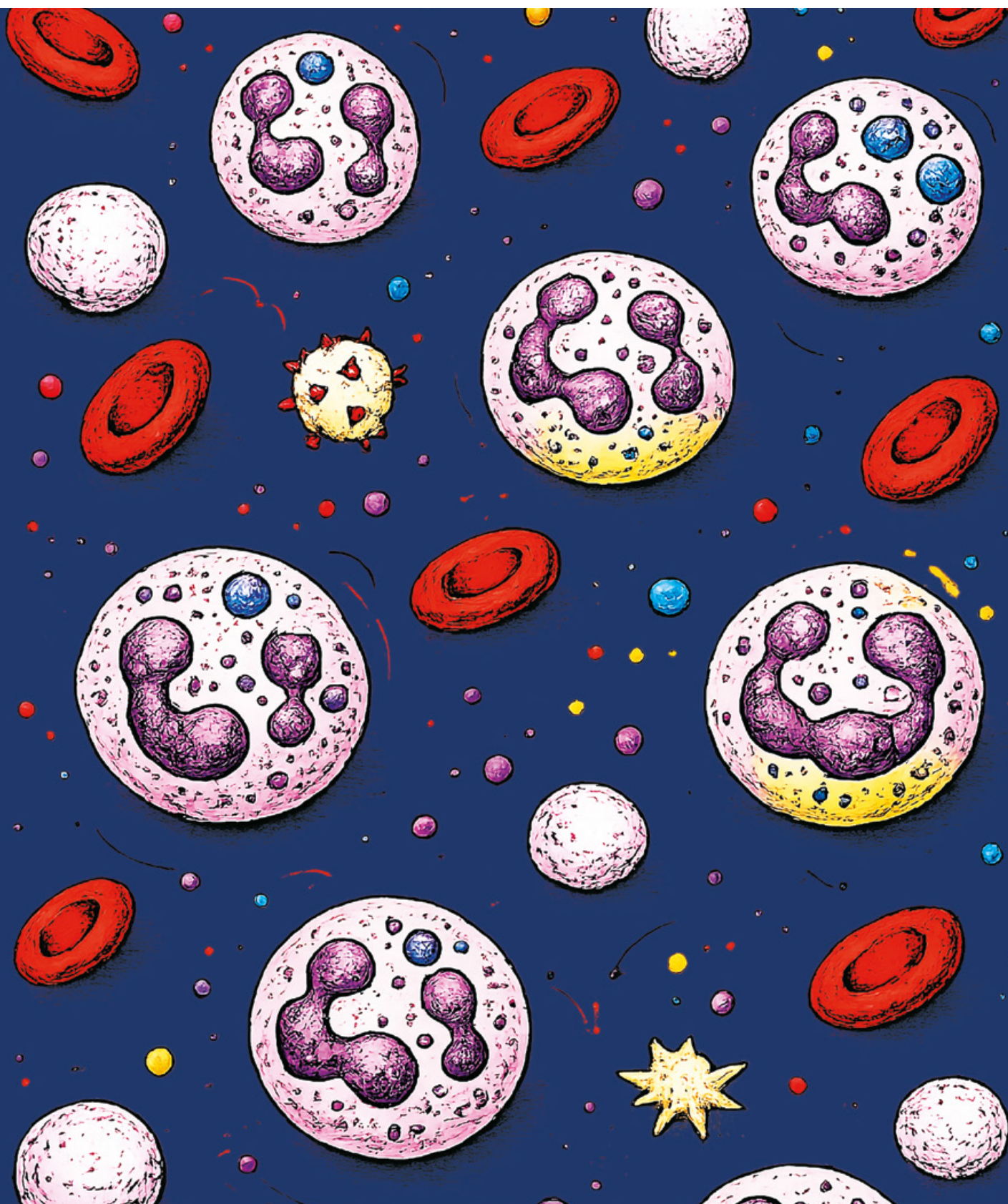


18+



ОГЛАВЛЕНИЕ

исследования и клинические случаи

стр. 2-7

Токсические изменения нейтрофилов

стр. 8-11

Ретикулоциты – маркер регенераторного ответа



Февраль (7) 2026 г
«ПроКлык»

Учредитель (соучредители) – СВК «Белый Клык»
ООО Альфа БК

18+

Редактор – Шаров Александр Анатольевич
Дата выхода в свет – 1 марта 2026 г.

Фотобанк – собственный, freepik.com
Тираж – 1000 экземпляров

Адрес издателя и редакции – 125310, г. Москва,
ул. Митинская, дом 55, корп. 1, этаж 1, пом. 6, ком.3.



стр. 12-19	Опыт применения препарата «Апоквел» для лечения смешанного асептического воспаления нижних дыхательных путей у 2-х кошек
стр. 20-23	Закрытие дефекта кожи с помощью аксиального кожного лоскута
стр. 24-25	Запуск программы обучения по специальности «Ветеринарный фельдшер» в колледже
	МЕДИЦИНСКАЯ КОММУНИКАЦИЯ
стр. 26-29	Корректное общение между коллегами



Токсические изменения нейтрофилов



**ЗАПРУДНОВА
НАТАЛЬЯ ГЕННАДЬЕВНА**
Ветеринарный врач-лаборант

Под токсическими изменениями в нейтрофилах понимают их морфологические изменения в результате интенсивной выработки и сокращения времени созревания в костном мозге.

Нейтрофильная токсичность не связана напрямую с «токсимией». Такое название она получила, так как впервые была описана в медицине у пациента с грамотрицательным сепсисом. На самом деле, ускорение созревания нейтрофилов происходит под воздействием на костный мозг воспалительных цитокинов.

У животных с заболеваниями костного мозга и получающих терапию гранулоцитарным колониестимулирующим фактором (G-CSF), также могут возникнуть токсические изменения в нейтрофилах.

Другими наиболее частыми причинами являются: бактериальные и вирусные инфекции, ауто-иммунная гемолитическая анемия, тяжелые метаболические расстройства (кетоацидоз, почечная недостаточность, гепатолипидоз кошек), паранеопластический синдром.

Большинство токсических изменений отражают асинхронность созревания ядра и цитоплазмы.

Виды токсических изменений в цитоплазме нейтрофилов:

- тельца Деле
- диффузная базофилия цитоплазмы
- пенистая цитоплазма
- токсическая грануляция (зернистость)

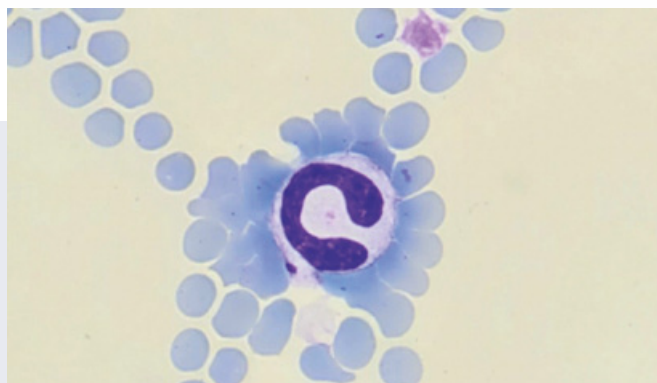
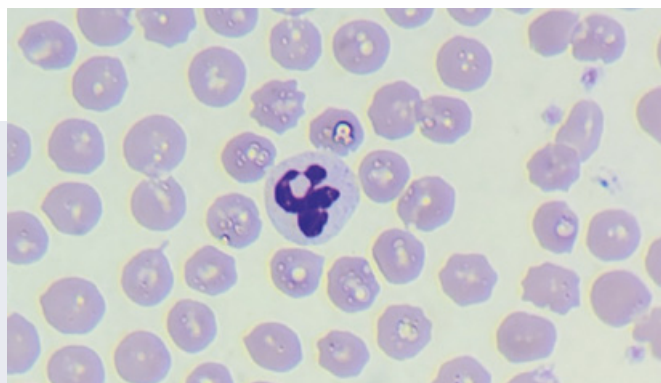


Рис 1. Сегментоядерный и палочкоядерный нейтрофил без токсических изменений.

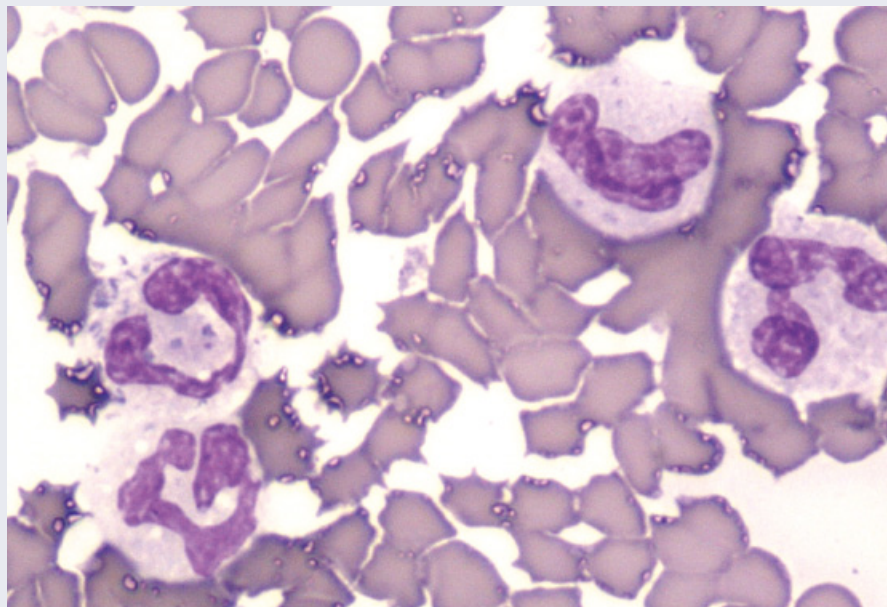
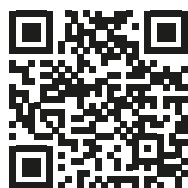


Рис 2. Нейтрофилы с тельцами Деле в цитоплазме. Также присутствует базофилия и пенистость цитоплазмы.

