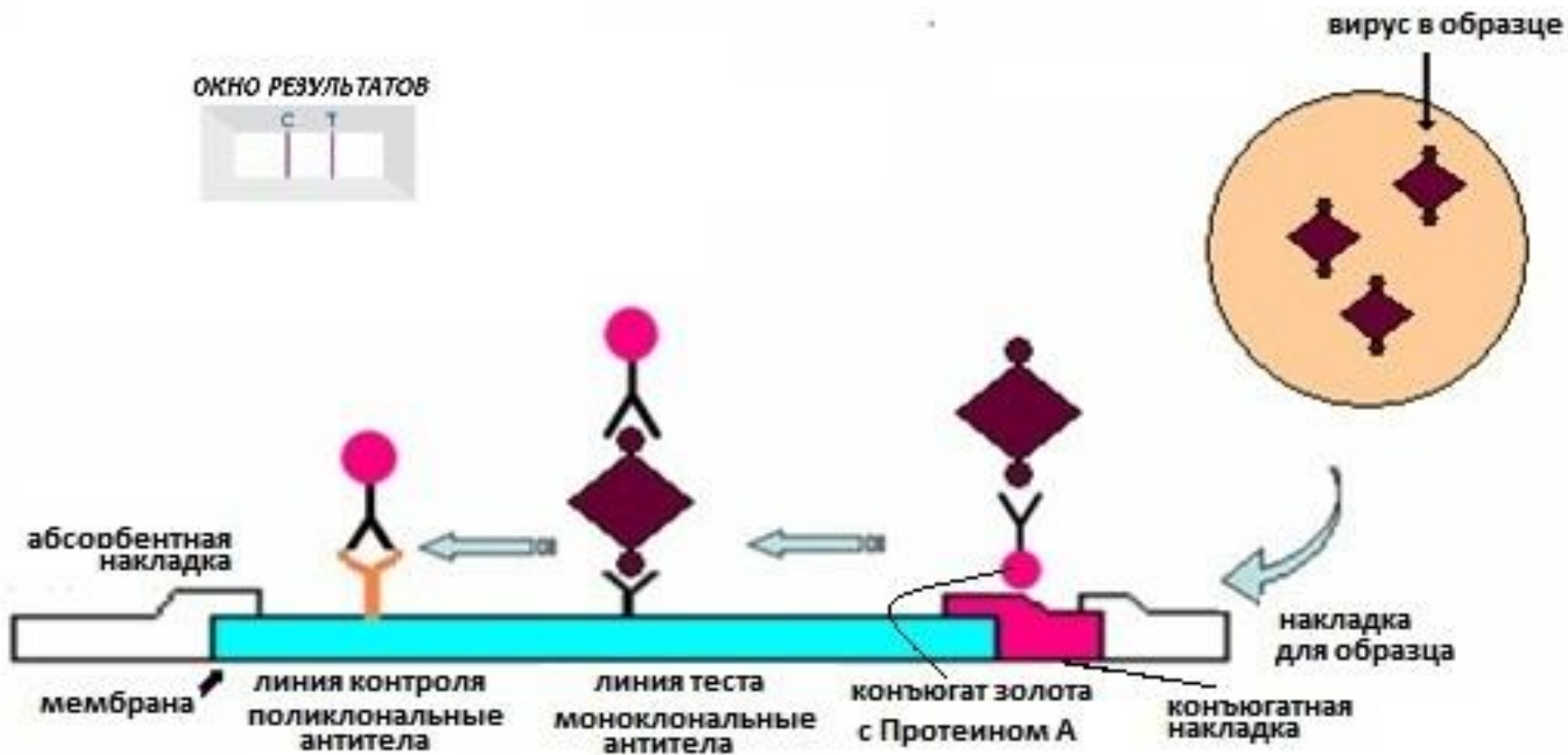
 **VetExpert**®

- **Обнаружение антигена**
- 1) В лунку тест-кассеты поступает проба (буферный раствор с образцом биологического материала), содержащая искомый вирус. 2) Под воздействием буферного раствора определенного состава и концентрации в зоне конъюгатной наклейки высвобождаются специфические к данному вирусу моноклональные антитела, конъюгированные с нанноколлоидным золотом.

- 3) Антиген вируса сначала взаимодействует с конъюгированными с золотом антителами в растворе, продвигаясь вдоль мембраны, а затем - с моноклональными антителами, иммобилизованными на мембране в зоне теста. В результате образуется иммунный комплекс, и в зоне теста в окне результатов появляется окрашенная полоса.

- 4) Незадействованные в описанной иммунной реакции комплексы антител с конъюгатом золота продолжают с током жидкости мигрировать к зоне контроля с иммобилизованными поликлональными антителами. Происходит иммунная реакция, формируется антивидовый иммунный комплекс, окрашенная полоса появляется и в контрольной зоне окна результатов тест-кассеты.

ОКНО РЕЗУЛЬТАТОВ



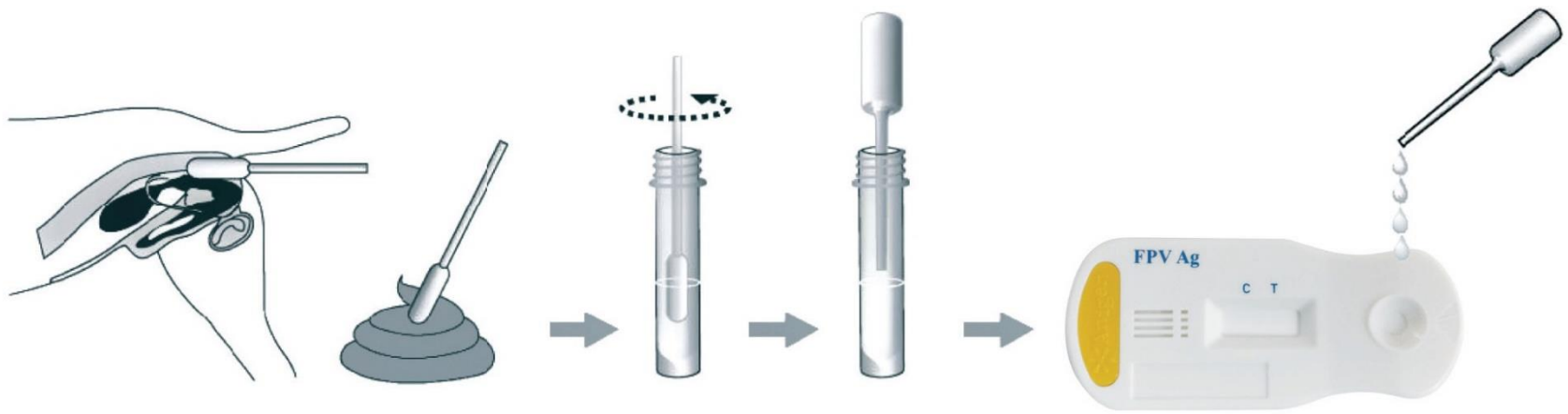
- Таким образом, появление на мембране (в окне результатов тест-кассеты) двух окрашенных полос свидетельствует о положительном результате исследования: выявлении антигена искомого вируса в концентрации не ниже контролируемой, свидетельствующей о наличии патологического процесса в организме животного-донора биологического материала.

