



Курс биохимии, Биохимия крови

Москва

Цель.....

- К концу этой презентации вы будете иметь представление о:
 - Основах химии / доступных параметрах
 - Case Study (анализировать и сортировать информацию) на Панкреатит
 - Почему технология сухих слайдов предоставляет более точные результаты
 - Конкуренционных технологиях и принципах их работы
 - Позиционирование VetTest против конкуренции

Practice what's possible™

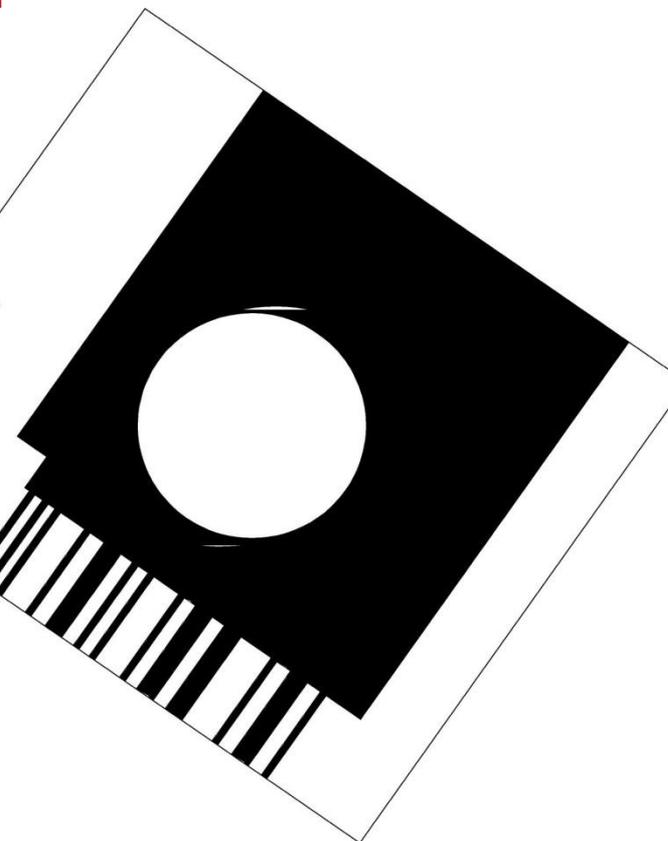
Показания к биохимическому анализу

- «Больные» пациенты
- Пожилой возраст животного
- Перед анестезией
- Для изучения динамики, в случае, если ранее результаты анализов отклонялись от нормы
- Пациенты с неясными признаками болезни



Practice what's possible™

Основные показатели / доступные параметры



Practice what's possible™

The General Health Panel

- Общий профиль клинически важных и экономически целесообразных показателей (2 набора по 12 показателей в профиле)
- ALB(альбумин), BUN (мочевина), GLU (глюкоза), TBIL (общий билирубин), ALKP (щелочная фосфатаза), Ca (кальций), TP(общий белок), ALT (аланинтрансфераза), CHOL (холестерин), AMYL(амилаза), CREA (креатинин), PHOS(фосфор), GLOB (глобулин, расчетный)
- Хранение – наборы синего следует хранить в морозильнике
- До запуска слайды должны быть комнатной температуры

GNP

Practice what's possible™

Pre-Anesthetic Panel

- 6 клинически важных и экономически целесообразных показателей (4 набора по 6 показателей)
- ALT (аланинтрансаминаза), BUN (мочевина), GLU (глюкоза), ALKP (щелочная фосфатаза), CREA (креатинин), TP (общий белок)
- Хранение в морозильнике



The logo consists of three large, bold letters: 'P', 'A', and 'P'. The 'P' on the left is a gradient from purple to red. The 'A' in the middle is a gradient from yellow to green. The 'P' on the right is a gradient from blue to purple. The letters have a slight shadow effect.

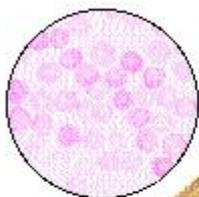
Practice what's possible™

VetTest® предоставляет вам непревзойденную информативность (гибкость) тестирования

ключевые

- Основной набор (GHP)
- ▲ Перданестезионный набор (PAP)

кровь
Общий анализ крови

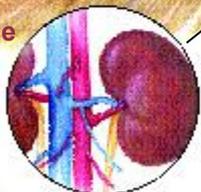


электролиты

Na⁺
K⁺
Cl⁻

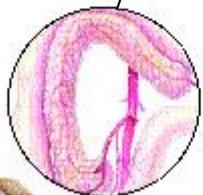
почечные

- ▲ BUN
- CREA
- ▲ Mg²⁺
- PHOS
- URIC (Avian and Exotic)
- TP



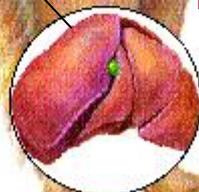
Поджелудочной железы

- AMYL
- Ca
- GLU
- LIPA
- TBIL
- TRIG



печеночные

- ALB
- ▲ ALKP
- ▲ ALT
- BUN
- Ca
- CHOL
- GGT
- NH₃
- TBIL
- TP



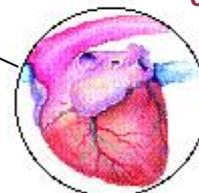
Щитовидной железы

- ▲ ALKP
- ▲ ALT
- ▲ CHOL
- T₄
- TRIG



сердечные

- ALB
- ▲ ALT
- ▲ AST
- BUN
- CHOL
- CK
- CREA
- GLU
- LDH
- TP



VetTestB® предоставляет вам непревзойденную гибкость тестирования



General Health Profile

2 набора по 12 показателей в профиле

ALB, ALKP, ALT, TBIL, TP, PHOS, BUN, CREA,
AMYL, CHOL, GLU, Ca²⁺

Preanesthetic Panel

4 набора по 6 показателей

BUN, CREA, TP, ALT, ALKP, GLU

Equine Health Panel

2 набора по 12 показателей в профиле

ALB, ALKP, AST, Bun, Ca²⁺, CK, CREA, GLU, GGT,
TP, LDH, TBIL

Individual Chemistry Testing

по 25 или 12 показателей в профиле

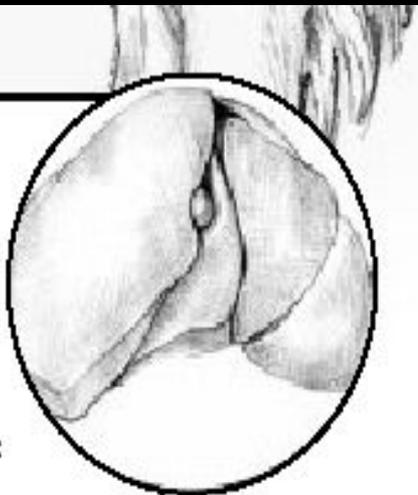
ALB, ALKP, ALT, AMYL, AST, BUN, Ca²⁺, CHOL,
CK, CREA, GGT, GLU, LDH, LIPA, Mg²⁺, NH₃,
PHOS, TBIL, TP, TRIG, URIC

Новые параметры – креатинин и Белок в моче **Not possible**

Печень - крупнейшая железа в организме

Отвечает за:

- депонирование и фильтрацию крови
- Депонирование железа
- углеводный, жировой и белковый обмены
- Выделение желчи в ЖКТ