Effect of time and storage on toxic or pseudo-toxic change in canine neutrophils



<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31237714/>

Тельца Деле – базофильные мелкие включения в цитоплазме нейтрофила. Как правило – это самый первый и ранний признак токсических изменений. Однако стоит учитывать, что у кошек наличие небольшого количества телец Деле является вариантом нормы.

Стоит отметить, что появление телец Деле может быть артефактом длительного хранения образца.

Исследование показало, что тельца Деле были обнаружены в 1/8 образцах через 4 часа (присутствуют во всех 8 через 24 часа), хранящихся при комнатной температуре, и только в четверти из 8 образцов, хранящихся при 4 °C.

Базофилия цитоплазмы – диффузное неравномерное окрашивание в цитоплазмы в синий цвет. Это происходит из-за наличия РНК и шероховатого эндоплазматического ретикулума.

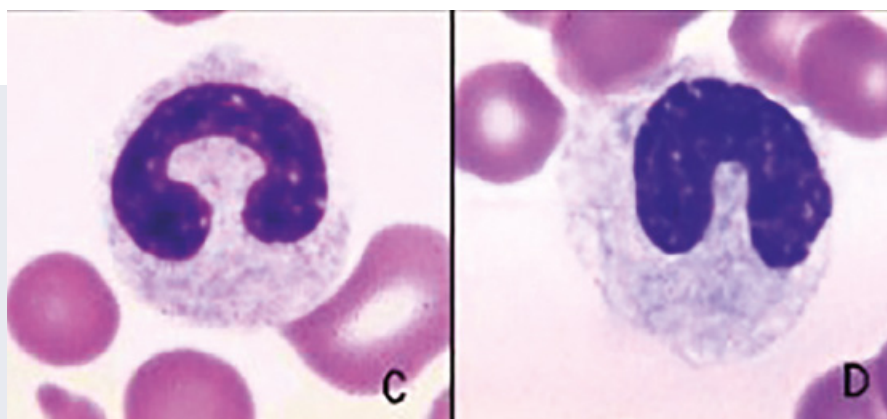


Рис 3. На рисунке С палочкоядерный нейтрофил без токсических изменений, на рисунке D палочкоядерный нейтрофил с базофилией цитоплазмы. Автор: Tracy Stokol / October 28, 2013

Токсическая грануляция (зернистость) – появление малиновых первичных гранул в цитоплазме.

Встречается часто у лошадей, жвачных, верблюдов и, редко, у собак и кошек (при тяжелой бактериальной инфекции). Токсическая грануляция наблюдается в сочетании с другими формами токсических изменений в нейтрофилах.

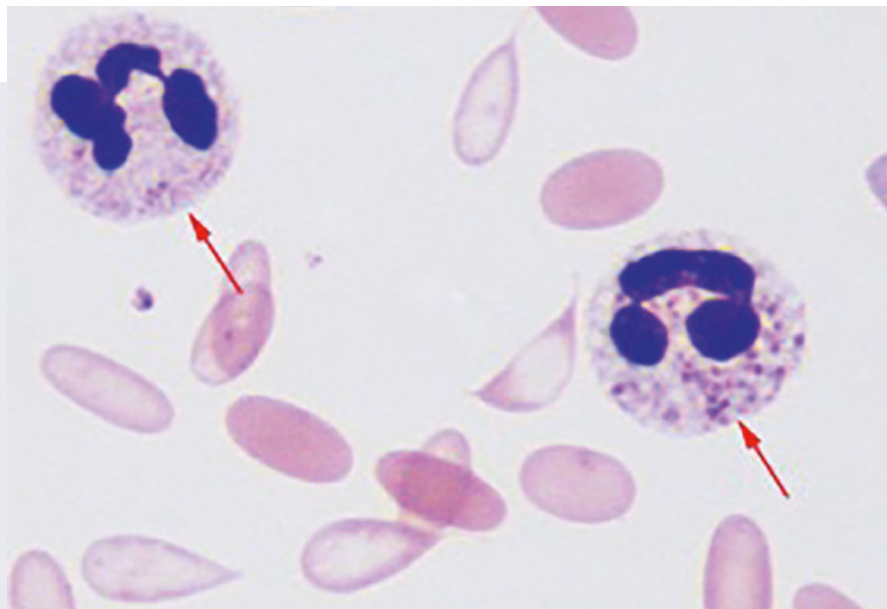


Рис. 4. Кровь альпаки с токсической грануляцией в нейтрофилах.
Автор: Tracy Stokol / October 28, 2013.

Токсические изменения на уровне ядра и всей клетки:

- гипосегментированные и кольцевидные ядра
- гигантские нейтрофилы
- кариолизис

Кольцевидные ядра («ядра-пончики») – ядра нейтрофилов в виде колец. У таких клеток ядерный хроматин более рыхлый, менее концентрированный. В лейкоформуле их учитывают как «палочки».

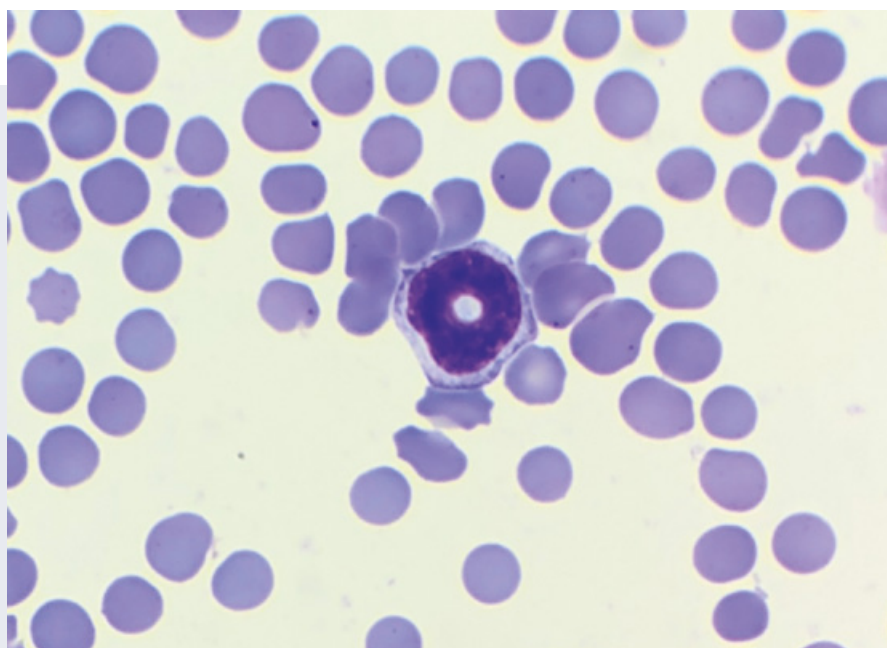


Рис. 5. Нейтрофил с кольцевидным ядром.

Гигантские нейтрофилы – клетки крупного размера (14–20 мкм) с темно-серой или синей цитоплазмой и часто с гипосегментированным ядром. Гигантские нейтрофилы образуются, когда при усиленном гранулоцитопоэзе пропускаются стадии деления клетки. Появление таких клеток чаще наблюдается в крови у кошек, чем у собак.

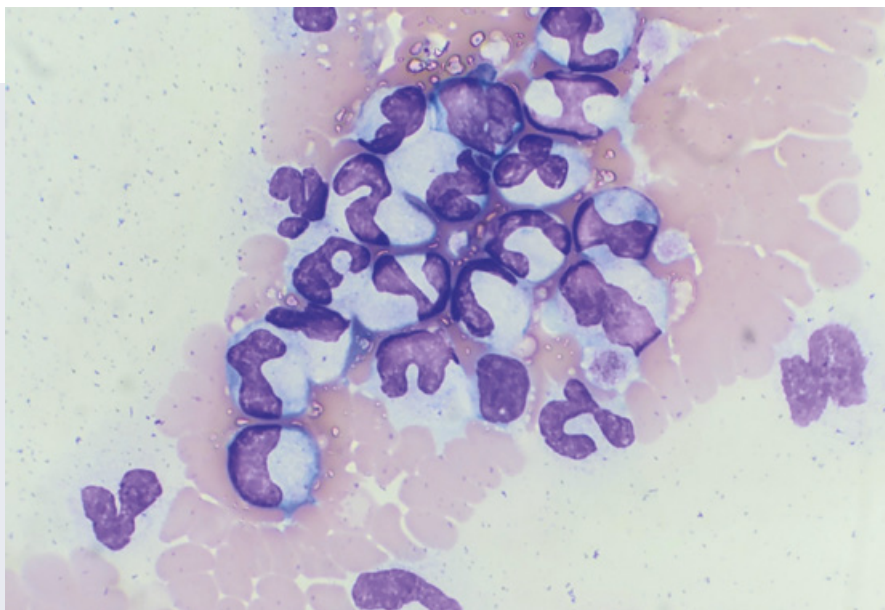


Рис. 6. Гигантские нейтрофилы в крови кошки.