# VetExpert FPV Ag. Методика исследования фекалий

- 1. Тампоном возьмите фекалии или ректальный мазок.
- 2. Изготовьте пробу: тампоном с образцом в течение 10 секунд перемешивайте аналитический раствор в пробирке.
- 3. Извлеките из упаковки тест-кассету и пипетку. Разместите кассету на ровной сухой поверхности.

- 4. Пипеткой внесите в лунку на тест-кассете 4 капли пробы, не торопясь, одну за другой. Держите пипетку строго вертикально, на небольшом расстоянии от лунки. Не выливайте в лунку за один прием более 1 капли.
- 5. Если через 1 минуту в окне результатов не появится фоновое окрашивание, добавьте еще одну - пятую - каплю пробы.
- 6. Оцените результат теста через 5...10 минут

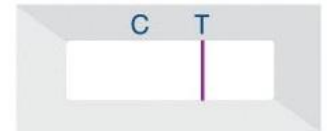




# Чтение результатов



повторить  
тест



- В исключительных случаях, если вы приняли решение исследовать сыворотку или плазму крови, необходимо дополнительно к набору иметь капиллярную пипетку с объемом капли 10 мкл и пробирку для образца крови.

# VetExpert FPV Ag. Методика исследования сыворотки или плазмы крови

- **1.** Извлеките из упаковки тест-кассету. Разместите кассету на ровной сухой поверхности.
- **2.** Капиллярной пипеткой (объем капли 10 мкл) внесите в лунку на тест-кассете 1 каплю образца сыворотки или плазмы.
- *Риской на пипетке обозначен уровень, соответствующий объему одной капли*

- **3.** Добавьте в лунку кассеты пипеткой для взятия пробы 3 капли (объем капли - 30 мкл) аналитического разбавителя из пробирки, не торопясь, одну за другой. Держите пипетку строго вертикально, на небольшом расстоянии от лунки. Не выливайте в лунку за один прием более 1 капли.
- **4.** Если через 1 минуту в окне результатов не появится фоновое окрашивание, добавьте еще одну - четвертую - каплю аналитического разбавителя.
- **5.** Оцените результат теста через 5...10 минут.



# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА:

- инородное тело в ЖКТ;
  - токсоплазмоз;
  - отравление;
  - гельминтозы;
- лимфосаркома;
  - лейкоз.



Пакет



- **Лечение  
панлейкопении**

- ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ
- ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ
- СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

# ЭТИОТРОПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Используют специальные сыворотки  
с готовыми антителами

- глобфел,
- иммуновет,
- витафел,
- иммуноглобулин от панлейкопении кошек

# СОВЕТЫ ПРАКТИКОВ:

- В начале 2000х годов бытовало такое понятие **как «кошачья тройка»**, то есть совместное назначение препаратов **гамавит, максидин и фоспренил** в терапии вирусных заболеваний кошек.
- Правильное и своевременное их применение в качестве антиоксидантной, гемостимулирующей, противовирусной и иммуномодулирующей терапии спасло многих безнадежных, животных.

# СОВЕТЫ ПРАКТИКОВ

## (клинический случай(2015 год)):

- Поскольку панлейкопения сопровождается резкой иммуносупрессией и эритроцитопенией, особое внимание следует уделить иммуномодуляторам и комплексным препаратам, которые способны поддержать организм, находящийся в тяжелом состоянии. В данном случае для этих целей были назначены курсом на 5 дней:

## Лечение - клинический случай (2015 год)

- фоспренил п/к или в/м по 2 мл 2 раза в день,
- гамавитфорте п/к или в/м по 1 мл 1 раз в день,
- гамапрен перорально по 0,5 мл 2 раза в день
- максидин 0,4 п/к или в/м 2 по 0,5 мл 2 раза в день.

# Лечение - клинический случай

- Гамавитфорте — комплексный препарат многопланового действия со сложным составом, содержащим, от отличие от гамавита, интерферон-альфа, янтарную и пировиноградную кислоты, что усиливает противовирусное, антиоксидантное и антитоксическое действие.

## Лечение - клинический случай

- Максидин в качестве ДВ содержит соль германия, оказывает стимулирующее действие на гуморальный и клеточный иммунитет. Препарат является индуктором интерферонов, блокирует трансляцию вирусных белков и повышает активность макрофагов, Т и В-лимфоцитов, что особенно актуально при вирусной панлейкопении.



- Гамапрен как аналогичный фоспренилу препарат был добавлен в список лечения не случайно. При лечении инфекционных заболеваний кошек полипренолфосфаты как продукты естественного обмена веществ в организме очень быстро усваиваются клетками и расходуются на собственные нужды организма. Необходимо поддерживать концентрацию этих веществ в организме, а многократные инъекции очень плохо переносятся представителями семейства кошачьих.

# Лечение - клинический случай

- Гамапрен разработан в форме, которая не теряет эффективность при пероральной даче, поэтому целесообразно назначать его как в помощь, так и как альтернативу фоспренилу.

## Лечение - клинический случай

Рекомендуется следующая схема приема **фоспренила**:

- в первые 3...4 дня лечения суточная доза стабильна и составляет 3 мл на взрослую кошку или 1 мл на котенка.
- При использовании фоспренила очень большое значение имеет кратность введения препарата: чем чаще его вводят, тем лучше, при этом доза может быть минимальной. Это связано с высокой усвояемостью клетками организма полипренолфосфатов.

# Лечение - клинический случай

- При затруднениях, связанных с невозможностью инъекций, рекомендовано пероральное применение фоспренила в подогретом виде (состояние теплого чая) в двукратной дозировке.
- Высокая эффективность подогретого фоспренила была впервые продемонстрирована при лечении влажной формы FIP ;

# Лечение - клинический случай

- на 5...7-е сутки дозу фоспренила для парентерального введения снижают до 0,5 мл в сутки
- с 8-х по 12-е сутки переходят на пероральную дачу препарата в тех же дозировках.