LIVER

ALB●	CHOL●
ALKP●▲	GGT
ALT●▲	NH ³
BUN●▲	TBIL●
CA●	TP●

Test levels can indicate:

- Liver disease
- Injury or abnormalities
- Cushing's disease
- Certain cancers
- Dehydration
- Obstruction of the bile ducts

Practice what's possible™

Печеночные ферменты

- ALT (аланинтрансфераза)
- ALKP (щелочнаяфосфатаза)
- GGT (γ -глутаминтрансфераза)
- AST (аспартатаминотрансфераза)
- LDH (лактатдегидрогеназа)
- TBIL (общий билирубин)
- NH₃ (аммиак)



Practice what's possible™

Аланинтрансфераза

- Специфический печеночный фермент
- Повышается при болезнях печени
- Взаимосвязан с числом пострадавших гепатоцитов

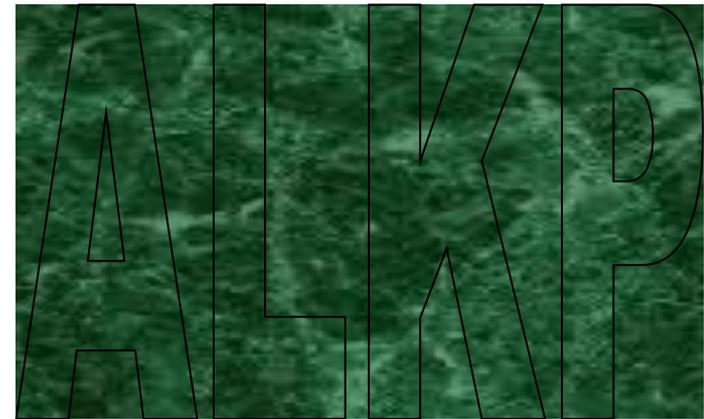
ALT

Practice what's possible™

Щелочная фосфатаза

- Фермент, производимый в клетках желчного пузыря и его протоках
- Повышение уровня может указывать на непроходимость желчных путей или болезнь Кушинга
- ALKP, как правило, выше у молодых животных из-за роста костей
- Так как у кошки меньше ALKP чем у собаки, то любое увеличение ALKP у кошек является

значительным



Practice what's possible™

γ-глутаминтрансфераза

- Важен для кошек
- У кошек GGT имеет тенденцию к увеличению более чем ALKP

GGT

Practice what's possible™

Аспартатаминотрансфераза

- Ранее была известна как SGOT
- Нет специфического уровня, чаще всего изменения связаны с заболеваниями печени и мышечных тканей.

The letters 'AST' are rendered in a large, bold, sans-serif font. Each letter has a vertical gradient, transitioning from a light blue at the top to a dark red at the bottom. The letters are outlined in black and are set against a plain white background.

Practice what's possible™

Общий билирубин

- Уровень билирубина полезен в диагностике анемии и проблем, связанных с желчными протоками



Practice what's possible™

Лактатдегидрогеназа

- Один из индикаторов заболеваний печени
- Общий показатель в панелях для птиц и рептилий

LDH

Practice what's possible™

Аммиак

- Показатель функционирования печени
- Печень производит мочевины (нетоксичная) от NH_3 (токсичный)
- Этот показатель может помочь в оценке животных с хронической потерей веса, ненормальным признакам ЦНС, маленькой печени и при шунтировании печени
- Этот критерий также имеет важное значение для таких животных, как птицы и рептилии

ННЗ

Practice what's possible™

IDEXX
LABORATORIES

Почки

- Почки отвечают за 2 основные функции:
- Фильтрация и удаление отходов из кровотока (мочеиспускание)
- Регулирование состава биологических жидкостей организма



KIDNEY

BUN ●▲
TP ●▲
CREA
Mg²⁺
PHOS ●
URIC
(AVIAN & EXOTIC)

Test levels can indicate:

- Kidney disease
- Injury or abnormalities
- Renal failure

Practice what's possible™

Почечные показатели

- BUN (мочевина)
- Creatinine (креатинин)
- Phosphorus (фосфор)



Practice what's possible™

Креатинин

- Креатинин - это побочный продукт метаболизма мышц и выделяется почками.
- Повышенные уровни могут указать на заболевание почек или инфекции мочевых путей.



Practice what's possible™

Мочевина

- BUN производится печенью и выводится почками из организма.
- Аномальные уровни могут указывать на обезвоживание и нарушения функций печени и почек.

BUN

Practice what's possible™

Фосфор

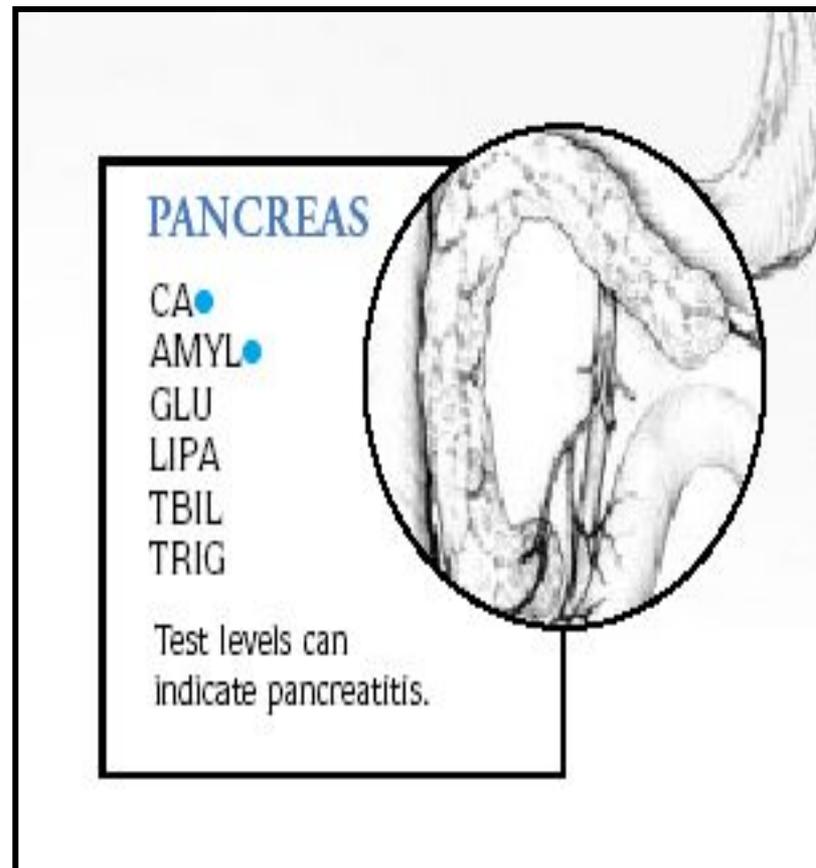
- Повышение Фосфора может являться индикатором заболевания почек.

PHOS

Practice what's possible™

Поджелудочная железа

- Поджелудочная железа производит ферменты, которые помогают в процессе пищеварения
- Она также производит гормоны (например, инсулин), которые выделяются в кровь



Practice what's possible™

Поджелудочная железа

- амилаза
- липаза



Practice what's possible™

Амилаза и липаза

- AMYL и LIPA должны быть определены во всех случаях при подозрении на панкреатит у собак .
- Амилаза вырабатывается поджелудочной железой и участвует в пищеварении .
- Повышенные уровни могут указывать на панкреатит и / или болезни почек.

