



Цитология осадка эякулята. Цифровизация и современный ПОДХОД.

Ж. Ю. Давидова, кандидат медицинских наук

Национальный форум лабораторной медицины, Астана, сентябрь 2023



Цитология осадка эякулята (ЦОЭ)/Sperm Sediment Cytology(SSC). Что это? Для чего?

- **Что это?** ЦОЭ это - оценка клеточного состава эякулята после его седиментации и окрашивания по МГГ
- **Для чего?** Для оценки состояния на клеточном уровне МДПЖ



Цитология осадка эякулята (ЦОЭ)/Sperm Sediment Cytology(SSC). Почему?

- Информативность и прогностическая значимость обычных параметров спермограммы невелики, поскольку им присущи высокая внутри- и межлабораторная вариабельность и низкая предсказательная ценность
- ЦОЭ
 - ✓ сокращает диагностический интервал в поисках причин нарушения репродуктивной функции
 - ✓ исключает диагностические потери ввиду обнаружения на клеточном уровне важных диагностических находок, в том числе неоплазии.



Диагностическая ценность ЦОЭ

Sapozhkova ZhYu. "Informativeness of combined human semen analysis on the way to clarify the causes of reproductive dysfunction..."

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ Original articles

Научная статья
УДК 616-076.5
DOI: 10.14489/icmp.2023.01.pp.000-000

ИНФОРМАТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО АНАЛИЗА ЭЯКУЛЯТА ЧЕЛОВЕКА В ПОИСКАХ ПРИЧИН НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ: СПЕРМОГРАММА И ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСАДКА ЭЯКУЛЯТА (ЦОЭ)

Ж. Ю. Сапожкова^{1, 2}

¹Международная Школа Цитологии и Медицинская Школа Инноваций, Москва, Россия, icsschool.2019@gmail.com

²Подольский диагностический центр, клинико-диагностическая лаборатория, Подольск, Россия



Диагностическая ценность ЦОЭ

Результаты *Спермограммы* у обследуемых пациентов (n=529) с бесплодием показывают, что у **15,13 %** базовые показатели **остаются нормальными**



«нормозооспермия» – это не причина прекратить ЛД мужчины, а повод к более детальному диагностическому подходу.



Диагностическая ценность ЦОЭ

Результаты *ЦОЭ* указывают , то у тех же пациентов (n=529) с патоспермией у **84,69 %** обнаружены **различные ЦОЭ-находки**, из которых у **69,75 %** бактериоспермия



Диагностическая ценность ЦОЭ

Находки 1-го типа

- макрофаги/моноциты ≥ 2 / п/з
- многоядерные гигантские клетки (клетки типа инородных тел)
десквамации уротелия, железистого эпителия ≥ 5 / п/з
- дегенеративные изменения уротелия/железистого эпителия (отдельно и в комбинациях)

Интерпретация Находок 1-ого типа и диагностический алгоритм дообследования см. публикацию



Диагностическая ценность ЦОЭ

Находки 2-го типа

- Полиморфная микробиота (отдельно и в комбинациях)
-

Интерпретация Находок 2-ого типа и диагностический алгоритм дообследования см. публикацию



Диагностическая ценность ЦОЭ

Находки 3-го типа

- элементы (споры, псевдомицелии) гриба рода *Candida* и *Leptotrichia*
-

Интерпретация Находок 3-ого типа и диагностический алгоритм дообследования см. публикацию



Диагностическая ценность ЦОЭ

Находки 4-го типа

- плоский эпителий с признаками ВПЧ ВКР
-

Интерпретация Находок 4-ого типа и диагностический алгоритм дообследования см. публикацию



Диагностическая ценность ЦОЭ

Находки 5-го типа

- включения в железистом эпителии/уротелии, морфологически сходные с ретикулярными тельцами *Cl.trachomatis*
-

Интерпретация Находок 5-ого типа и диагностический алгоритм дообследования см. публикацию



Диагностическая ценность ЦОЭ

Находки 6-го типа

- дегенеративная форма T.vaginalis
-

Интерпретация Находок 6-ого типа и диагностический алгоритм дообследования см. публикацию