- **Предлагаемые схемы лечения:**

- Следует начать лечение витафелом, фоспренилом (вводят ежедневно по 0,2-0,4 мл/кг, в зависимости от тяжести заболевания, 3-4 раза в сутки) в сочетании с максидином и гамавитом.
- Лечение прекращают через 2-3 дня после нормализации общего состояния и исчезновения основных симптомов заболевания.
- Затем препарат отменяют в течение 3-6 дней с постепенным уменьшением суточной дозы.

- При поражении верхних дыхательных путей рекомендуется многократное закапывание фоспренила в глаза и нос при условии разведения препарата физраствором в 3-5 раз *ex tempore*) и гамавитом (либо – интенсивная витаминотерапия в комплексе с железосодержащими препаратами), обеспечить полный покой, тепло и хороший уход.
- Обязательно назначение голодной диеты

- При лечении на начальных стадиях заболевания эффективен максидин
- Для профилактики осложнений следует использовать бета-лактамы антибиотики: пенициллины и цефалоспорины (альбипен ЛА, амоксициллин, неопен, цефадроксил, цефакуре), котят – ампиокс, для борьбы с обезвоживанием – метоклопрамид, раствор Рингера.
- Если больная кошка не погибает в течение 5-7 суток, то прогноз, как правило, благоприятный. В период реабилитации – гамавит, белково-витаминно-минеральные подкормки: SA-37, фитоминны, "Гамма", цамакс и другие.



- Кроме сывороток, в качестве лекарственных средств при начальных стадиях заболевания рекомендуются индукторы интерферона (например, циклоферон).
- На более поздних сроках обычно применяют иммуностимуляторы общего назначения: иммунофан, максидин, риботан, неоферон, мастим и др.

- К непосредственно противовирусным препаратам относятся: интерфероны, рибамидил, фоспренил и др.
- Одним из наиболее эффективных препаратов для лечения вирусных заболеваний кошек зарекомендовал себя фоспренил. Фоспренил это препарат, полученный путем фосфорилирования полипренолов, выделенных в результате переработки древесной хвои



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

МОСКВА

# ГЛОБФЕЛ

ГЛОБУЛИН ПРОТИВ ПАНЛЕЙКОПЕНИИ,  
ИНФЕКЦИОННОГО РИНОТРАХЕИТА,  
КАЛИЦИВИРОЗА И ХЛАМИДИОЗА КОШЕК



Хранить в сухом темном месте при температуре от 2 до 8°C

## Показания к применению ГЛОБФЕЛ-4

- Применяют для профилактики и лечения кошек и других животных семейства кошачьих:
- Панлейкопении,
- Инфекционного ринотрахеита,
- Калицивироза
- Хламидиоза

# СОСТАВ И ФОРМА ВЫПУСКА ГЛОБФЕЛ-4

- — это гамма- и бета-глобулиновые фракции сыворотки крови волов, лошадей или коз, гипериммунизированных антигенами вирусов панлейкопении, инфекционного ринотрахеита, калицивируса и хламидий кошек.

- По внешнему виду представляет собой бесцветную или слегка желтоватую, прозрачную или опалесцирующую жидкость с незначительным осадком на дне. Глобулин выпускают во флаконах по 1мл — 1доза.

# ДОЗЫ И СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

- Наибольший терапевтический эффект достигается при использовании препарата в начальных стадиях болезней.
- Глобфел-4 вводят подкожно:  
**Для профилактики вирусных инфекций** животным массой до 10 кг вводят 1,0 мл, свыше 10 кг – 2,0 мл препарата.
- **С лечебной целью глобфел-4 вводят в указанных дозах 2-4 раза с интервалом 12-24 часа** в зависимости от тяжести состояния животного.

- Рекомендуется применение препарата на фоне проведения симптоматического лечения, введения витаминных препаратов, антибиотиков, пробиотиков.  
Пассивный иммунитет сохраняется до 2-х недель. По истечении этого срока для создания активного иммунитета проводят вакцинацию.

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Срок годности 24 месяца при соблюдении условий хранения и транспортирования (сухое темное место, температура от 2 до 8 С).



## Форма выпуска Глобфел-4

- Бесцветная или слегка желтоватая, прозрачная или опалесцирующая жидкость с незначительным осадком на дне. Флакон 1 мл (1 доза)

# Витафел Состав, назначение, вид

- "Витафел" (глобулины и сыворотки) предназначены для специфической профилактики и лечения панлейкопении, инфекционного ринотрахеита, калицивироза и хламидиоза животных семейства кошачьих.
- Получение - Являются иммуноглобулинами или сыворотками животных-доноров, иммунизированных антигенами возбудителей, вызывающих указанные болезни.

# Витафел Состав, назначение, вид

- Препараты

*Форма выпуска.* Препараты выпускают в двух формах:

иммуноглобулина витафел,

представляющего собой комплекс гамма- и бета-глобулиновых фракций сыворотки крови гипериммунизированных кошек;

сыворотки витафел-С'' - сыворотки гипериммунизированных кошек.

# Витафел *Состав, назначение, вид*

- По внешнему виду иммуноглобулины представляют собой жидкость от бесцветного до красновато-коричневого цвета, сыворотки - от желтого до красно-коричневого цвета. При хранении препаратов допускается образование незначительного осадка, который при встряхивании легко разбивается.

# Витафел Состав, назначение, вид

- Препараты могут выпускаться как против одной или нескольких инфекций, так и против всех перечисленных. Если выпущенный препарат не содержит антител против какой-либо инфекции, то на этикетке указывают, против каких возбудителей он активен. Пассивный иммунитет у животных, обработанных с профилактической целью витафелом или витафелом-С, сохраняется не менее 2 недель.

# Витафел применение

- Для профилактики заражения инфекционными болезнями не привитых животных:
- в неблагополучных по указанным болезням питомниках для предотвращения заболевания клинически здоровых животных;
- перед посещением выставок и других массовых мероприятий, связанных с возможным контактом здоровых животных с больными;

# Витафел применение

- перед продажей или передачей котят или взрослых животных в другие питомники для предотвращения их возможного заражения;
- перед вязкой не вакцинированных животных;
- после окота кошек в неблагополучных питомниках для создания прочного колострального (полученного с молоком) иммунитета у котят;

# Витафел *Дозировка и схема применения*

- Для профилактики вирусных инфекций животным массой до 10 кг вводят п/к 1,0 мл, однократно или двукратно с интервалом 1 сутки.
- По истечению срока формирования пассивного иммунитета (2 недели), для создания активного иммунитета проводят вакцинацию.