Кариолизис – расплавление ядра. Развивается вне костного мозга при инфекционных заболеваниях. Как правило, встречается в выпотных жидкостях, серомах, реже в венозной крови.

Наиболее частой картиной при токсических изменениях в нейтрофилах будет выраженный лейкоцитоз со сдвигом ядра влево. Но не стоит забывать, что большое число животных с тяжелыми системными воспалениями могут иметь нормальное количество нейтрофилов в крови. В таком случае токсические изменения будут являться более ранним маркером повышенного потребления нейтрофилов («сдвиг влево») в крови.

Также стоит учитывать, что пациенты с токсическими изменениями при нейтрофилии/нейтропении в крови находятся в более тяжелом клиническом состоянии, требуют длительной госпитализации и имеют более высокий риск смертности.

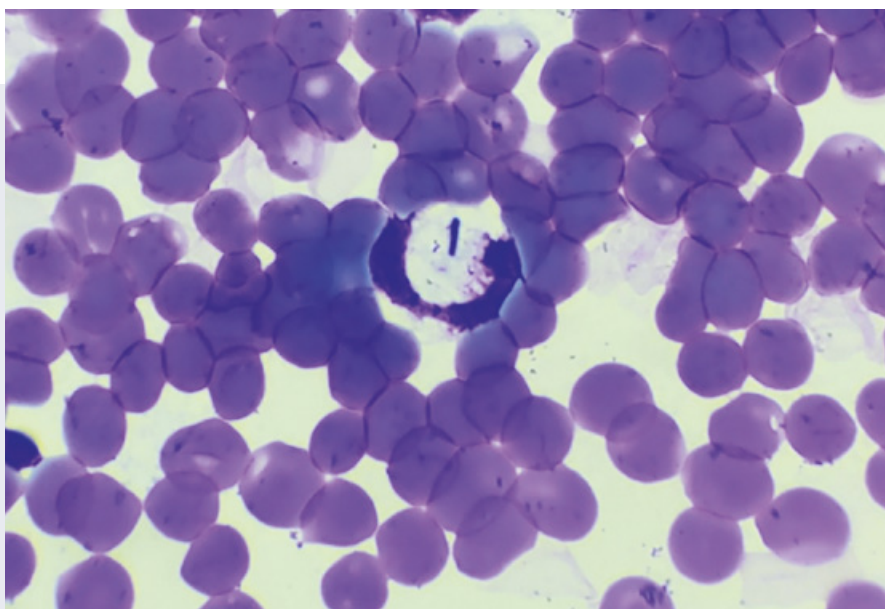


Рис. 7. Кариолизис и фагоцитоз палочковидного микроорганизма (гемабдобен).



Список литературы:

1. Diagnostic Cytology and Hematology of the dog and cat. Third Edition. Rick L. Cowell, Ronald D. Tyler, James H. Meinkoth, Dennis B. Denicola.
2. Atlas of Veterinary Hematology. Blood and Bone Marrow of Domestic Animals. John W. Harvey, 2001.
3. Veterinary Hematology: Atlas of Common Domestic and Non-Domestic Species, Third Edition. William J. Reagan, Armando R. Irizarry Rovira, and Dennis B. DeNicola, 2019.
4. Cornell University College of Veterinary Medicine. <https://eclinpath.com/hematology/>



Ретикулоциты – маркер регенераторного ответа



ЛАГУТИНА МАРИЯ МАКСИМОВНА

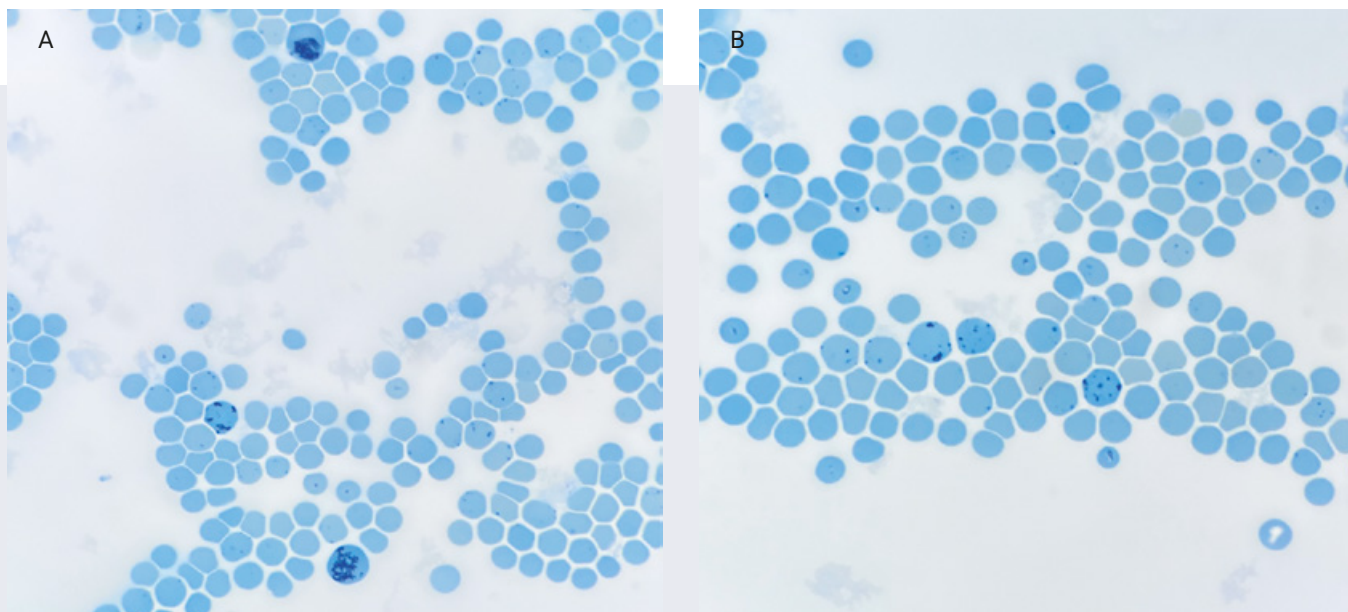
Ветеринарный врач-лаборант

Ретикулоциты – предшественники эритроцитов, являются безъядерными клетками и содержат остаточные митохондрии и РНК ядра. При созревании ядерные структуры исчезают и образуются эритроциты, в норме циркулирующие в кровяном русле. Высвобождение ретикулоцитов из костного мозга обычно происходит в ответ на анемию или при кровопотерях, где они и дозревают. Поэтому их количество в крови важно для оценки работы костного мозга и определения эффективности медикаментозной терапии.



Клетки эритропоэза. Источник: С. А. Луговская, М. Е. Почтарь. Гематологический атлас.

В зависимости от зрелости клеток выделяют два вида ретикулоцитов: агрегатные и пунктатные. В агрегатных ретикулоцитах мы видим крупные глыбки преципитированных рибосом. Пунктатные более зрелые, они крупнее и близки по размеру к эритроцитам, содержат мелкие точечные агрегаты рибосом.



Ретикулоциты кошки. А – агрегатные, В – пунктатные. Увеличение $\times 100$

Ретикулоциты, которые мы видим на картинках выше, наблюдаются при окраске новым метиленовым синим. При стандартном окрашивании мазка крови (Дифф-Квик) агрегатные ретикулоциты приобретают фиолетовый цвет и выделяются на фоне розовых эритроцитов. Такие клетки называются полихроматофилами и также являются маркерами регенеративного ответа. Но не все ядерные структуры окрашиваются стандартными красителями, поэтому подсчет ретикулоцитов ведется только при окраске метиленовой синью.

У собак и кошек есть свои видовые особенности скорости созревания ретикулоцитов. Ретикулоциты собак созревают в течение 24 часов. Пунктатные ретикулоциты у них являются короткоживущими и обычно не встречаются в значимых количествах, поэтому при оценке регенераторного ответа учитываются только агрегатные.

У кошек агрегатные ретикулоциты созревают до пунктатных за 12 часов, которые, в свою очередь, циркулируют в крови от 10 до 12 суток до своего превращения в эритроциты. Поэтому пунктатные ретикулоциты у кошек встречаются в норме в значительных количествах (до 10% от всех эритроцитов).

Поскольку пунктатные ретикулоциты сохраняются в периферической крови после того, как уровень агрегатных возвращается в пределы референсных значений, их подсчет не имеет большой клинической значимости при оценке текущего регенераторного ответа, но их количество указывает на ответ костного мозга, произошедший 3–4 недели назад.

При оценке регенераторного ответа следует опираться на скорректированный процент ретикулоцитов от общего числа эритроцитов и на абсолютное количество ретикулоцитов в литре или микролитре крови. Для вычисления скорректированного процента используется актуальный гематокрит пациента, что позволяет получить точное значение с учетом степени анемии.