AMYLAZIM LIPA
Present what's possible™

Холестерин

- Высокий холестерин

**Собачий гипотиреоз! 70%
имеют повышенный
CHOL!**

CHOL

Practice what's possible™

Триглицериды

- Липемия предполагает увеличение TRIG, а не CHOL
- Не выяснено до конца, что изменение связано с любой болезнью
- Увеличение TRIG:
 - ✓ ГТГ(гипертриглицеридемии)
 - ✓ сахарный диабет
 - ✓ заболевания печени
 - ✓ Панкреатит
 - ✓ гипотиреоз

trig

Practice what's possible™

Глюкоза

- Гипергликемия - высокий уровень

- сахарный диабет

- стресс (кошки)

- панкреатит

- синдром Кушинга
препараты,

- наркотические
стероиды



GLU

Practice what's possible™

Glu - глюкоза

- Гипогликемия

- Опухоли Гладкой мускулатуры
- Печеночная недостаточность
- Инфекции

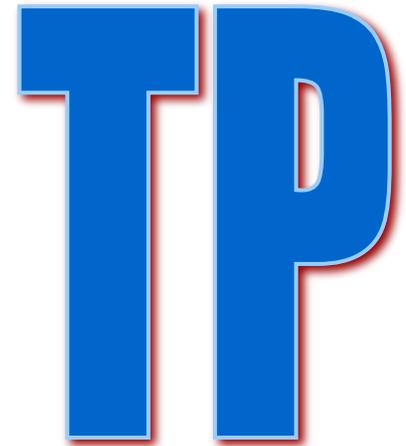


- У молодых животных бедные резервы глюкозы, что может заранее привести к гипогликемии

Practice what's possible™

Общий белок

- Изменение уровня общего белка можно обнаружить при различных ситуациях, включая обезвоживание и болезни печени, почек или ЖКТ
- Увеличение уровня общего белка может быть признаком обезвоживания

The image shows the letters 'TP' in a large, bold, blue font with a red outline. The letters are positioned on the right side of the slide, partially overlapping the text area.

Practice what's possible™

Альбумин

- Белок, который производится в печени
- Это показатель работы печени и почек
- Снижение альбумина
 - страдающие хроническими / острыми заболеваниями печени
 - недоедания или кишечные паразиты, такие как нематоды
- Увеличение альбумина - обезвоживание

ALB

Practice what's possible™

Глобулин

- Высокий уровень глобулина может наблюдаться при хронических воспалительных заболеваниях вирусной, паразитарной (дирофиляриоз) и бактериальной этиологии
Глобулин рассчитывается путем вычитания от общего белка альбумина



Practice what's possible™

Кальций

Повышается:

- Заболевание костной системы
- Онкологические заболевания
- обезвоживание
- острая или хроническая почечная недостаточность



СА

Уменьшается:

- Отравление антифризом и недостатке при поступлении с пищей

Practice what's possible™

Креатинкиназа

- повышение СК наблюдается при травмах мышц, а иногда и центральной нервной системы
- IDEXX VetLab является единственной компанией, которая предлагает данный анализ



Practice what's possible™

Магний

- Mg используется для оценки функций надпочечников и почек, а также при контроле лекарственной терапии.
- Общепринятый показатель для КРС



Mg

Practice what's possible™

Мочевая кислота

- Используйте при исследовании птиц и рептилий
- Индикатор заболевания почек



Practice what's possible™

Экспресс-тест!

- Название двух ферментов почек
- Название двух ферментов печени
- Названия показателей в Preanesthetic Panel
- Увеличение ТР (общий белок) указывает, что животное
 - А) обезвоженные
 - Б) с лишним весом
 - С) с печеночной недостаточности
 - Д) с сахарным диабетом

Practice what's possible™

Учебный пример: панкреатит

- Поджелудочная железа отвечает за две функции:
 - Производство инсулина
 - Производство пищеварительных ферментов, выделяемых в кишечник
- Воспаление поджелудочной железы
- В тяжелых случаях ферментов не выделяются в кишечник
- Дальнейшие осложнения может вызывать желчь
- Закупорка каналов



Practice what's possible™

IDEXX
LABORATORIES

Учебный пример: панкреатит

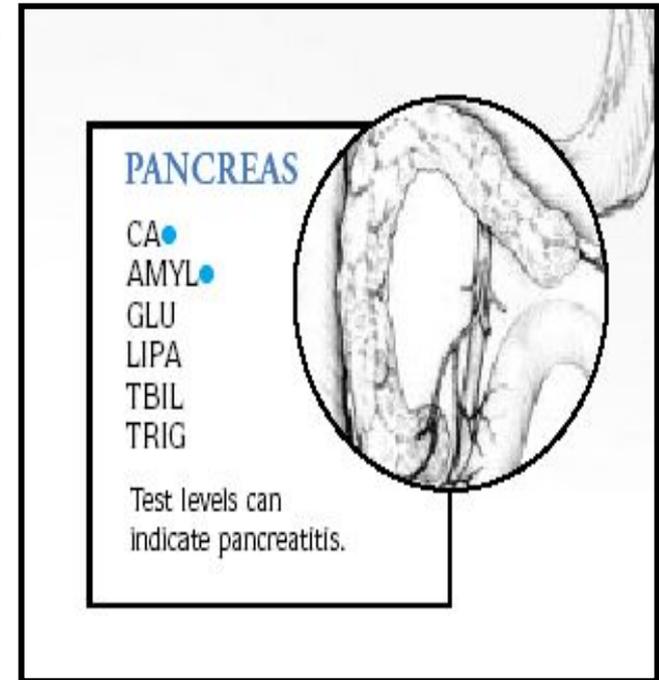
- Хронический панкреатит:
 - Долгосрочный
 - Возвратное воспаление
 - Происходит за несколько недель или месяцев
- Острый панкреатит:
 - Быстрое Воспаление
 - Рвота
 - Повторное обезвоживание
 - Требуется госпитализации



Practice what's possible™

Причины панкреатита

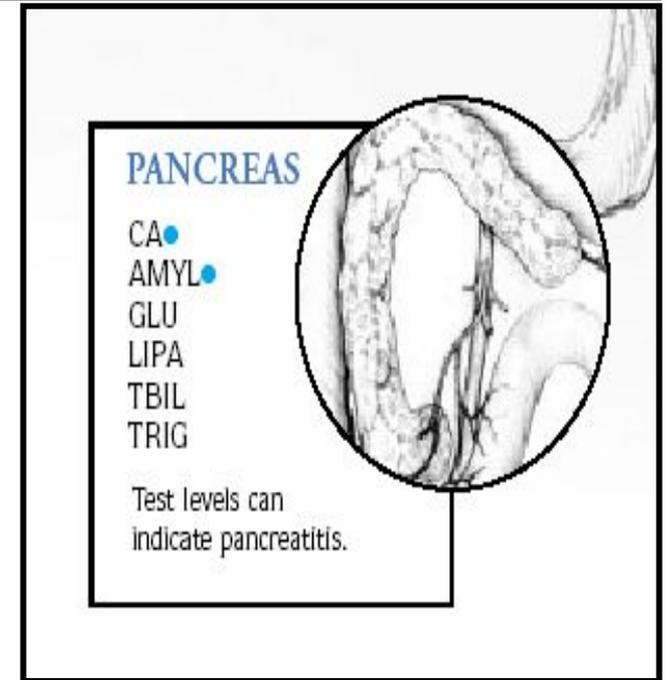
- Жирная пища / Резкое увеличение жира, несбалансированные диеты
- Брюшная хирургия / травма
- Гиперкальциемия
- Кортикостероиды
- Гиперлипидемия
- Инфекционные агенты
- Иммунная Mediated болезней
обструкция протоков поджелудочной железы