# Витафел *Дозировка и схема применения*

- Наибольший терапевтический эффект достигается при применении препаратов в начальных стадиях болезни.
- Сыворотки и глобулины вводят п/к. Их применяют в указанных дозах 3-4-кратно с интервалом 12-24 часа в зависимости от тяжести заболевания. Допускается незначительная болезненность в момент инъекции.

# Витафел *Дозировка и схема применения*

- Возможно применение препаратов на фоне проведения симптоматического лечения, введения витаминов, антибиотиков и пробиотиков.
- *Побочных реакций* не возникает.  
Противопоказания отсутствуют.  
Использования антигистаминных препаратов для предотвращения аллергических реакций не требуется.  
*Производитель: ЗАО НПБЦ "Линия Альба".*

# Витафел *Дозировка и схема применения*

- При конъюнктивитах, вызванных герпесвирусами, калицивирусами и хламидиями, кроме подкожного введения, глобулины витафел применяют в виде глазных капель: закапывание производят 2-3 раза в сутки по 1-3 капли в каждый глаз.
- При ринитах производят закапывание в нос.
- Витафел назначают животным независимо от возраста и физиологического состояния (беременность, лактация и др).



# ИММУНОВЕТ



- **ИММУНОВЕТ. Назначение.** Для лечения и краткосрочной профилактики панлейкопении кошек.
- **Состав.** Антитела к вирусу панлейкопении кошек из крови гипериммунизированных лошадей.
- **Свойства.** Оказывает лечебное действие, связывая вирус в начале заболевания. Защищает от заражения через 12-24 часа от введения в течение 15 дней. Бесцветная опалесцирующая жидкость.

- **ИММУНОВЕТ. Применение.** Вводить подкожно или внутримышечно по 2 мл однократно; при тяжёлом течении болезни - 3-4 раза каждые 10-12 часов.
- **Особые указания.** Во избежание анафилактики, вводить дробно (вначале - 0,5 мл, через 30 минут, при отсутствии анафилактики - остаток) или одновременно с противоаллергическими препаратами. Вакцинировать не ранее 15 суток после последнего введения препарата.
- ***Хранение.*** 12 месяцев со дня изготовления при температуре от +2 до +10°C.

# ИММУНОГЛОБУЛИН от панлейкопении кошек





# ИММУНОГЛОБУЛИН от панлейкопении кошек

- **Форма выпуска:** препарат разлит в ампулы по 1 мл. Коробка содержит 10 ампул.
- **Условия хранения:** в сухом, темном месте при температуре от 2 до 20 °С. Срок годности нативного и лиофилизированного иммуноглобулинов – 2 года.

Ветзвероцентр, Россия

# ИММУНОГЛОБУЛИН от панлейкопении кошек

- **Состав**
- Препарат получают из сыворотки крови лошадей, гипериммунизированных вирусным антигеном возбудителя панлейкопении кошек. Иммуноглобулин выпускают в нативном и лиофилизированном виде. Нативный иммуноглобулин по внешнему виду представляет собой бесцветную опалесцирующую жидкость, а лиофилизированный иммуноглобулин — сухую, пористую, светло-серую массу.

# ИММУНОГЛОБУЛИН от панлейкопении кошек

- **Свойства**
- Иммуноглобулин содержит антитела в парвовирусу кошек в титре не ниже 1 : 512 (в РТГА), обеспечивает связывание вирусного возбудителя и оказывает терапевтическое действие в начальной стадии заболевания. При профилактическом использовании уровень антител в крови животных достигает защитного через 12 – 24 часа после подкожного или внутримышечного введения. Пассивный иммунитет сохраняется до 15 суток.

# Показания к применению

- Лечение и профилактика панлейкопении кошек.

## Дозировка и способ применения ИММУНОГЛОБУЛИН от панлейкопении кошек

- Иммуноглобулин вводят подкожно в область лопатки или внутримышечно с внутренней стороны бедра с соблюдением правил асептики и антисептики. Иглы и шприцы стерилизуют, для каждого животного используют отдельную иглу. Место инъекции обрабатывают 70° спиртом.

## Дозировка и способ применения ИММУНОГЛОБУЛИН от панлейкопении кошек

- К лиофилизированному иммуноглобулину добавляют по 2 мл стерильного физиологического раствора или дистиллированной воды и встряхивают до образования прозрачного светло-желтого или бесцветного опалесцирующего раствора. Флаконы (ампулы) с препаратом нативным или предварительно растворенным лиофилизированным иммуноглобулином прогревают до 36 – 37°C и тщательно встряхивают.

## Дозировка и способ применения ИММУНОГЛОБУЛИН от панлейкопении кошек

- С профилактической и лечебной целью иммуноглобулин вводят однократно по 2 мл.
- При тяжелом течении болезни инъекцию иммуноглобулина повторяют через каждые 10 – 12 часов до трех-четырех раз.
- Иммуноглобулин вводят дробно (сначала 0,5 мл и через 30 минут при отсутствии признаков анафилаксии остальной объем) или одновременным применением десенсибилизирующих препаратов (супрастин, димедрол и др)

## **Дозировка и способ применения ИММУНОГЛОБУЛИН от панлейкопении кошек**

- **Лечение иммуноглобулином целесообразно проводить в сочетании с симптоматическими средствами. По истечении срока пассивного иммунитета для создания активного иммунитета животных вакцинируют.**



# ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

- Стимуляция и поддержание иммунитета (иммуностимуляторы, витамин А.);
- Противорвотные.
- Подавление вторичной бактериальной инфекции (антибиотики широкого спектра действия).
- Регидратация: п/к или в/в изотонический р-р Рингера .

# Симптоматическое лечение

- Для облегчения боли но-шпа, папазол и др.

- Помещение, (пол, ковры, предметы мебели и кошачьей гигиены) продезинфицировать:

- 2%-3% -ный раствор натрия гидроокиси
- осветленный раствор хлорной извести с 2% активного хлора,
- 3%-ным раствором гипохлорита натрия
- 3%-ной эмульсией лизола,
- 2%-ным раствором хлорамина
- вирконом С).