Оценка значимости ретикулоцитарного индекса у собак остается спорной, так как в данное время отсутствуют данные, которые подтверждают его успешное использование у животных в целом.



Список литературы:

1. Ш. Ваден, Д. Нолл, Ф. Смит, Л. Тиллей. Полное руководство по лабораторным и инструментальным исследованиям собак и кошек.
2. С. А. Луговская, М. Е. Почтарь. Гематологический атлас.
<https://eclinpath.com/hematology/anemia/assessment-regeneration/>



Опыт применения препарата «Апоквел» для лечения смешанного асептического воспаления нижних дыхательных путей у 2-х кошек.

«АПОКВЕЛ» (ОКЛАЦИТИНИБА МАЛЕАТ) – СЕЛЕКТИВНЫЙ ИНГИБИТОР ЯНУС-КИНАЗЫ (JAK 1). ПОДАВЛЯЕТ ОБРАЗОВАНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ (IL-2, IL-4, IL-6, IL-13, IL-31), ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ЗУД.



СОРОКИНА ЕВГЕНИЯ МИХАЙЛОВНА

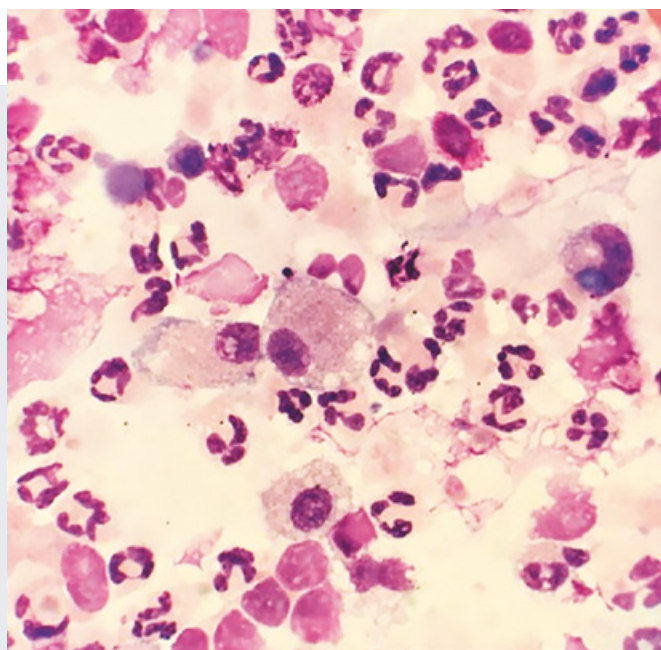
Ветеринарный врач отделения терапии

Янус-киназы – группа ферментов из семейства тирозинкиназ, которые связываются с рецепторами цитокинов на поверхности клетки, передают сигнал внутрь и запускают экспрессию генов, участвующих в воспалении. Ингибиторы янус-киназ блокируют их активность и снижают тем самым воспаление.

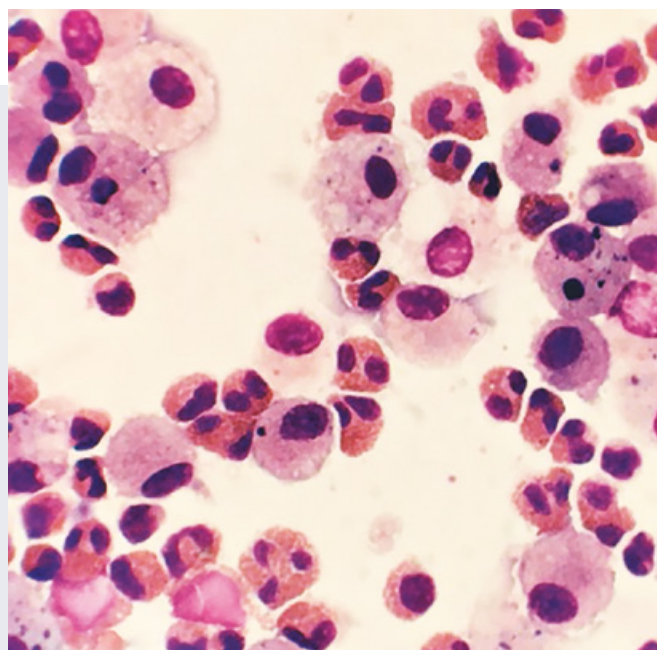
Оклацитиниб стал первым ингибитором янус-киназы (JAK), одобренным для применения у собак при аллергическом дерматите в США в 2013г, и до сих пор остается единственным ингибитором, одобренным в ветеринарии. При приеме препарата 3 раза в день концентрация в плазме крови на 50% превышает величину, необходимую для ингибирования JAK1-зависимых цитокинов, но не ингибируют независимые от JAK1 цитокины, такие как GM-CSF (колониестимулирующий фактор) и EPO (эпокрин).

В медицине человека ингибиторы JAK используются для лечения атопического дерматита, ревматоидного артрита, псориаза, язвенного колита, для предотвращения отторжения трансплантата. Интересно, что ингибитор JAK барицитиниб, одобренный для лечения ревматоидного артрита, получил разрешение на экстренное применение при тяжелой форме COVID-19 у детей для уменьшения воспаления.

**ОКЛАЦИТИНИБ ОФИЦИАЛЬНО НЕ ОДОБРЕН К ПРИМЕНЕНИЮ
У КОШЕК, ОДНАКО ОПИСАНО ПРИМЕНЕНИЕ OFF-LABEL У КОШЕК
С ЛИСТОВИДНОЙ ПУЗЫРЧАТКОЙ, МАСТОЦИТОЗОМ, АТОПИЧЕСКИМ
СИНДРОМОМ, АСТМОЙ, ВАСКУЛИТОМ И ЭОЗИНОФИЛЬНЫМ
ФУРУНКУЛЕЗОМ.**



Цитологическое исследование жидкости бронхоальвеолярного лаважа кошки с хроническим бронхитом (нейтрофильное воспаление).



Цитологическое исследование жидкости бронхоальвеолярного лаважа у кошки с кошачьей астмой (эозинофильное воспаление).

По опубликованным исследованиям Оклацитиниб малеат хорошо переносился кошками в дозах 1 мг/кг и 2 мг/кг два раза в день в течение 28 дней. Не привел к изменениям в биохимическом и клиническом анализе крови, не вызвал серьезных побочных явлений.

Кошачья астма и хронический бронхит (ХБ) считаются наиболее распространенными хроническими заболеваниями нижних дыхательных путей у кошек. Предполагается, что причиной астмы у кошек является реакция гиперчувствительности I типа, а этиология хронического бронхита до сих пор в значительной степени неизвестна. Больные кошки могут страдать от кашля, одышки и учащенного дыхания. Оба заболевания в настоящее время определяются по цитологическому составу клеток в бронхоальвеолярном смыве и могут отличаться по этиологии, лечению и клиническому течению. Проведение бронхоальвеолярного лаважа с помощью бронхоскопии или вслепую необходимо для дифференциации астмы и ХБ, а также и других заболеваний, например, инфекционных. У пациентов с хроническими респираторными симптомами повышенная доля (> 7%) нейтрофильных гранулоцитов в образце свидетельствует в пользу ХБ. Повышенная доля эозинофильных гранулоцитов (> 18%) считается типичной для астмы.



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 1:

Кот Дымок, возраст 1 год, беспородный, кастрированный, подобран на улице в возрасте 6 месяцев, проживает в квартире еще с 5 кошками, летом выезжает на дачу.

Поступил на прием в апреле 2025 года с жалобами на кашель с декабря 2024 года. Частота кашля до 10 приступов в день.

Сопутствующая патология – хроническая болезнь почек 1 стадии (наблюдается у нефролога в сторонней клинике).

При осмотре вес 6,5 кг, кондиция 6/9, температура в норме, аускультативно шумов и хрипов не выявлено, слизистые оболочки розовые и влажные, признаков назальных истечений не выявлено, брюшная стенка мягкая, активен, видотипичное поведение сохранено, аппетит в норме.

Лечение в сторонней клинике:

- Преднизолон 0,8 мг/кг/сутки 14 дней с дальнейшим снижением – без положительной динамики.
- Доксициклин 10 мг/кг/24 ч 7 дней – без положительной динамики.
- Цефотаксим (доза и кратность применения не уточнены) 7 дней – без положительной динамики.

Rg: выраженный бронхоинтерстициальный паттерн (предоставлены на диске).

Проведена КТ грудной клетки, бронхоскопия с БАЛ, ЭХОкардиография в сторонней клинике:

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ

ОБЛАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Грудная клетка.

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Выполнена рентгеновская спиральная компьютерная томография органов грудной клетки с построением пространственных реформатов в трех плоскостях, в нативном режиме и с контрастным усилением.

При анализе томограмм грудная клетка симметрична, смещения осевых органов нет. Воздушность лёгких с двух сторон диффузно умеренно снижена за счёт участков повышения плотности по типу «матового стекла» расположенных, преимущественно, в средних и левой каудальной долях, на которые накладывается линейный паттерн, формируя симптом «тротуарной плитки».

Сосудистая сеть малого круга кровообращения умеренно расширена, просвет крупных сосудов свободен.