Practice what's possible™

Признаки острого панкреатита

- Боли в животе
- Рвота
- Диарея
- Анорексия
- Летаргия
- Обезвоживание
- Лихорадка
- Травмы
- Сердечная миопатия (расстройство сердечная мышца)
- Перитонит (инфекции)
- Отек легких (жидкость в легких)



Practice what's possible™

Собаки предрасположенные к панкреатиту

- Кокер спаниель / миниатюрные пудели / цвергшнауцеры
- Смешанные породы
- Распространенно у 1% «нормальных» собак
- Чаще у собак старше 7 лет
- Собаки с излишним весом
- Собаки с одновременными медицинским показаниям



Practice what's possible™

Клинические показатели

- **НСТ / ТР** (Из-за обезвоживания)
- **Нейтрофилы** (Воспаление)
- АЛКР (щелочная фосфотаза)
- АЛТ (аланинаминотрансфераза)
- общий билирубин
- амилаза
- липаза
- глюкоза



• Аномальная рентгенограмма / УЗИ и анализ мочи ... what's possible™

Терапия при панкреатите

- исключить пищу / воду, пока идет снижение симптоматики
- Инфузионная терапия
- Дополнения калия, если гипокалиемия
- Кортикостероиды, если шоковое состояние
- Противорвотные препараты
- Анальгетики при болях
- Антибиотики при лихорадке

Practice what's possible™

И так

1) обязательна немедленная диагностика

2) Sample Quality often Compromised (Dry Slide)

3) липаза рекомендуется для биохимического анализа

4) очень высокий уровень амилазы/липазы

- часто требуются разведения
- Широкие диапазоны параметра



Practice what's possible™

Позиционирование VetTest ..

Панкреатит

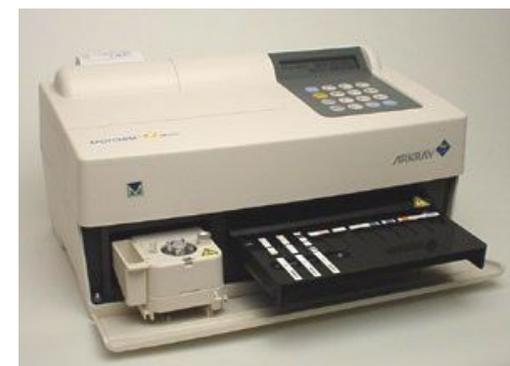
Добавление:	липаза
Преимущества:	биохимический анализатор, который анализирует амилазу и липазу для подтверждения острого панкреатита. (Эксперты сходятся во мнении, что липаза должна быть запущена с амилазы на эффективную диагностику панкреатита)
<u>вопрос:</u>	Каковы ваши текущие действия при диагностике пациентов с острым панкреатитом?
<u>High Yield:</u>	Как бы возможность анализировать липазу и амилазу в вашей клинике отразилась на постановке диагноза?

FlexTest Pancreatic Panel



Что о конкурентах?

- VetScan – нет липазы
- SpotChem EZ – нет липазы
- SpotChem EZ
 - Референсный диапазон 10-800
- VetTest 8008
 - Референсный диапазон 0-2500
- В распоряжении тестов
 - липаза, амилаза, мочевины, общий белок, электролиты
 - Экономичнее на VetTest из-за одного слайда



Practice what's possible™

Экспресс-тест Панкреатит

- Что такое панкреатит?
- Особенности, которые будут сопровождать собаку больную панкреатитом?
- 2 симптома панкреатита?
- 2 биохимических показателя, которые будут повышены при панкреатите?
- Другие признаки панкреатита?
- Почему нужен немедленный результат?
- Какие преимущества дает VetTest по отношению к конкурентам (выбрать либо VetScan или SpotChem EZ)?

Practice what's possible™

- Три наиболее распространенных возражения

- Опирайтесь на наши сильные качества:

• Метод дешевле

• Метод легче

• Метод точнее

1. ТОЧНОСТЬ

2. СТОИМОСТЬ

3. Скорость использования

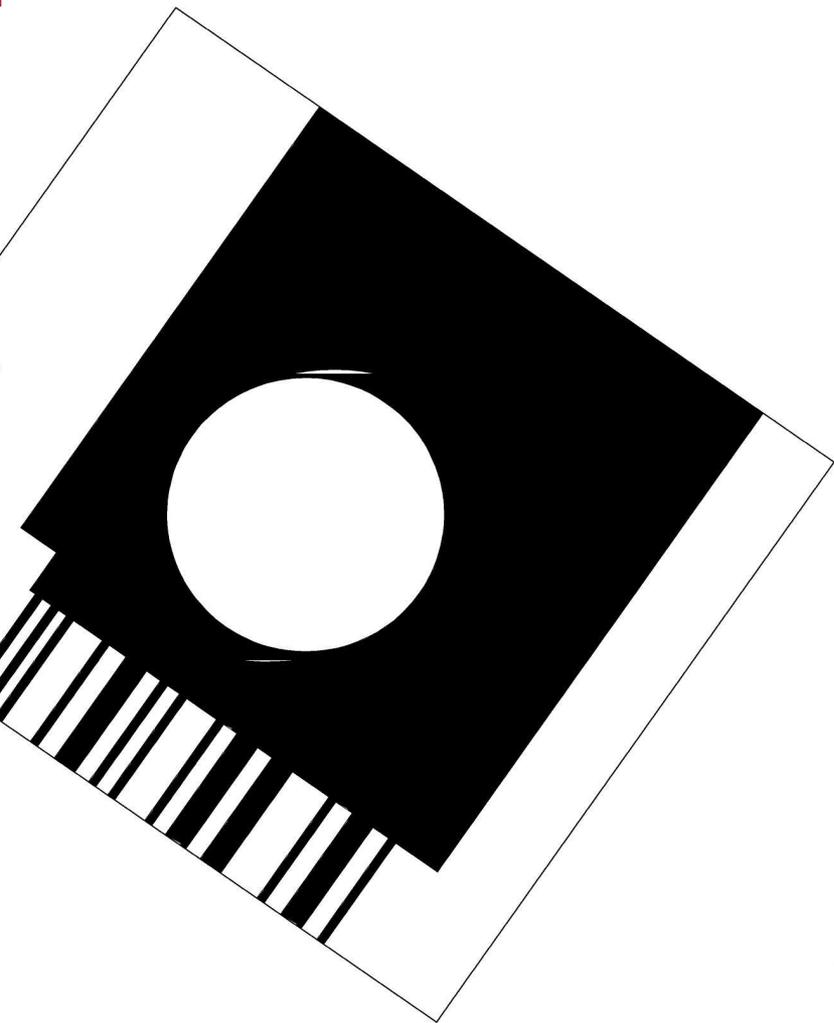
4. Простота использования Practice what's possible™

Что делает технологию сухих слайдов такой точной?



Practice what's possible™

Проверенная, лучшая в своем классе технология сухих слайдов



- Обеспечивает наиболее точные результаты при некачественных пробах:
 - гемолизированных
 - иктеричных
 - липемичных
- Простота использования минимизирует потенциальные погрешности из-за человеческого фактора

Practice what's possible™

Что угрожает образцам и, что приводит к их изменению ?