- Если в доме были больные панлейкопенией кошки, то **НОВЫХ КОТЯТ ЖЕЛАТЕЛЬНО ПРИОБРЕТАТЬ НЕ РАНЕЕ ЧЕМ ЧЕРЕЗ ГОД.**

- **Вакцинация  
кошек**



# Вакцинация кошек

- Оптимальный возраст первой прививки для котенка - 8-9 недель. Это тот возраст, когда полученные с молозивом от матери антитела уже не имеют силы бороться с вирусами, поступающими из окружающей среды.
- Интервал должен быть 2-4 недели, т.е. В 12-13 недель необходимо ревакцинировать котенка



# Вакцинация кошек

- Вакцинация проводится только здоровому животному.
- За 10 дней до прививки необходимо прогнать глисты у котенка.

- «В медицине мелких домашних животных мы не сразу пришли к концепции популяционного иммунитета, которая заключается в том, что вакцинация отдельных животных важна не только для их индивидуальной защиты, но и для снижения количества восприимчивых особей среди поголовья животных в данном регионе, в результате чего прерывается распространение заболевания».

- «Популяционный иммунитет, который связан с применением базовых вакцин, обеспечивающих большую (на много лет) длительность иммунитета, в существенной степени зависит от доли вакцинированных животных в популяции, а не от количества ежегодных ревакцинаций».

- «Поэтому необходимо приложить все возможные усилия для того, чтобы вакцинировать большее количество кошек и собак базовыми вакцинами. Нереально добиться «улучшения» иммунитета у отдельного животного, постоянно его ревакцинируя. Например, собака, которую вакцинируют базовой МЖВ вакциной каждые три года, будет столь же хорошо защищена, как и собака, вакцинируемая той же самой вакциной ежегодно (Bohm et al. 2004, Mouzin et al. 2004, Mitchell et al. 2012) , но ситуация не обязательно будет аналогичной при вакцинации кошек базовыми вакцинами».

- «Второй важной концепцией в вакцинации собак и кошек является признание того, что мы должны стремиться снизить «вакцинационную нагрузку» на каждое отдельное животное, чтобы минимизировать возможные побочные реакции на вакцины и сократить временные затраты и расходы клиентов и ветеринарных врачей, связанные с проведением необоснованных ветеринарных процедур».

- Схема  
вакцинации  
кошек

<b>Заболевание</b>	<b>1-я вакцинация</b>	<b>2-я вакцинация</b>	<b>Повторная вакцинация</b>	<b>Прививка</b>
<b>Панлейкопения (FIE)</b>	8 недель	12 недель	Ежегодно	Обязательная
<b>Калицивироз кошек (FCV)</b>	8 недель	12 недель	Ежегодно	Обязательная
<b>Ринотрахеит кошек (FVR)</b>	8 недель	12 недель	Ежегодно	Обязательная
<b>Хламидиоз</b>	12 недель	16 недель	Ежегодно	Рекомендуемая
<b>Лейкемия (FeLV)</b>	8 недель	12 недель	Ежегодно	Обязательная
<b>Бешенство</b>	8 недель	12 недель	Ежегодно	Обязательная для кошек, выходящих на улицу

# Вакцинация кошек против панлейкопении





**Вакцина для  
кошек Квадрикат  
против  
панлейкопении,  
калицивирусов,  
герпесвирусов и  
бешенства**



# Состав и форма выпуска

## Вакцина Квадрикат

- состоит из двух компонентов, которые смешиваются непосредственно при применении:
  - лиофилизированной вакцины Рабиффа-Фелиниффа, представляющей собой смесь аттенуированного вируса панлейкопении кошачьих с инактивированным вирусом бешенства. По внешнему виду — это сухая однородная масса белого цвета в виде таблетки.

# Состав и форма выпуска

## Вакцина Квадрикат

- - жидкой вакцины Корифелин, представляющей собой масляный раствор гликопротеиновой фракции кошачьего герпесвируса с очищенным антигеном кошачьего калицивируса.
- По внешнему виду — это маслянистая жидкость молочно – белого цвета.
- Компоненты вакцины Квадрикат (вакцины Рабиффа-Фелиниффа и Корифелин) расфасованы в стеклянные флаконы по 1 мл (1 доза).

- Допускается расфасовка вакцины Корифелин в стеклянные шприцы по 1 мл (1 доза).
- Флаконы закупорены резиновыми пробками и обкатаны алюминиевыми колпачками.
- Каждый флакон снабжен этикеткой, на которой указаны: наименование фирмы — изготовителя и ее товарный знак, наименование вакцины, ее объем, способ введения, номер серии, срок годности.
- Вакцина упакована в картонные коробки

# Биологические свойства Квадрикат

- Вакцина **Квадрикат** вызывает выработку специфических антител против панлейкопении, респираторных вирусозов и бешенства у привитых кошек.
- Вакцина безвредна, ареактогенна.
- Иммунитет формируется на 14- 21 сутки после однократной вакцинации.  
Продолжительность иммунитета не менее 12 месяцев.

# Дозы и способ применения Квадрикат

- Соблюдать правила асептики и антисептики и использовать для инъекции только стерильные материалы и инструменты
- Применяется с 3-х месячного возраста.
- Беременность не является противопоказанием к вакцинации
- Вакциной Квадрикат вакцинируют только здоровых животных, свободных от гельминтов.

- Перед вакцинацией готовят смесь, смешивая лиофилизированную вакцину Рабиффа-Фелиниффа с жидкой вакциной Корифелин, для чего стерильным шприцем набирают жидкую вакцину, проколов иголкой пробку, вводят ее во флакон с лиофилизированной вакциной и тщательно встряхивают.
- Лиофилизированная вакцина ресуспензируется и образуется равномерная взвесь вакцины Квадрикват, которую необходимо использовать немедленно.

- При использовании жидкой вакцины Корифелин в шприцах, ее непосредственно вводят во флакон с лиофилизированной вакциной Рабиффа-Фелиниффа.
- Вакцину Квадрикват вводят в дозе 1 мл (1 доза) подкожно в область лопатки или внутримышечно в область бедра, независимо от веса и породы кошек.
- Ревакцинацию кошек проводят через 1 год в той же дозе.