Трахея и бронхи проходимы на всем протяжении, стенки бронхов значительно утолщены, просвет бронхов II-III порядков выраженно сужен.

Положение и конфигурация сердца без особенностей.

Признаков наличия свободного газа и жидкости в плевральной полости не определяется.

Краниальный средостенный лу выраженно увеличен, округлой формы, однородный.

Костная система грудной клетки и мягкие ткани грудной стенки без особенностей.

ЗАКЛЮЧЕНИЯ:

КТ-признаки хронического обструктивного бронхита/астмы кошек.

Лимфаденопатии краниального средостенного лу

Эндоскопически: признаки бронхита с экссудацией. Цитограмма лаважной жидкости:

- нейтрофилы более 30–40% в том числе с дегенерацией
- эозинофилы 10–15%
- макрофаги 15–20%
- бактерии внеклеточно умеренно
- спирали Куршмана
- бордетелла ПЦР отрицательно

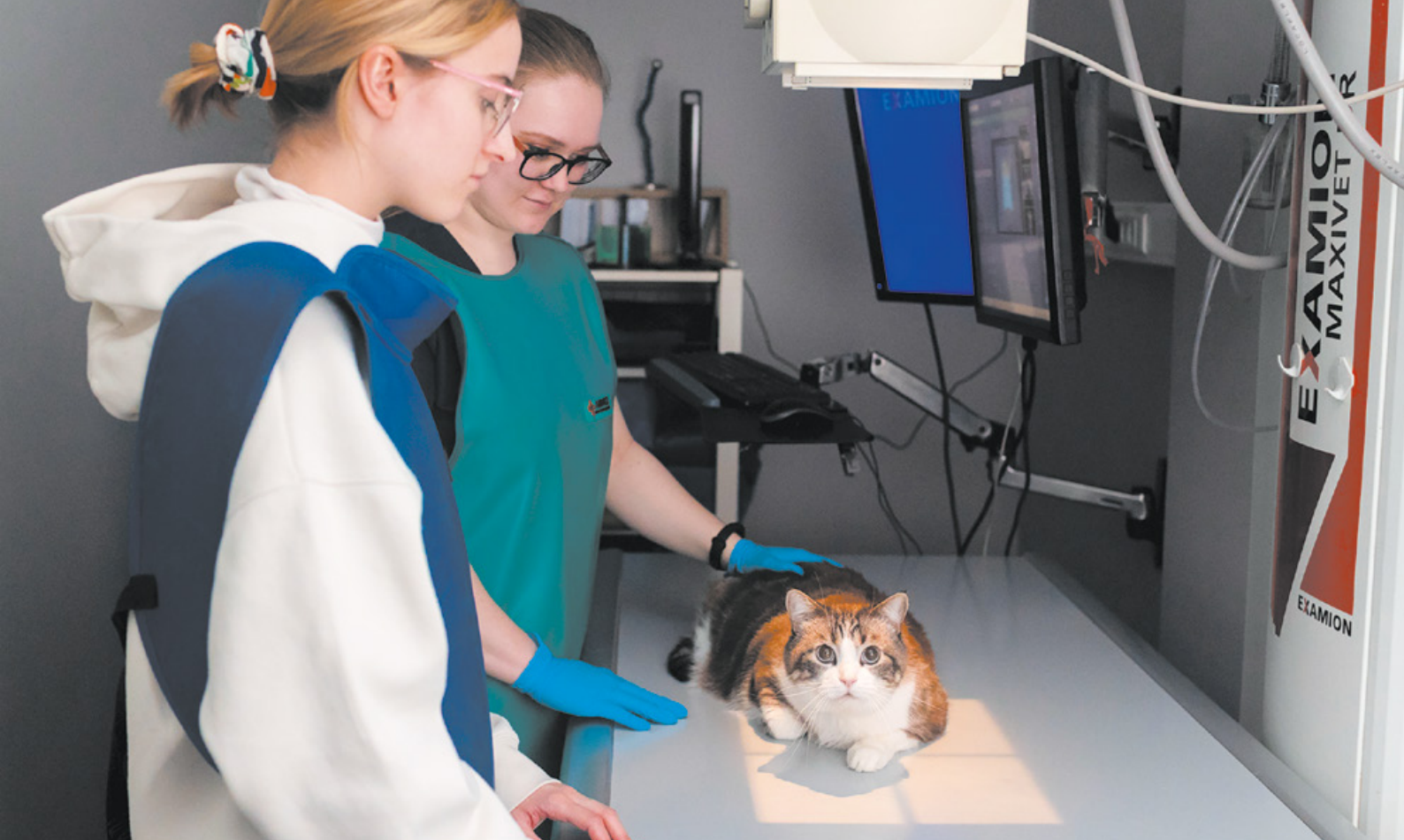
Назначено:

- преднизолон 2,3 мг/кг/24 ч (08.04.25–10.05.25) с дальнейшим снижением
- адвокат капли на холку 2 раза с интервалом 1 месяц
- ингаляции Серетидом 125/25 мкг 1 доза 2 раза в день по 30 секунд постоянно
- ингаляции физиологическим раствором 2 раза в день по 15 минут

При снижении дозы преднизолона до 0,57 мг/кг произошел рецидив кашля с дальнейшим его прогрессированием. В связи с нестойким положительным ответом на Преднизолон и вероятностью развития весомых побочных эффектов при применении постоянной высокой дозы, которая приводила к хорошему контролю кашля, было принято решение о применении препарата «Апоквел» в стартовой дозе 1 мг/кг/12 часов первые 14 дней, далее 1 мг/кг/24 часа.

На фоне лечения Оклацитинибом кашель купировался сразу. Далее проводился подбор индивидуальной эффективной дозы – 0,8 мг/кг/48 часов. С июня 2025 по январь 2026 кашля не наблюдали.

Показатели биохимического и клинического анализов крови на фоне лечения «Апоквелом» остаются без изменений. Прогрессирования ХБП не отмечено.



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 2:

Кошка Люся, возраст 3 года, беспородная, кастрированная, вакцинированная, проживает в квартире без выгула. Жалобы на кашель с 2022 года с частотой несколько приступов в месяц, с конца апреля 2024 года ежедневно. Имеет постоянный контакт с табачным дымом, паром электронных сигарет, аромасвечами и аромапалочками.

Сопутствующая патология: вирусный иммунодефицит (экспресс-тест в 2021 + ПЦР в 2022)

При осмотре вес 3,872 кг, кондиция 6/9, температура в норме, слизистые оболочки розовые и влажные, аускультативно шумов и хрипов не выявлено, брюшная стенка мягкая, ринореи нет, зубы удалены, активность в норме.

Проведена рентгенография грудной клетки в 2-х проекциях, выявлен умеренный бронхиальный паттерн.

Назначено:

- Преднизолон 1 мг/кг/24ч первые 14 дней, далее снижение
- ингаляции Серетидом 125/25 мкг 1 доза 2 раза в день по 30 секунд
- полностью исключить контакт с ингаляционными раздражителями

На лечении частота приступов уменьшилась до 4-х за 2 недели. Далее, после отмены Преднизолона (общий курс составил 1 месяц), только при применении ингаляций кашель стал редким – однократный приступ за 2 месяца. Через 2 месяца было проведено пробное снижение кратности ингаляций до 1 раза в день, проведена плановая вакцинация. На фоне однократных ежедневных ингаляций произошел рецидив ежедневного кашля. Возвращение к ингаляциям каждые 12 часов не привело к положительной динамике.

Картина легких на рентгенограммах: сохраняется умеренный бронхиальный паттерн (без ухудшения). Вес составил 4,3 кг.

Коррекция терапии:

- Преднизолон 1,1 мг/кг /24ч на 3 недели с дальнейшим снижением
- Серетид 125/25 мкг 1 доза 2 раза в день по 30 секунд
- небулайзинг физиологическим раствором минимум 1 раз в день по 15–30 минут
- снижение веса
- Амоксиклав 20 мг/кг/12 часов 7 дней
- трахеобронхоскопия с БАЛ при отсутствии динамики

На фоне лечения кашель сохранялся 1 раз в 3 дня, проведена трахеобронхоскопия с БАЛ.

Эндоскопически: признаки выраженного катарального бронхита с умеренным количеством мутного секрета.

Цитограмма лаважной жидкости:

Исследование бронхоальвеолярного лаважа

Параметр	Ед. изм.	Значение	Норма
Цитоз	/мкл	522	143 - 531
Макрофаги	%	34	63 - 93
Нейтрофилы	%	40	0 - 10
Эозинофилы	%	23	2 - 30
Лимфоциты	%	3	0 - 1
Эпителиальные клетки	% от общего цитоза	2	
Бактерии		не обнаружено	
Эритроциты		единично в поле зрения	
Тучные клетки		++	
Грибы		не обнаружено	

Комментарий:

1. Респираторный эпителий в небольшом количестве.
2. Сгустки в образце, цитоз следует оценивать как “не менее 522 кл/мкл”.
3. Нейтрофилы в окрашенном мазке разной степени дегенерации (дегенеративные и недегенеративные)

Посев: отрицательно.

ПЦР бордетелла, микоплазма отрицательно.