- **Гемолизированные:**

- Гемолизом является распад эритроцитов в крови
- Результат смешивания с сывороткой или плазмой
- плазма/ сыворотка окрашивается в розовый или красный цвет
- Возникают при патологическом состоянии или после неправильной обработки пробы

- **Иктеричные:**

- Также известен как желтуха
- Желтый пигмент (билирубин) в крови - в результате в плазме / сыворотке, появляется больше желтого цвета

— • Вызвано либо патологическим состоянием или в связи с Practice what's possible™

гемолизом

Что угрожает образцам и, что приводит к их изменению ?

- **Липемичные:**

- Липиды присутствуют в образце
- В следствии шариков жира в плазме / сыворотке (белые шарики)
- Вызвано либо патологическим состоянием или кровь была взята не на тощак

- **Другие соображения**

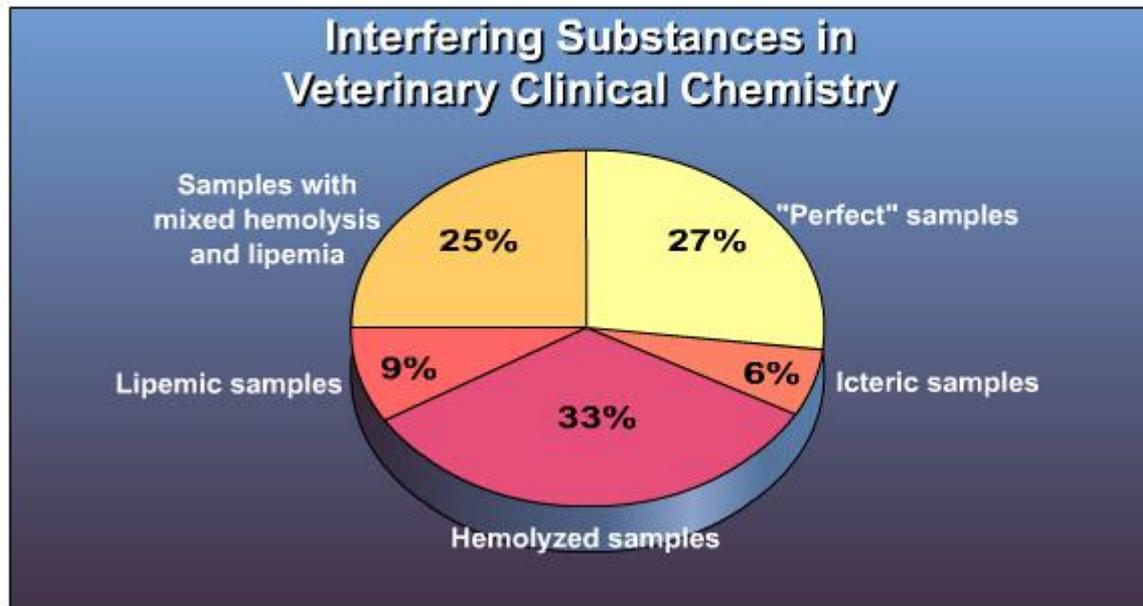
- В конкурентных системах используются целые образцы крови
- Как вы определили гемолизированный образец или нет?

Practice what's possible™

Какой процент проб оказывается под угрозой?

dry slide technology

minimizes the effects of interfering substances



IDEXX VetTest®



IDEXX
LABORATORIES

menu

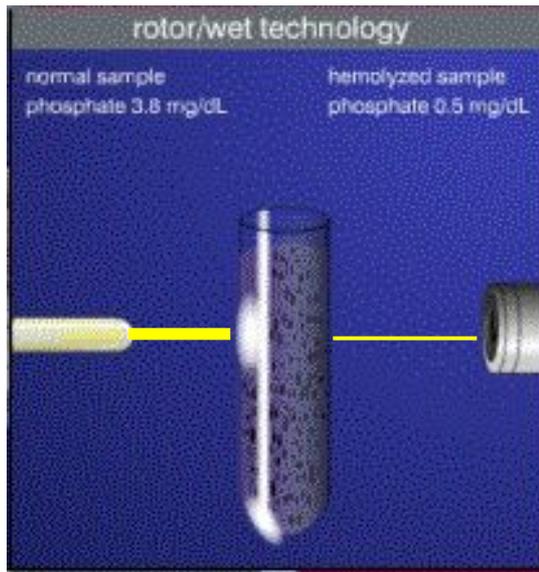


Practice what's possible™

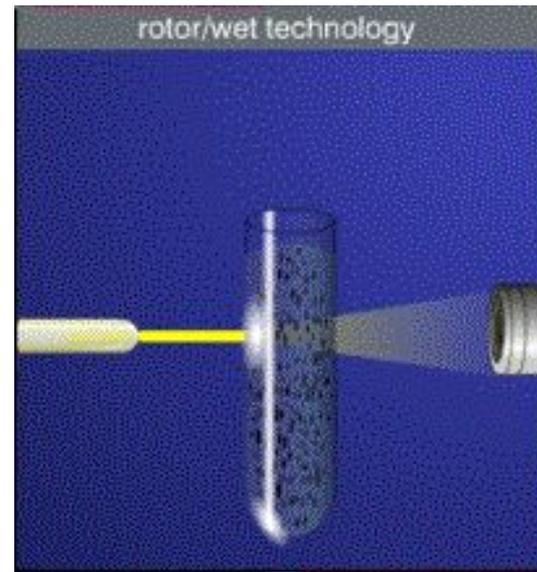
Эффект вмешательства веществ ..

Что происходит, когда смоделирована ситуация?

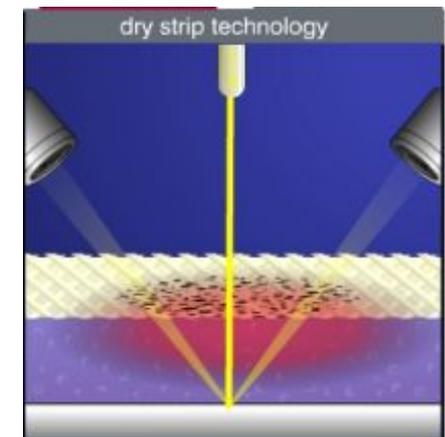
- добавляются искусственные цвета
- свет может быть рассеян , а так же поглощен



В теории количество собранного света только затронуто поглощением цветом от реакции