- Флаконы с нарушенной укупоркой, плесенью, механическими примесями, подвергшиеся замораживанию выбраковывают и обеззараживают кипячением в течение 10 минут
  - **Производитель**
- Московское представительство компании Мерил С.А.С. (Франция)

# НОБИВАК ТРИКАТ (NOBIVAC TRICAT)

Интервет Интернэшнл Б.В. Нидерланды





Нобивак®  
Нобівак®  
TRICAT TRIO  
ТРИКЕТ ТРІО

ЖИВАЯ СУХАЯ ВАКЦИНА ПРОТИВ КАЛИЦИВИРОЗА, ВИРУСНОГО РИНОТРАХЕИТА И ПАНЛЕЙКОПЕНИИ КОШЕК, В ВИДЕ СУХОЙ МАССЫ, С РАСТВОРИТЕЛЕМ / ЖИВА АТЕНУЙОВАНА ВАКЦИНА ПРОТИВ ВІРУСНОГО РИНОТРАХЕІТУ, ПАНЛЕЙКОПЕНІ ТА КАЛІЦІВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ КОТІВ

Intervet  
Schering-Plough Animal Health

10 x 1 дозе вакцины / вакцини

Нобивак®  
Нобівак®  
TRICAT TRIO  
ТРИКЕТ ТРІО

ЖИВАЯ СУХАЯ ВАКЦИНА ПРОТИВ КАЛИЦИВИРОЗА, ВИРУСНОГО РИНОТРАХЕИТА И ПАНЛЕЙКОПЕНИИ КОШЕК, В ВИДЕ СУХОЙ МАССЫ, С РАСТВОРИТЕЛЕМ / ЖИВА АТЕНУЙОВАНА ВАКЦИНА ПРОТИ ВІРУСНОГО РИНОТРАХЕІТУ, ПАНЛЕЙКОПЕНІ ТА КАЛІЦІВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ КОТІВ



10 x 1 дозе вакцины / вакцини  
Nobivas

Intervet  
Schering-Plough Animal Health

- Компания "Интервет Интернэшнл Б.В.", является одним из фармацевтических подразделений компании "Акзо Нобель Б.В.", предлагает широкий спектр биологических и фармацевтических препаратов.

# НОБИВАК ТРИКАТ (NOBIVAC TRICAT)

- Комбинированная живая вакцина против вирусного ринотрахеита, калицивирусной инфекции и панлейкопении кошек.

- ***Программы вакцинации***

Вакцинируют клинически здоровых животных:

- в 9 и 12 недель,
    - либо в 12 и 15 недель с ревакцинацией 1 раз в год.
    - В случае если необходима ранняя защита от заболеваний, первую вакцинацию лучше проводить в 7-9 недель, вторую в 12 недель.

## ***Комбинация с антирабической вакциной (от бешенства) NobivacRabies.***

- Уже при первичной вакцинации котят, достигших 12-недельного возраста, вакцину НобивакTricat можно применять одновременно с антирабической вакциной Нобивак R, используя последнюю в качестве растворителя лиофилизированной вакцины НобивакTricat.

- При проведении ревакцинации котят в 15-16 недельном возрасте вакцину НобивакTricat разводят ее растворителем.
- В случае, когда котят начинают прививать в возрасте 9 недель, вакцину НобивакTricat разводят вакциной Нобивак R как при первичной вакцинации, так и при ревакцинации, проводимой спустя 3 недели.

- С момента извлечения вакцины из холодильника и до ее введения животным, в жаркий летний сезон качество вакцины может значительно снизиться уже через несколько часов после извлечения из холодильника.
- Вакцину необходимо вводить животным не позднее, чем через 30 мин после ее растворения.
- Растворитель можно хранить при комнатной температуре.



- При проведении вакцинации используют чистые инструменты, но избегают контаминации вакцины даже минимальными количествами дезинфицирующих веществ или спирта.
- Срок годности вакцины 2 года со дня изготвл.

# После вакцинации

- Избегать контакта привитых кошек с потенциальными источниками респираторной инфекции вплоть до 7 дней после ревакцинации.

- **БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

Индукцирует напряженный иммунитет к вирусу панлейкопении, ринотрахеиту и калицивирусу.

Продолжительность иммунитета к вирусу панлейкопении достигает 4 лет.

# Вакцина «Леукорифелин» и «Квадрикват» («Мериал», Merial)

- Вакцина «Леукорифелин» состоит из двух компонентов, которые смешиваются в момент применения.
- Сухая часть (лиофилизат) — аттенуированный вирус панлейкопении.
- Жидкая часть — раствор гликопротеиновой фракции герпесвируса и очищенный антиген калицивируса.

- Вакцина «Леукорифелин» вызывает активный иммунитет против вируса панлейкопении и респираторных вирионов кошек, обладает высокой иммуногенностью.
- Безвредна, ареактогенна.

# Вакцина «Леукорифелин» и «Квадрикват» («Мериал», Merial)

- Вакцину «Леукорифелин» вводят в дозе 1 мл (1доза) подкожно в область лопатки или внутримышечно, независимо от веса и породы. Первая вакцинация: первая инъекция — в возрасте 7-8 недель и старше вторая инъекция — в возрасте 12-13 недель (или через 3-4 недели после первой).

# Вакцина «Леукорифелин» и «Квадрикват» («Мериал», Merial)

- Ревакцинация: ежегодно (однократно в тех же дозах). С возраста 3-х месяцев котятam делают вакцинацию или ревакцинацию этим же комплексом, только с бешенством, который называется «Квадрикват». Порядок применения такой же.

# Мультифел-4 - вакцина против панлейкопении, ринотрахеита, калицивирусной инфекции и хламидиоза кошек.

- изготовлена из инактивированных антигенов вирусов панлейкопении, ринотрахеита, калицивирусной инфекции и хламидиоза кошек
- Вакцина представляет собой жидкость





# ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ВАКЦИНЫ МУЛЬТИФЕЛ 4

- Вакцину применяют с профилактической целью для иммунизации домашних кошек и диких животных семейства кошачьих.
- Вакцинации подлежат клинически здоровые котята и взрослые кошки.
- Животные, иммунизированные в инкубационном периоде, могут заболеть и погибнуть.

## ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ВАКЦИНЫ МУЛЬТИФЕЛ 4

- Котят первый раз прививают в 8-12 недельном возрасте,
- повторно через 21-28 дней после первой иммунизации.
- Ревакцинацию проводят в возрасте 12 месяцев. Взрослых кошек вакцинируют ежегодно.

- Вакцину вводят подкожно в области лопатки котятам до 6-ти месячного возраста в дозе  $0,5 \text{ см}^3$ , старше -  $1 \text{ см}^3$  независимо от массы тела и породы кошек.
- Шприцы и иглы перед использованием стерилизуют кипячением в течение 10 минут.
- Для каждого животного используют отдельную иглу.
- Иммунитет у привитых животных наступает через 14 дней после второй иммунизации и сохраняется в течение 1 года.

# Витафелвак

- *Назначение и действие.* Вакцина витафелвак предназначена для профилактики панлейкопении, инфекционного ринотрахеита, калицивироза и хламидиоза кошек. Подкожное введение вакцины кошкам вызывает через 21 сутки после вакцинации формирование напряженного иммунитета к каждому из возбудителей, вошедших в состав вакцины.