Так как Люся имеет вирусный иммунодефицит и применение высоких доз преднизолона в длительном периоде увеличивает риски развития вторичных инфекций, а также может привести к тяжелым побочным действиям, принято решение о пробном применении препарата «Апоквел».

Коррекция терапии по результатам исследований:

- «Апоквел» 1,3 мг/кг 2 раза в день первые 14 дней, далее 1,3 мг/кг 1 раз в день далее подбор минимальной эффективной дозы
- Бромгексин 1 мг/кг/12 ч
- небулайзинг физиологическим раствором 2 раза в день по 15 минут

На фоне нового лечения с постепенным снижением дозы «Апоквела» до 1,3 мг/кг 1 раз в 2 дня с октября 2025 по январь 2026 кашля не отмечали.

ВЫВОД:

ПРЕПАРАТ «АПОКВЕЛ» В ДОЗЕ 1 МГ/КГ/12 ЧАСОВ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН У КОШЕК С АСЕПТИЧЕСКИМ ХРОНИЧЕСКИМ ВОСПАЛЕНИЕМ БРОНХОВ. ЗА ВРЕМЯ НАБЛЮДЕНИЯ НЕ ВЫЯВЛЕНО ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В АНАЛИЗАХ КРОВИ. ТРЕБУЕТСЯ ДАЛЬНЕЙШЕЕ НАБЛЮДЕНИЕ.



Список литературы:

1. Feline asthma and chronic bronchitis – an overview of diagnostics and therapy, 2019 (Maïke Grotheer, Bianka Schulz)
2. Treatment of the feline atopic syndrome – a systematic review, 2021 (Ralf S. Mueller, Tim Nuttall, Christine Prost, Bianka Schulz and Petra Bizikova)
3. Clinical features and radiographic findings in cats with eosinophilic, neutrophilic, and mixed airway inflammation (2011–2018), ACVIM 2019 (Elizabeth A. Lee, Lynelle R. Johnson, Eric G. Johnson, William Verna)
4. Oclacitinib Treatment and Surgical Management in a Case of Periocular Eosinophilic Furunculosis and Vasculitis with Secondary Eyelid Fusion in a Diabetic Cat, 2025 (Sarah Ehling, Anne Helene Marx, Claudia Busse, Andreas Beineke and Andrea Vanessa Volk)
5. A blinded, randomized, placebo-controlled trial of the safety of oclacitinib in cats, 2019 (Natália Lóres Lopes, Diefrey Ribeiro Campos, Marília Alves Machado, Mariana Silva Revoredo Alves, Manuela Silva Gomes de Souza, Cristiano Chaves Pessoa da Veiga, Alexandre Merlo, Fábio Barbour Scott and Julio Israel Fernandes)
6. Oclacitinib 10 years later: lessons learned and directions for the future, 2022 (Rosanna Marsella, DVM, DACVD; Katherine Doerr, DVM, DACVD; Andrea Gonzales, PhD; Wayne Rosenkrantz, DVM, DACVD; Jennifer Schissler, DVM, DACVD; Amelia White, DVM, DACVD)
7. Therapeutic Potential of Janus Kinase Inhibitors for the Management of Interstitial Lung Disease (Rongxiu Huo, Qianyu Guo, Junping Hu, Na Li, Rui Gao, Liangyu Mi, Zhaoliang Zhang, Hechao Liu, Zhiying Guo, Hanxi Zhao, Liyun Zhang, Ke Xu)

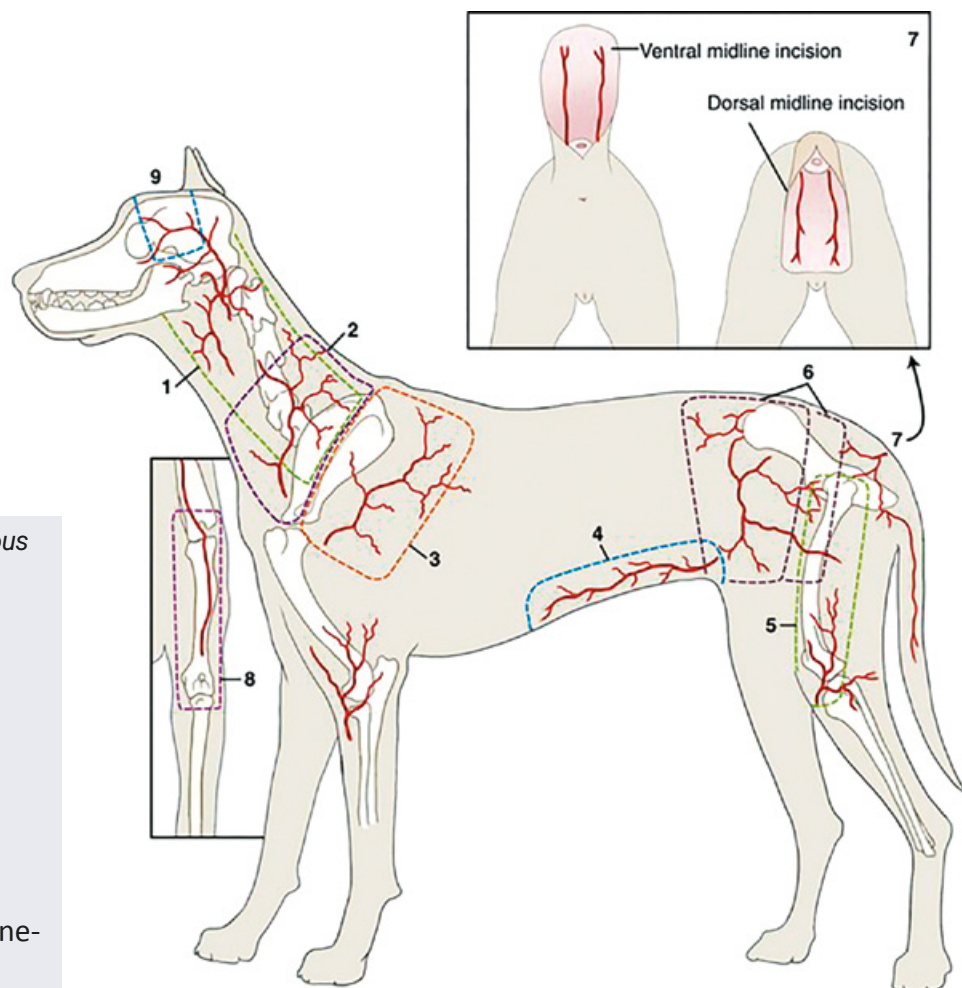


Заккрытие дефекта кожи с помощью аксиального кожного лоскута



ЛОГИНОВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА
Ветеринарный врач-хирург

На прием к хирургу поступил 8-летний кастрированный самец метиса (возраст примерный, проживает в приюте) с жалобой на новообразование в области бедра левой тазовой конечности. При осмотре, в области проксимального эпифиза левой тазовой конечности, выявили плотное округлое образование, малоподвижное, до 6 см в диаметре, уходящее в область крупа. На приеме провели тонкоигольную биопсию, диагноз: мягкотканая саркома, вероятно, низкой степени злокачественности, например, опухоль оболочки нерва или сосуда.



Кожные сосуды, используемые при пластике аксиальными лоскутами:

1. каудальный ушной; 2. плече-шейный; 3. торакодорсальный; 4. каудальный эпигастральный; 5. латеральный коленный; 6. глубокий подвздошный; 7. латеральный ягодичный; 8. поверхностный плечевой; 9. поверхностный височный.

Пунктирными линиями обозначены предполагаемые лоскуты, соответствующие каждому кожному сосуду.

В связи с большим объёмом поражённых тканей было принято решение о закрытии дефекта кожи с помощью аксиального кожного лоскута на каудальной эпигастральной артерии.

Также в ходе предоперационной диагностики у пациента было выявлено новообразование селезенки (в проекции хвостовой части визуализируется очаговое солидное образование с четкими неровными контурами, деформирующее париетальную поверхность; эхогенность смешанная; структура неоднородная; васкуляризация хорошо выражена).

По цитологическому заключению ТИБ выявили: экстрамедуллярный гемопоэз, вероятно, гематома.

Операция прошла штатно, через 2 дня после операции пациент был выписан из стационара. На контрольном приеме через 5 дней после операции был снят активный дренаж.

Результат пластики представлен на фото. После операции заживление проходило без значимых осложнений, на повторном приёме выявили незначительный участок краевого некроза лоскута.

**ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ
БЫЛА ВЫЯВЛЕНА МЯГКОТКАННАЯ САРКОМА, СТЕПЕНЬ 1.
ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО, ОПУХОЛЬ ИЗ ПЕРИВАСКУЛЯРНЫХ КЛЕТОК.**

Степень злокачественности определена по шкале, адаптированной для собак (Tumors in Domestic Animals Fifth Edition Edited by Donald J. Meuten, стр.959). Для определения используются следующие признаки: Узнаваемость ткани, количество митозов, наличие и площадь некроза.

При исследовании других участков образования значения могут быть другими и степень злокачественности будет отличаться. Степень злокачественности мягкотканых сарком определяется по самой высокой среди всех образцов.

Края резекции представлены тангенциальными срезами нормальной кожи и жировой клетчатки.