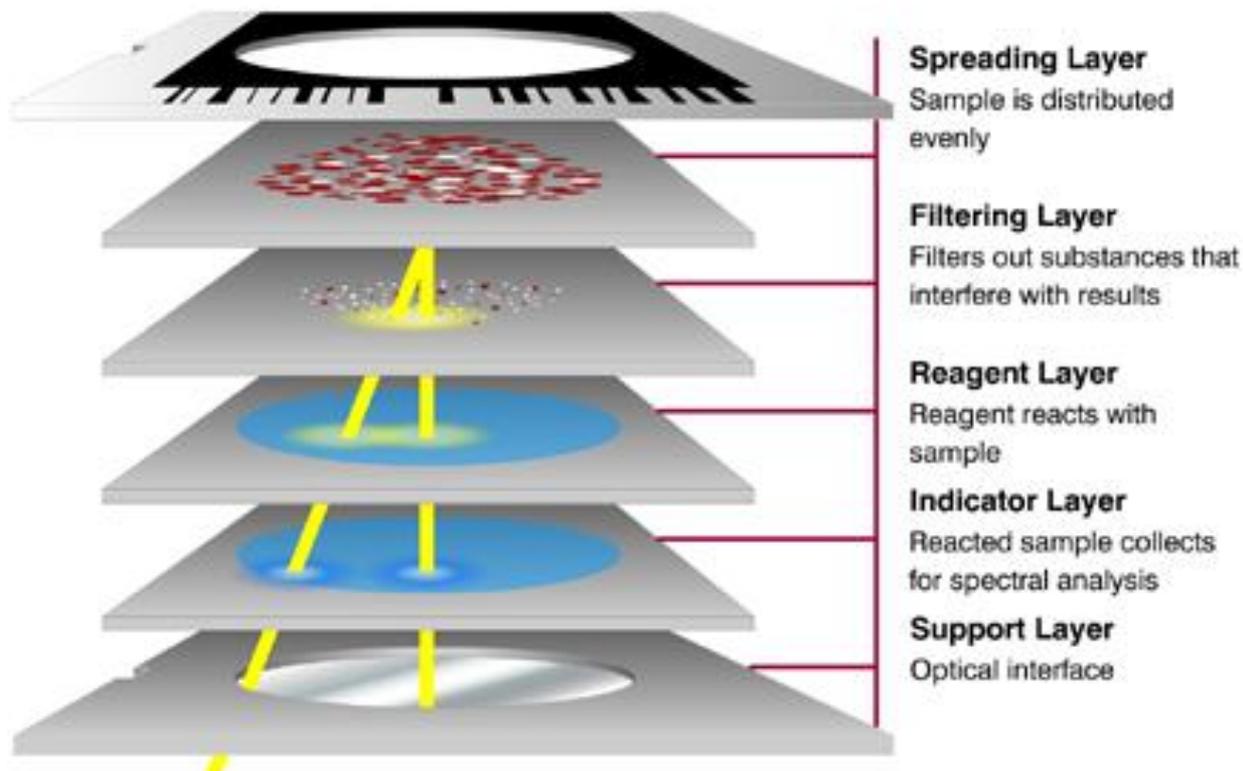


В поставившем под угрозу образце свет рассеян и даже поглощен так, меньше собрано



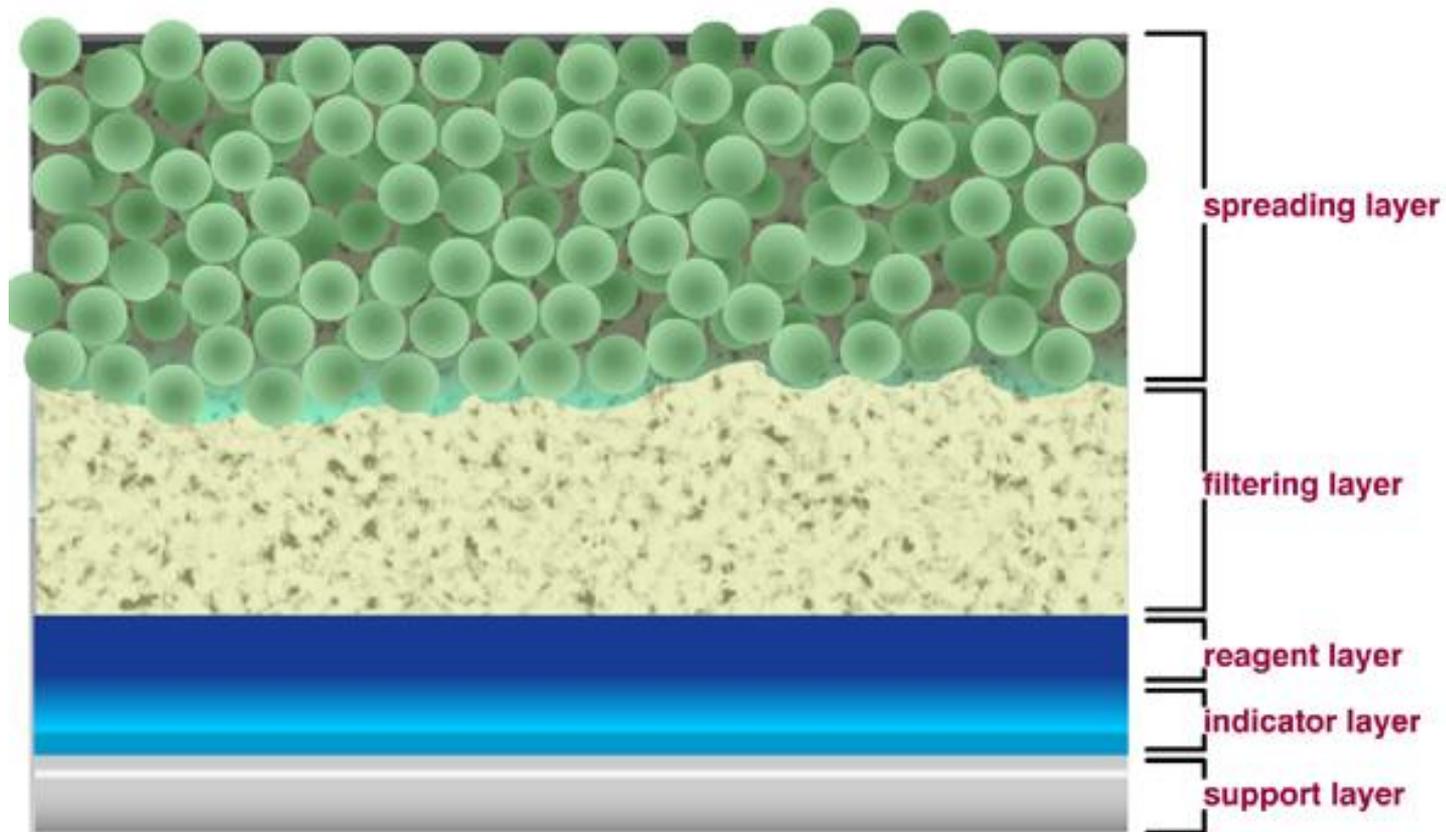
Practice what's possible™

Сухая слайд технология состоит из фильтров, которые поглощают искажающие результат вещества



Practice what's possible™

Сухая слайд технология: разнообразные фильтры, которые очищают пробу от лишних веществ



Practice what's possible™

How does it all work ?