# Витафелвак

- *Применение.* Вакцину применяют для иммунизации клинически здоровых кошек.

## СХЕМА ВАКЦИНАЦИИ:

- 1-я вакцинация - в возрасте 8-10 недель;
- 2-я - в возрасте 11-14 недель,
- 3-я - в возрасте 8-10 месяцев,
- а последующие ревакцинации 1 раз в год ежегодно.

# Витафелвак

- *Противопоказания.* Не подлежат вакцинации больные, подозрительные по заболеванию, не дегельминтизированные и истощенные животные. Вакцинацию кошек проводят не позднее, чем за 1 месяц до вязки.

***Вакцину нельзя применять в лечебных целях!***

*Производитель: ЗАО НПБЦ "Линия Альба".*

# ФЕЛОВАКС – 4

- **Вакцина ассоциированная против ринотрахеита, калицивирусной инфекции, панлейкопении и хламидиоза кошек «Пфайзер Эйч. Си. Пи. Корпорэйшн»**
- В состав вакцины входят инактивированные штаммы вирусов ринотрахеита, кошачьего калицивируса, панлейкопении и хламидиоза кошек.







- Иммунитет появляется через 8-10 суток после первой вакцинации,
- стойкий иммунитет - через 8-10 суток после второй вакцинации.
- Продолжительность иммунитета – не менее 12 месяцев.

# Порядок применения

- Вакцину Феловакс-4 применяют домашним кошкам и зоопарковым животным (семейства кошачьих) для профилактики ринотрахеита, калицивирусной инфекции, панлейкопении и хламидиоза.
- Вакцинируют здоровых котят в возрасте от 8 недель и взрослых кошек подкожно или внутримышечно в область бедра двукратно в дозе по 1 см<sup>3</sup> с интервалом 3-4 недели с соблюдением правил асептики и антисептики. Ревакцинируют кошек ежегодно однократно в дозе 1 см. Вакцину можно применять кошкам в первую половину беременности.

- Несовместимость с лекарственными препаратами не отмечена.
- Не рекомендовано использовать Феловакс-4 на фоне антибиотикотерапии, так как это снижает иммунный ответ.

# Противопоказания к применению.

- Не вакцинировать больных и ослабленных животных.
- Не применять гипериммунные сыворотки или иммунодепрессанты в течение 1 месяца после вакцинации.

## Противопоказания к применению.

- Не использовать шприцы и иглы, стерилизованные химическими средствами, т.к. как это влияет на эффективность вакцинации.
- Адекватный иммунный ответ может быть снижен у животных, перенесших воздействие стресса, находящихся в неблагоприятных экологических условиях, при неправильном кормлении, а также при нарушении инструкции по вакцинации.

# БИОФЕЛ

- Биофел ПКГ (BIOFEL PCN), Биовета, Чехия — вакцина для активной иммунизации кошек (1мл)

Биофел PCN — вакцина для активной иммунизации кошек против панлейкопении, калицивироза, герпес вируса.



[www.medovabrama.com.ua](http://www.medovabrama.com.ua)



# Состав и форма выпуска:

- Антигены:
- Вирус panleucopeniae contagiosae felis  
ИНАКТИВ.,
- Calicivirus felis инакт.,
- Herpesvirus felis инакт.,
- Вирус бешенства инактив.

# Форма выпуска:

- Вакцина содержится в стеклянных флаконах, закрытых резиновыми пробками и закатанных алюминиевыми колпачками.  
Размер упаковки: 1 мл, 5 мл.  
Препарат выпускают в следующих упаковках:  
А) Пластиковая коробка с 10 карманчиками: 2 x 1 дозы, 10 x 1 доза, 5 x 5 доз, 10 x 5 доз  
Б) Пластиковая коробка с 20 карманчиками: 20 x 1 доз  
В) Пластиковая коробка с 100 карманчиками: 100 x 1 дозы  
Г) картонная коробка: 1 x 5 доз

# Фармакологические свойства:

- Биофел РСН — для активной иммунизации кошек против панлейкопении, калицивироза, и герпесвирусной инфекции, с 8-ми недельного возраста.
- Биофел РСНР — для активной иммунизации кошек против панлейкопении, калицевироза, герпесвирусной инфекции и бешенства. Вакцину можно применять котятam не ранее 12-ти недельного возраста.

Дозы и способ применения:

Рекомендуемая схема вакцинации:

- Кошки 8-10 недель — Биофел РСН  
Кошки 12-14 недель — Биофел РСНР  
Ежегодная вакцинация — Биофел РСНР 1 мл подкожно.
- Схема:
  - первая вакцинация в возрасте 8-10 недель вакциной Биофел РСН
  - ревакцинацию проводят вакциной Биофел РСНР через 21-28 дней
  - последующие регулярные ревакцинации вакциной Биофел РСНР проводят с интервалом в 12 месяцев.

# применение вакцины Biofel РСН, БИОФЕЛ ПКГ

- Побочные действия: Нет.  
Противопоказания: Вакцинируются только клинически здоровые животные, свободные от гельминтов.  
Особые указания: Беременные, лактирующие ослабленные животные вакцинации не подлежат.  
Не замораживать.  
Условия хранения: Вакцину хранят при температуре от 2 С до 8 С в недоступном для детей сухом, темном месте. При указанных условиях хранения срок годности составляет 24 месяца.

- К базовым вакцинам для кошек относятся вакцины против парвовируса кошек (FPV), калицивируса кошек (FCV) и герпесвируса кошек-1 (FHV-1).
- Кроме того, на территориях, где имеется бешенство, должна применяться в качестве базовой вакцина против RV.

- [?] Польза защитного иммунитета, обеспечиваемого вакцинами, перевешивает любой риск развития постинъекционной саркомы. По современным оценкам, распространенность постинъекционных сарком составляет 1 на каждые 5 000-12 500 вакцинированных кошек (Gobar and Kass 2002, Dean et al. 2013).

- [?] По возможности следует использовать для кошек неадъювантные вакцины.
- [?] Вакцины (особенно адъювантные) или другие инъекционные препараты не следует вводить в межлопаточную область.



- Вакцины (особенно адъювантные) следует вводить в другие места подкожно (а не внутримышечно). Места для введения следует выбирать, руководствуясь балансом между простотой хирургической резекции постинъекционной саркомы в случае ее возникновения и приемлемым уровнем безопасности для вакцинирующего (т.е. необходимо избегать случайного самовведения вакцины при фиксации сопротивляющегося животного).