Выделение и удаление новообразования



Формирование лоскута



Динамика по заживлению

Запуск программы обучения по специальности «Ветеринарный фельдшер» в колледже

ЛЕТОМ 2025 ГОДА МЫ ЗАКЛЮЧИЛИ ДОГОВОР С КОЛЛЕДЖЕМ АНО ПО «УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ» КАК ПРАКТИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ НОВОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ – ВЕТЕРИНАРНЫЙ ФЕЛЬДШЕР.

Обучение рассчитано на учеников после 9 и 11 класса по программе подготовки техников нашей клиники. Программа будет длиться 3 года, первый поток из 5 человек стартовал в ноябре 2025 года. Занятия проходят 2 раза в неделю по средам и пятницам, программа состоит из лекций и практических дней. Внутри клиники ученики надевают специальные красные футболки и бейджи, их не привлекают к работе с пациентами, они только наблюдают и обучаются.

В конце декабря ребята успешно сдали дифференцированные зачеты, в мае состоятся экзамены, по результатам которых будет принято решение о переводе на второй курс. В сентябре 2026 ожидается поток уже в количестве 10-15 человек.

После обучения ребята смогут остаться работать техниками либо продолжить обучение в интернатуре. Часть предметов изучается в самом колледже. Внутри нашей клиники на первом курсе представлено 4 дисциплины и 5 преподавателей:

- **фармакология** – Светлана Привалова
- **анатомия** – Ольга Лимберг
- **зоотехния** – Дарья Головачева
- **лабораторная диагностика (микробиология)** – Наталья Котик и Анна Григорьева

Куратором программы является Кристина Манина, организационной поддержкой занимаются Ирина Керн, Татьяна Краснова и Диана Насырова.

После вторых промежуточных экзаменов поделимся результатами, будем на связи!





**ПРИВАЛОВА
СВЕТЛАНА ВАЛЕРЬЕВНА**
Ветеринарный врач-техник



**ЛИМБЕРГ
ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА**
Ветеринарный врач-техник



**ГОЛОВАЧЕВА
ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА**
Ветеринарный врач-техник



**МАНИНА
КРИСТИНА КОНСТАНТИНОВНА**
специалист образовательных
программ



**КОТИК
НАТАЛЬЯ АНАТОЛЬЕВНА**
Ветеринарный врач-лаборант



**ГРИГОРЬЕВА
АННА ВЯЧЕСЛАВНА**
Ветеринарный врач-лаборант





Корректное общение между коллегами



**ВОЛКОВА
ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА**

Руководитель направления
по развитию медицинской
коммуникации

УСПЕХ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЮБОГО КОЛЛЕКТИВА ВО МНОГОМ ЗАВИСИТ ОТ КОММУНИКАЦИИ МЕЖДУ ЛЮДЬМИ. ХОРОШИЙ КОНТАКТ МЕЖДУ СОТРУДНИКАМИ СОЗДАЕТ ОЩУЩЕНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РАБОТОЙ. ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ПРИВОДЯТ К ЛУЧШЕЙ СПЛОЧЕННОСТИ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ, А ТАКЖЕ ПРОФИЛАКТИРУЮТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ.



Для многих при выборе работы гораздо важнее позитивная атмосфера в коллективе, чем уровень зарплаты. Результаты исследования на РБК от Deloitte's seventh annual Millennial Survey показывают, что при выборе нового места работы 57% миллениалов будут в первую очередь смотреть на отношения в коллективе.

В противоположность этому, грубость на рабочем месте не может пройти незамеченной и имеет крайне негативные последствия:

- снижается креативность и производительность
- растёт количество недовольных сотрудников, готовых в любую минуту уволиться.

Одна из причин, объясняющих некорректное поведение, заключается в том, что грубость «заразна». То есть переживание грубости неосознанно заставляет вести себя так же грубо, и длится этот эффект примерно 7 дней (Т.Foulk 2016)

Поэтому чрезвычайно важно быть тактичным и ответственным за сказанные на работе слова. Каждый человек имеет право на свое мнение, однако не каждый умеет владеть собой, чтобы высказать его вежливо.



ДАВАТЬ ОБРАТНУЮ СВЯЗЬ КОЛЛЕГАМ – ЭТО ИСКУССТВО БАЛАНСА. ЕСЛИ ВЫРАЗИТСЯ СЛИШКОМ МЯГКО, ТО ПРОБЛЕМА НЕ РЕШИТСЯ. ЕСЛИ ДЕЙСТВОВАТЬ ЖЕСТКО, ТО ИСПОРИШЬ ОТНОШЕНИЯ. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ, ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ – ЭТО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДИАЛОГ, КОТОРЫЙ ПОЗВОЛЯЕТ РАСТИ КАЖДОМУ ВРАЧУ И ВСЕМУ КОЛЛЕКТИВУ В ЦЕЛОМ.

Какие коммуникативные стратегии помогут решить самую сложную ситуацию на работе:

1. Формула «Я – сообщение» (I see – I feel – I ask). Мы часто испытываем негативные эмоции при встрече с несправедливым фактом или ситуацией. При этом мы не считаем нужным говорить о своих эмоциях, нам важно исправить ситуацию, т. е. указать «виновнику» на его ошибку. Негодование считывается собеседником и «Ты – сообщение» воспринимается как упрек и претензия: «Ты назначил моему пациенту противопоказанный препарат» или «Зачем ты назначил моему пациенту противопоказанный препарат?»

Поэтому начинаем с себя «Я очень разозлился, когда увидел назначения своему пациенту. Применение этого препарата может привести к осложнениям. Хочу обсудить эту ситуацию»

2. Модель SBI (Situation – Behavior – Impact)

– Ситуация (где и когда)

«Сегодня я видел, как ассистент подходил спросить про пациента»

– Поведение (только факты, без оценок)

«Ты несколько раз перебил его, когда он пытался задать вопрос»

– Влияние (что из-за этого произошло)

«Из-за этого он растерялся и ушел искать совета в другом месте»

3. Модель «Сначала спроси, потом скажи» (Ask – Tell – Ask)

Перед тем как высказать критическое замечание – обозначь проблему, чтобы убедиться, видит ли ее коллега. Если коллега тоже видит проблему, то и критиковать уже не нужно, можно совместно искать лучшее решение

«Выяснилось, что у собаки Бобика не было информированного согласия на операцию» «Да, после УЗИ мы получили новые данные и планировали переделать ИС, но владельцы уже ушли и не удалось им дозвониться»

4. Модель «Плюс – Дельта»

Рассматривайте ситуацию целиком, подчеркивая не только недочеты, но и положительные стороны.

Плюс: что получилось хорошо

«Я видел, как ты ловко справляешься с животными, знаешь pet friendly приемы»

Дельта: что можно улучшить «Хотела тебе подсказать, что для прогулок с маленькими собаками лучше использовать шлейку»

5. Модель SBAR

- Situation – расскажи о ситуации
- Background – добавь необходимые детали
- Assessment – дай свою оценку
- Recommendation – расскажи о своих предложениях

«Я видел вчера, что приходил владелец с Бобиком, у которого выявили лихорадку и плохое самочувствие. Бобик наблюдается у онкологов и получает ХТ. Мне кажется, что в таких случаях недостаточно просто сделать жаропонижающее и рекомендовать прием ЛВ. Будет оправданным сразу выполнить ОКА крови»

Не рекомендуется использовать фразы:

«Я не хочу тебя обидеть» или «Ты только не обижайся» – указывают на негативный посыл

«Ты как профессионал» – звучит как сарказм

«Все говорят, что» – манипуляция

«Ты меня не так понял» – обесценивание

Как принимать обратную связь?

1. Выслушать внимательно, не перебивая
2. Обобщить услышанную информацию, чтобы убедиться, что вы правильно поняли
3. Сделать паузу перед ответом, чтобы сформулировать свою мысль
4. Поблагодарить за ОС, она направлена на получение лучших результатов для наших пациентов, а не из желания вас покритиковать

Когда мы принимаем обратную связь спокойно и вдумчиво, то становимся сильнее и профессиональнее как команда, учимся избегать ошибок, создаем культуру открытого и честного обсуждения рабочих процессов.

ОРДИНАТУРА ОРИТ

🎓 ЧТО ТАКОЕ ОРДИНАТУРА?

Это ~2-летняя программа последипломного образования для ветеринарных врачей на базе клиники «Белый Клык», цель которой – вырастить узкопрофильных специалистов, передав им наш опыт и культуру современной медицины.

👣 ПРОГРАММА СОСТОИТ ИЗ ДВУХ ЭТАПОВ:

📌 МЛАДШИЙ ОРДИНАТОР (~1 ГОД)

- Осваивает базовые знания и навыки в реаниматологии
- Выполняет манипуляции и исследования под руководством наставника
- Ведёт пациентов с супервизией врача-куратора

📌 СТАРШИЙ ОРДИНАТОР (~1 ГОД)

- Ведёт самостоятельный приём пациентов
- Работает дежурным врачом
- Выполняет сложные процедуры с частичной поддержкой наставника

🌟 ЧТО ВАС ЖДЁТ:

Работа в одном из сильнейших отделений ОРИТ в России. Сложные и уникальные клинические случаи. Полное оснащение для работы с тяжёлыми пациентами. Наставничество от врачей с большим опытом. Дружная и слаженная команда. Постоянное развитие и обучение.