VetTest-update.exe

Practice what's possible™

Verified точность ссылок золотым стандартом метода

VetTest® ссылаются на Vitros® 250 биохимический анализатор от Ortho-Clinical Diagnostics, компания Johnson & Johnson

Исследования показывают, прекрасное соотношение результатов между IDEXX VetTest® и Vitros® 250

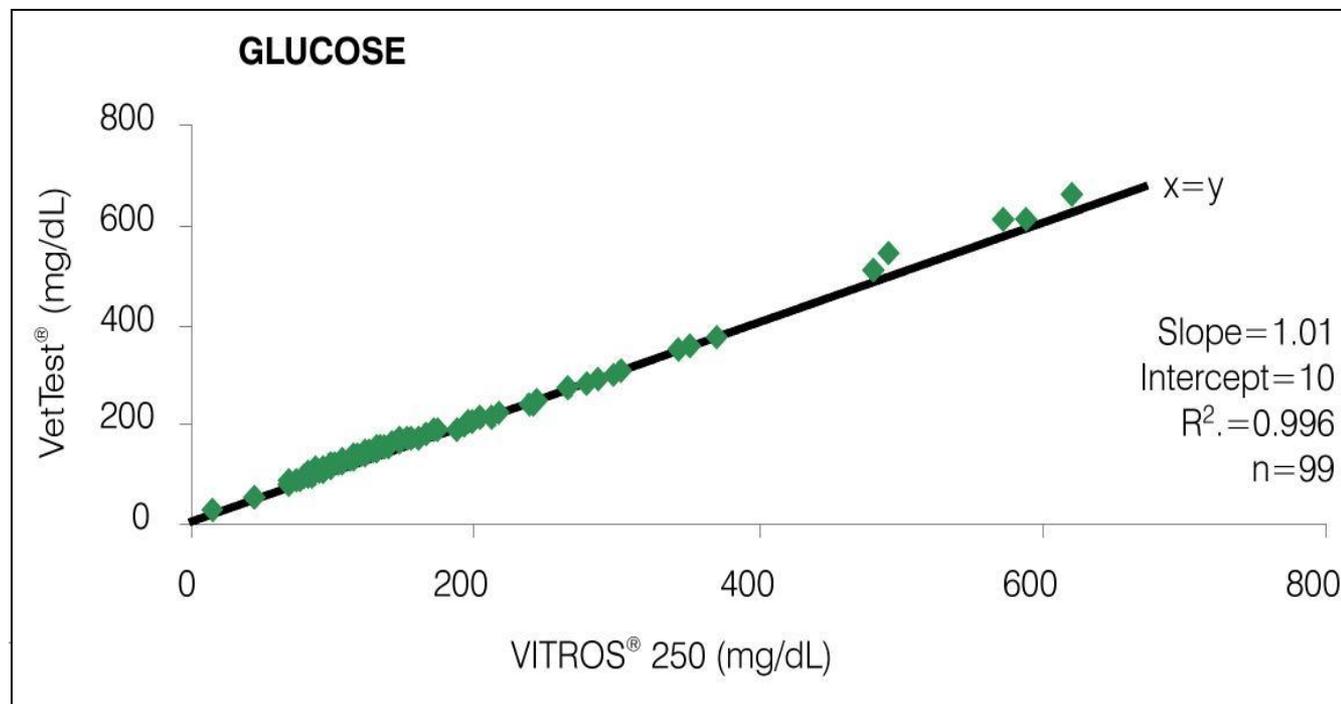


Practice what's possible™

Сравните VetTestB ® с золотым стандартом метода

Проверенная точность, ссылаясь на метод золотого стандарта

Исследования показывают превосходную корреляцию между IDEXX VetTest® и Vitros®



Practice what's possible™

Мы обеспечиваем инструменты для Вашей независимой проверки нашей точности

Ветеринарно-определенные протоколы контроля качества поддерживают Ваши программы проверки качества

- Жидкости контроля качества VetTrol® и VetTest®- имеют определенные справочные диапазоны IDEXX и доступны для внутренней проверки качества
- IDEXX участвует в ветеринарной лаборатории Ассоциации Качества Программ ® (VLAQAP) для



контроля качества



VetTest - единственный клинический, определенно разработанный для ветеринарии



- Автоматизированные Протоколы Растворения
- возрастные справочные диапазоны
- 38 ВИДОВ ЖИВОТНЫХ

Practice what's possible™

Экспресс-тест

- Опишет за счет чего Vet Test справляется с некачественными образцами ?
- Что является типичным для гемолизированного образца ?
- Что является типичным для липемичного образца?
- Что является типичным для иктеричного образца?
- Что могло вызвать гемолиз образца ?
- Каков процент очень хороших образцов ?
 - A) 7 %
 - B) 27 %
 - C) 67 %

Practice what's possible™

- Три наиболее распространенных возражения

- Опирайтесь на наши сильные качества:

• Метод дешевле

• Метод легче

• Метод точнее

1. ТОЧНОСТЬ

2. **СТОИМОСТЬ**

3. Скорость использования

4. Простота использования Practice what's possible™

Удобство VetTest 8008



• 12-тестов в коробке

- самое датирование продукта и хранение
- Красная полоса ясно идентифицирует
- Крышка сворачивается для удобства



• Преимущества

- Вы можете выбирать любые параметры.
- Можно смотреть динамику одного показателя-экономично и эффективно для пациента
- Expiration-half the test and the same dating
- Доступна половина тестов за половину цены

Practice what's possible™

Удобство..



- 40%+ показателей VetTest можно заказывать отдельно
- Вы можете сделать только тот параметр, который вам нужен
- Клиент платит за конкретный результат
- Покупаете только те показатели, которые нужны ВАМ



Practice what's possible™

Удобство..



- Удобно выбирать слайд для конкретного параметра
- Можно настроить GHP для собак
- Можно заменять LIPA на PHOS для полной проверки поджелудочной железы
- Сохранить PHOS, проанализировать BUN и CREA для повторного исследования почек
- Можно настроить GHP для кошек
- Заменить GGT (специфичный анализ печени для кошек) для амилазы
- Сохранить AMYL для работы с LIPA для проверки панкреатической железы и повторно проверить на собаках

Practice what's possible™

Гибкость помогает снизить эксплуатационные расходы ..



- Гибкость при исследовании различных органов
- Возможные варианты
- Мониторинг печени собак– ALT, ALKP, ALB – VetTest цена \$ 9.01
- Мониторинг печени кошек– ALT, ALKP, GGT – VetTest цена \$10.02
- Мониторинг почек – PHOS, BUN, CREA – VetTest цена \$8.91
- Мониторинг поджелудочной железы – AMYL, LIPA – VetTest цена \$6.56
- VetScan Practice what's possible™

Позиционирование Гибкость ..



СТОИМОСТЬ

<u>Feature:</u>	Customised panels based on patient need
<u>Benefits:</u>	Clients ONLY pay for tests that are specifically needed for their pet's diagnosis.
<u>OEQ:</u>	When a client brings their dog in for a renal recheck, what chemistries do you request?
<u>High Yield:</u>	How would your clients feel if you could save them money by running chemistries specific to their pet's condition, rather than running a full panel?

Practice what's possible™

- Три наиболее распространенных возражения

- Опирайтесь на наши сильные качества:

• Метод дешевле

• Метод легче

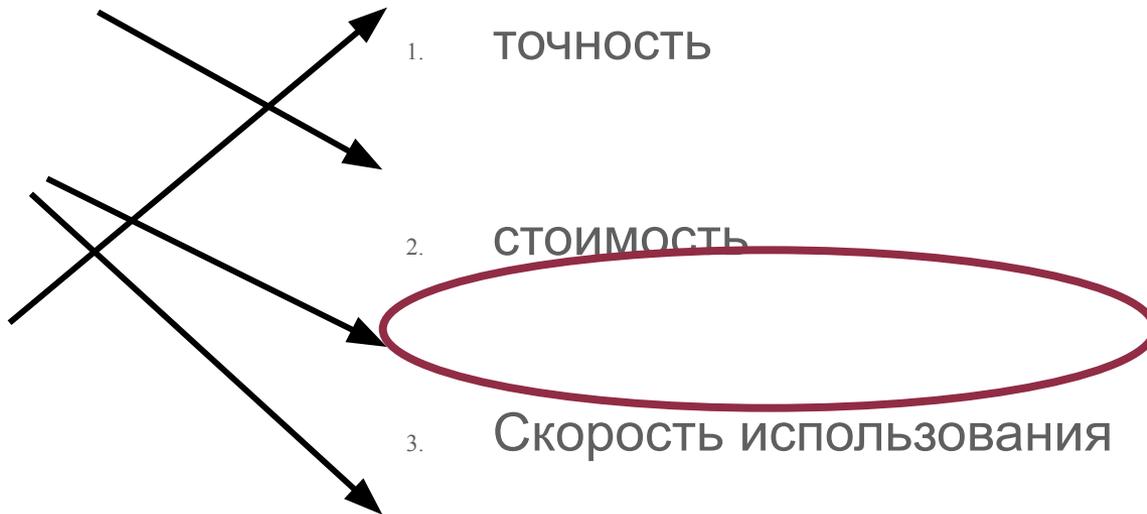
• Метод точнее

1. ТОЧНОСТЬ

2. СТОИМОСТЬ

3. Скорость использования

4. Простота использования Practice what's possible™



Скорость результатов



- Акцент на скорость



VetTest:

- Вращение 2
 - Понижения Груза 2
 - Управляемый 6
- 8 минут
- } Эти шаги происходят одновременно

VetScan: 19 минут (минимум)

SpotChem: 20 минут (GHP)

Practice what's possible™

Скорость- VetScan

взятие пробы ~ 2 мин

вращение ~ 7 мин (5 до 10 мин в большинстве случаев)

Образец / подготовка ротора ~ 2 мин

время вращения ~ 15 мин

• **Общее время ~ 26 минут (19 мин с цельной крови)**

• Guelph Study – образцы цельной крови

По данным показателям обнаруживали очень высокие рез

• Кальций

• Альбумин

• Калий

• Амилаза



Practice what's possible™

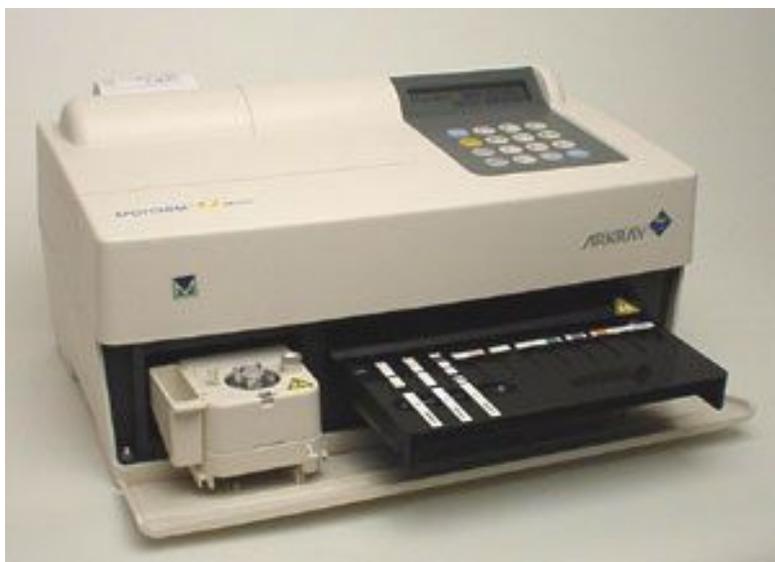
SpotChem EZ



- SpotChem: GHP= 18 минут
 - Требуется 2 отдельных центрифугирования
- Анализ фосфора= 11 минут
- Дополнительное время требуется, если пробы центрифугировали
- Система не может предупредить пользователя, если образец плохого качества

Practice what's possible™

Дополнительная информация - Конкурент СИСТЕМЫ



Practice what's possible™

- **Доступные реагенты : 19 во всех**

- ALB, ALKP, ALT, AMYL, AST,
- BUN, CA, CHOL, CK, CREA
- GGT, GLU, MG, PHOS, TBIL
- TP, TRIG, URIC, **FRUC**



- **Виды**

- Собаки, кошки. лошади
- Нет конкретных референсных диапазонов по возрасту

Practice what's possible™

SpotChem

Контроль качества

- How frequently must my staff run QC?
- Is the QC protocol cost-effective?

- **Контроль качества**

- Ежедневно, на **КАЖДУЮ** тест полоску перед запуском
- Для контроля качества в SpotChem используется человеческая сыворотка

- **Калибрация**

- прекалибрация; информация о калибрации должна быть обработана вместе с магнитной картой

Practice what's possible™

VetScan

Контроль Качества

- How frequently must my staff run QC?
- Is the QC protocol cost-effective?

• **Контроль качества**

- Abaxis – мировой производитель VetScan рекомендует периодически проводить QC.
- Однако нету доступных материалов для проведения Quality Control

• **Калибрация**

- Прекалибрация, калибрация, градуировать

Practice what's possible™

VetScan не имеет необходимости в разведении

*SpotChem позволяет разведение, но в соотношении 1:5

<u>особенность:</u>	VetTest поддерживает разведение 1:1 и выше
<u>преимущество:</u>	Позволяет ветврачу получать биохимическую оценку, при различных уровнях референсных показателей
<u>вопрос:</u>	Как важно иметь достоверный результат анализа, особенно когда оценить состояние, потому что пациент болен?
<u>Высокий результат:</u>	Если у вас нету результат в этой ситуации, какую вы будете иметь возможность для постановки диагноза и для работы с пациентом?

Practice what's possible™

The SpotChem не имеет Linearity and видовые специфические диапазоны установленные для ветеринарного использования

<u>особенность:</u>	VetTest поддерживать линейные диапазоны для ветеринарного использования и позволяет дифференцировать диапазоны основываясь на виде и возрасте животного.
<u>преимущество:</u>	Позволяет врачу получать результат верный и значимый для пациента
<u>вопрос:</u>	Насколько вам важно иметь результат специфичный для данного вида и возраста животного?
<u>Высокий результат:</u>	Если вы не имеете возможность получать биохим результат или не получаете их с учетом вида и возраста животного как это скажется на постановке диагноза пациенту?

Practice what's possible™



Возможности и гибкость..

МОНИТОРИНГ

<u>особенность:</u>	Индивидуальные тесты для LTMM Monitoring (NSAIDs)
<u>преимущество:</u>	Фарм компании реокомендуют индивидуальное тестирование для мониторинга их медикаментов. Клиники могут уверенно направлять результаты клиентам на дом с их рецептами. Не нужно повторной поездки или траты денег на изменение используемого препарата.
<u>вопрос:</u>	Какое из разных возможных обычно установленных лечений вы выберете? Как вы будете отслеживать функциональность органов, если клиенту назначены НПВС?
<u>Высокий результат</u>	Какие проблеммы возникают, когда работа референсных лабораторий показывает дисфункцию органа пациента, когда уже началось лечение?

The FlexTest™ NSAID panel includes ALKP, ALT, AST, BUN and CREA



Возможность и гибкость...



КОНТРОЛЬ

<u>Особенность:</u>	Панель для контроля почек(возможность контроля работы почек)
<u>преимущества:</u>	1. Дает полную клиническую картину для правильного обращения (лечения) с почками. 2. Клиника и клиент платят только за необходимый результат.
<u>вопрос:</u>	Какие обычно ваши действия при неудавшемся обследовании почек пациента?
<u>Высокий результат:</u>	Как бы вы использовали результаты контроля работы почек и неудачи при хронических почечных заболеваниях?

FlexTest Renal Recheck Panel





Спасибо!