- Каждый раз вакцины следует вводить в разные места. Место введения следует помечать на рисунке в истории болезни или вакцинационном паспорте пациента, указывая там же, какие именно вакцины были введены в каждом конкретном случае. Места введения вакцины следует чередовать.

- В качестве альтернативного варианта в рамках клиники можно выбирать единое место введения всех вакцин кошкам всеми сотрудниками в течение данного календарного года и менять его на следующий год.

- «Таблица 3 Руководство WSAVA по вакцинации кошек 2016 год
- Вакцина
- Начальная серия вакцинации котенка
- Начальная вакцинация взрослого животного
- Рекомендации по ревакцинации
- Комментарии»

# Вакцина

- Вирус панлейкопении кошек (Feline Panleukopenia Virus, FPV; МЖВ, инъекционная)
- Вирус панлейкопении кошек (FPV; убитая вирусная, адъювантная или убитая вирусная, неадъювантная, инъекционная)
- Вирус панлейкопении кошек (FPV; МЖВ, неадъювантная, интраназальная)

# Начальная серия вакцинации котенка

- Начало в возрасте 6-8 недель и затем повторение вакцинации каждые 2-4 недели до возраста 16 недель или старше.

# Начальная вакцинация взрослого животного

- Обычно производители рекомендуют введение двух доз с интервалом 2-4 недели, но считается, что защиту обеспечит и одна доза МЖВ вакцины.

# Рекомендации по ревакцинации

- Ревакцинация в возрасте 6 месяцев или 1 год, затем не чаще, чем один раз в 3 года.



# Комментарии

- Базовая. Самок следует вакцинировать до, а не во время беременности. Если необходима вакцинация во время беременности, следует использовать только убитые базовые вакцины.
- МЖВ вакцины нельзя применять для беременных кошек.
- МЖВ вакцины не следует применять также и для кошек, инфицированных FeLV и/или FIV

## СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ: ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ПАРВОВИРУСА КОШЕК (FELINE PARVOVIRUS (FPV) VACCINES)

- Виды имеющихся вакцин МЖВ вакцины: Такие препараты содержат аттенуированный (авирулентный) парвовирус кошек (вирус панлейкопении кошек) в различных титрах, без адъюванта. Существуют инъекционные препараты и препараты для интраназального применения, в которых FPV содержится в сочетании с другими вакцинными антигенами (например, с FCV и FHV-1).

- МЖВ вакцины являются более предпочтительными из-за быстрого начала действия, более высокой эффективности при преодолении противодействия материнских антител, а также и большей вероятности обеспечения удовлетворительного иммунитета (DiGangi et al. 2011, Lappin 2012).  
Интраназальные комплексные вакцины с FPV не следует применять в условиях приюта или, если они используются для получения иммунитета к FCV/FHV-1, их следует давать одновременно с инъекционной МЖВ вакциной против FPV (Schultz, 2009).

- Инактивированные (убитые) вакцины: Доступны убитые адъювантные вакцины против FРV; ответом на инъекцию одной дозы некоторых из этих препаратов ранее не встречавшимся с этим возбудителем кошкам может быть активная выработка антител за относительно короткий промежуток времени. Но для всех убитых FРV вакцин требуется двукратное введение с интервалом 2-4 недели, и иммунитет формируется только после инъекции второй дозы.

- Убитые вакцины могут быть полезны для диких и экзотических видов животных, для беременных кошек или для кошек, инфицированных ретровирусами, то есть в тех случаях, когда МЖВ вакцины противопоказаны.

## Механизм действия и длительность иммунитета

- [?] После естественного инфицирования/переболевания длительность иммунитета пожизненная.
- [?] На основании экспериментов по контрольному заражению и серологических исследований считается, что длительность иммунитета после вакцинации МЖВ вакцинами составляет 7 или более лет.

- [?] Было показано, что иммунитет после вакцинации убитыми вакцинами от панлейкопении сохраняется не менее 7,5 лет (Scott & Geissinger 1999). [?] Хотя большинство случаев панлейкопении кошек вызывается заражением FPV, появились варианты парвовируса собак (CPV-2a, CPV-2b и CPV-2c), которые инфицируют кошек и могут стать причиной их болезни (Decaro & Buonavoglia 2012). Отдельные современные вакцины против FPV предоставляют некоторую степень защиты против этих вариантов CPV.

- [?] Материнские антитела препятствуют активной иммунизации котят в течение разных периодов времени в зависимости от титра колостральных антител и количества антител, поглощенных в первые часы после рождения.



- [?] «Окно восприимчивости» определяется как период времени, в течение которого котенок может быть заражен полевыми вирусами, но вакцины еще не могут иммунизировать его. По аналогии с парвовирусом собак предполагается, что иммунная брешь возникает, когда уровень антител слишком низок для защиты от естественного заражения, но все еще достаточно высок для того, чтобы препятствовать вакцинации.

- [?] После завершения серии вакцинаций котенка в возрасте 16 недель или старше и повторной вакцинации в возрасте 26 или 52 недели его не следует ревакцинировать чаще, чем один раз в 3 года. [?] Наличие антител в сыворотке крови у активно иммунизированных кошек старше 20-недельного возраста коррелирует с защитой вне зависимости от их титра.

- [?] Когда вакцинация используется для контроля вспышки заболевания в условиях приюта, МЖВ вакцины, вызывающие более быстрое развитие иммунитета, дают клиническое преимущество.
- [?] После вакцинации МЖВ препаратами защита появляется очень быстро (Brun & Charpuis 1979).

# Меры предосторожности

- [?] МЖВ вакцины против FРV не следует использовать для диких видов животных, если нет доказательств, свидетельствующих об их безопасности.

- [?] МЖВ вакцины против FPV нельзя использовать для беременных кошек, поскольку существует риск передачи вируса плодам и развития у них внутриутробных патологий. В некоторых странах для вакцинации беременных кошек зарегистрированы инактивированные вакцины против FPV, но лучше избегать введения этих вакцин беременным кошкам без особой необходимости.

- ❓ МЖВ вакцины против FРV нельзя вводить котятам моложе 4-6-недельного возраста во избежание повреждения мозжечка, развитие которого продолжается в неонатальный период

- [?] МЖВ вакцины против FРV не следует использовать для представителей вида с сильно ослабленным иммунитетом. Хотя риск не представляется высоким, при серьезном иммунодефиците (являющемся, например, клиническим проявлением инфицирования FIV или FeLV или следствием действия жестких иммуносупрессивных препаратов) потеря контроля над репликацией вируса потенциально может привести к развитию клинических симптомов после вакцинации.