💰 ЗАНЯТОСТЬ И ЗАРПЛАТА:

Полная занятость – не менее 165 рабочих часов в месяц (сменный график). Обязательное участие в еженедельных конференциях (3 ч/нед), самостоятельная работа с материалами и заданиями от куратора.

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА (УКАЗАНА «НА РУКИ»):

- Младший ординатор – 5 000 ₽ / 12-часовая смена
- Старший ординатор – 5 659 ₽ / 12-часовая смена

Совмещение, к сожалению, невозможно – программа требует полного погружения.

📌 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ:

- Официальное оформление, белая зарплата, отпускные и больничные
- Бесплатное обучение, тренинги, доступ к конференциям и курсам
- Льготы на участие в ОЦ KBC (eduvet.ru) и НВК
- Курсы по медицинской коммуникации
- Программа психологической, юридической, финансовой поддержки от сервиса «ПОНИМАЮ»
- Страхование жизни и здоровья
- ДМС (после 1 года работы)
- Скидки от партнёров
- Безлимитный чай, кофе, печенки, также в столовой есть вендинговые аппараты.

Если ты хочешь стать сильным, уверенным специалистом и работать на передовой ветеринарной медицины – не упусти эту возможность! 🙌



ИНТЕРНАТУРА «БЕЛОГО КЛЫКА»: СТАРТ КАРЬЕРЫ ВЕТЕРИНАРНОГО ВРАЧА

🎓 Цель интернатуры – подготовить молодого специалиста к самостоятельной работе на общем приёме в условиях современной ветеринарной клиники.

Программа сочетает практику, теоретическое обучение и работу в профильных отделениях. Интерны ежедневно сталкиваются с реальными клиническими случаями, учатся взаимодействовать с владельцами пациентов, проводить диагностику и принимать клинические решения под контролем опытных врачей.

🎓 КАК ПРОХОДИТ ОБУЧЕНИЕ

Обучение длится 20 месяцев и строится по принципу постепенного погружения в профессию.

- 70% времени – практика на общем приёме
- 20% – работа в специализированных отделениях
- 10% – лекции и семинары с врачами сети «Белый Клык» и приглашёнными экспертами

Каждого интерна сопровождает персональный наставник, который помогает разбирать клинические случаи и поддерживает на всех этапах обучения.

📅 НЕДЕЛЬНЫЙ ФОРМАТ РАБОТЫ

- 3-4 смены в приемном отделении по 12 часов (обычно одна из них ночная).
- 1 ротационная смена в профильном отделении.
- 3-4 часа занятий в конференцзале Крылатское.
- 3-4 часа на самоподготовку.

Такой интенсивный формат позволяет за время программы получить большой практический опыт и сформировать клиническое мышление.

📁 УСЛОВИЯ РАБОТЫ

- Интернам предоставляется официальное трудоустройство и стабильная заработная плата с доплатами за переработки и работу в праздничные дни. Оплачиваются больничные и отпуска, предусмотрена ежегодная индексация заработной платы.
- График работы – с 09:00 до 21:00 (дневная смена), с 21:00 до 09:00 (ночная смена), порядок смен – гибко.
- Сотрудникам доступны ДМС (включая стоматологию), страхование жизни и здоровья, а также бесплатные консультации психологов, юристов и финансовых специалистов от сервиса «Понимаю».
- Специальные условия для лечения своих домашних питомцев, а также на приобретение товаров в ветеринарной аптеке. А также система бонусов и скидок от компании и партнеров (BestBenefits, SkyEng, издательство МИФ, скидка на премиум корма).

📍 ЛОКАЦИЯ:

Работа в филиале на Крылатской улице дом 5. При необходимости возможна ротация между филиалами (Красная Пресня / Митино).

📍 После успешного завершения интернатуры выпускники получают возможность продолжить работу в команде клиник «Белый Клык».

Переходи по QR-коду, чтобы оставить заявку прямо сейчас:

Сам конкурс в Интернатуру 8 потока начнется с мая 2026 года.



Знакомство с визитерской программой в клиниках «Белый Клык»

✓ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ВЫ СМОЖЕТЕ

- Посмотреть за работой врачей среднего медперсонала
- Ознакомиться с алгоритмами лечения
- Понаблюдать за ведением приема и коммуникацией с клиентом
- Обсудить клинические случаи в свободное от приема время

✗ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- Визитерство – это не обучение и не стажировка
- Отсутствует возможность что-то делать своими руками, только наблюдать и общаться с врачом
- Не выдаем дипломы и сертификаты после прохождения этой программы

📍 МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

- Крупнейший филиал – госпиталь в Крылатском. Адрес: г. Москва, ул. Крылатская 5
- Отделения экзотических животных – клиника на Пресне. Адрес: г. Москва, ул. Красная Пресня 6/2





ВИЗИТЕРСТВО В ОТДЕЛЕНИЯХ НА БЕСПЛАТНОЙ ОСНОВЕ:

- Терапия (гастроэнтерология, пульмонология, нефрология)
- Интернальная медицина
- Экзоты
- Неврология
- Онкология
- Офтальмология
- Хирургия (приемы)
- Стоматология (приемы)
- Диетология

ВИЗИТЕРСТВО В ОТДЕЛЕНИЯХ НА ПЛАТНОЙ ОСНОВЕ:

- Отделение визуальной диагностики, кардиология – необходим хотя бы минимальный опыт работы/прохождение теоретических курсов
- Хирургия (операции)
- Стоматология (операции)
- ОРИТ
- Стационар стабильных пациентов
- Анестезия
- Лабораторная диагностика
- Отделение неотложной помощи

Наличие визитера у этих специализаций потребует от врача дополнительной нагрузки в течение смены, поэтому мы сделали эти смены платными, но установили минимальную стоимость – 3000 рублей смена



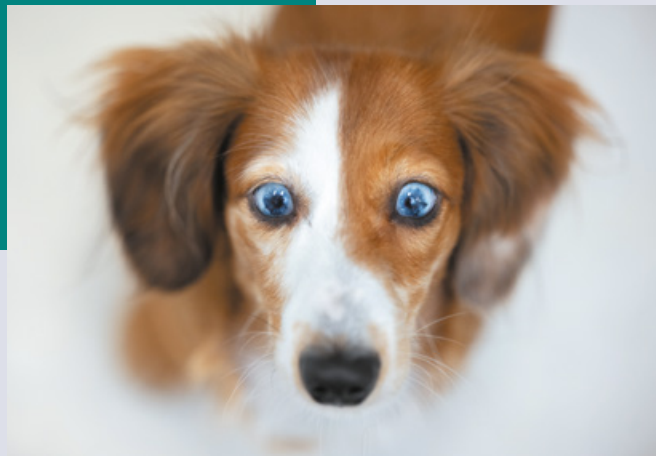


ВИЗИТЕРСТВО В ОТДЕЛЕНИИ ДЕРМАТОЛОГИИ

Есть возможность подробно обсуждать пациентов и клинические случаи.
Стоимость зависит от количества смен в месяц:

- от 1 до 4 дней – 3 500 рублей/смена
- от 5 до 7 дней – 2 500 рублей/смена
- от 8 до 14 дней – 2 100 рублей/смена

Для прохождения визитерства на платной основе будет необходимо подписать договор. Это можно сделать онлайн или в бумажном виде. Для этого потребуются ваши паспортные данные. Оплата производится заранее по ссылке, которую мы пришлем.





Партнерская программа V2V

Наша клиника выполняет различные виды диагностики, качество обусловлено квалификацией и опытом наших врачей, а также современным оборудованием. Вы также можете направить пациента на прием к узкому специалисту. В нашем госпитале есть возможность лечения пациентов с экстренной (ОРИТ) и плановой госпитализацией (стабильные, послеоперационные пациенты размещаются в отдельных для кошек и собак стационарах).

При заполнении направления Вы получите:

- обратную связь. Выписка пациента будет отправлена Вам на почту
- отдельный канал связи с принимающим врачом
- комфортный формат передачи информации о пациенте
- личного менеджера который будет координировать процесс
- возможность присутствовать на приеме

По любому вопросу, связанному с партнерской и визитерской программами Вы можете написать их руководителю – Нине Рожковой nina.rozhkova@mvhi.ru







КОНТАКТЫ:

+7 495 927 00 77
vet@bkvet.ru
bkvet.ru
vk.com/bkvet



ФИЛИАЛЫ:

Москва, ул. Крылатская, д. 5
Круглосуточно

Москва, ул. Митинская, 55, к.1
9:00 - 21:00

Москва, ул. Красная Пресня, 6/2
9:00 - 21:00

Москва, ул. Исаковского, 2
ФИЛИАЛ ЗАКРЫТ
НА РЕКОНСТРУКЦИЮ

НАШ ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛ

Делимся интересным профессиональным контентом
в Телеграм-канале «Белого Клыка».

Там вы найдёте сложные клинические случаи, пошаговые
рекомендации и алгоритмы лечения, обзоры и переводы
статей, экспертные мнения и, конечно, немного
ветеринарного юмора.

Подписывайтесь, чтобы быть в курсе событий!



ВК



ТГ

ЭКСТРЕННЫЙ ВЫЗОВ:

+7 495 927 00 77