Диагностическая ценность ЦОЭ

Находки 7-го типа

- внутри- и внеклеточные диплококки, морфологически сходные с *N.gonorrhoeae*
-

Интерпретация Находок 7-ого типа и диагностический алгоритм дообследования см. публикацию



Диагностическая ценность ЦОЭ

Находки 8-го типа

- атипичные клетки или подозрение на атипичные клетки
-

Интерпретация Находок 8-ого типа и диагностический алгоритм дообследования см. публикацию



Диагностическая ценность ЦОЭ

Находки 9-го типа

клетки, указывающие на наличие герпесвирусной инфекции

- HSV - многоядерные клетки со складчатыми ядрами
- CMV клетки по типу «совиный глаз»

Интерпретация Находок 9-ого типа и диагностический алгоритм дообследования см. публикацию



Диагностическая ценность ЦОЭ

Находки 10-го типа

- Нормальная картина осадка эякулята/либо «пустого» осадка эякулята при азооспермии
-

Интерпретация Находок 10-ого типа и диагностический алгоритм дообследования см. публикацию



Диагностическая ценность ЦОЭ

«Спермограмма+ +ЦОЭ»-ROSE
способно развенчать миф о высоком проценте (30-50 %)
идиопатического бесплодия

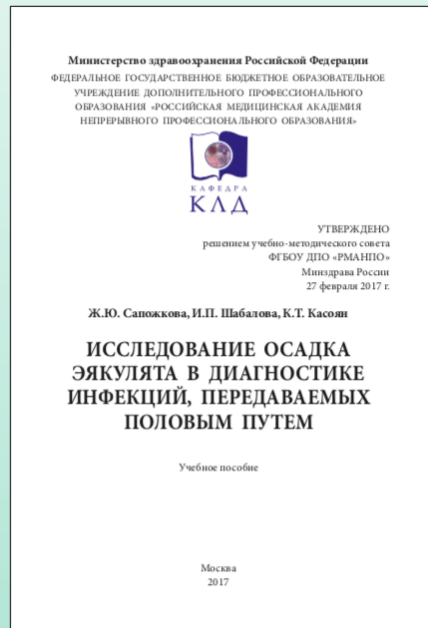


Цитология осадка эякулята (ЦОЭ)/Sperm Sediment Cytology(SSC). Флешбэк

2015	39 th ECC, Milan, Italy
2016	II-ой Российский конгресс лабораторной медицины/РКЛМ, Москва, Россия
2019	20 th ICC, Yokohama, Japan
2017–2019	РКЛМ, 41 th ECC, Madrid, Spain, 20 th ICC, Sydney, Australia, воркшопы, конференции
2019	Международная Школа Цитологии и Медицинская Школа Инноваций (МШЦ/МШИ)
2022	РКЛМ, Москва, Россия. Сателлитный симпозиум West Medica



ЦОЭ. Практика и наука



Учебное пособие (2017)



2017



2019



2022

ЦОЭ. Практика и наука



Original articles

Sapozhkova ZhYu. "Informativeness of combined human semen analysis on the way to clarify the causes of reproductive dysfunction..."

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Original articles

Научная статья
УДК 616-076.5
DOI: 10.14489/icmp.2023.01.pp.000-000

ИНФОРМАТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО АНАЛИЗА ЭЯКУЛЯТА ЧЕЛОВЕКА В ПОИСКАХ ПРИЧИН НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ: СПЕРМОГРАММА И ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСАДКА ЭЯКУЛЯТА (ЦОЭ)

Ж. Ю. Сапожкова^{1, 2}

¹Международная Школа Цитологии и Медицинская Школа Инноваций, Москва, Россия, icsschool.2019@gmail.com

²Подольский диагностический центр, клиничко-диагностическая лаборатория, Подольск, Россия

Цель исследования. Провести анализ информативности комбинированного анализа эякулята человека с помощью спермограммы и ЦОЭ в поисках причин нарушения репродуктивной функции.

2023

Original articles

Davidova Zh. Yu. "The Relationship between Semiological Diagnosis and SSC-bacteriospermia in Infertile Male"

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Original articles

Научная статья
УДК 616-076.5
DOI: 10.14489/icmp.2023.02.pp.019-036

ВЗАИМОСВЯЗЬ СЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ДИАГНОЗОВ С ЦОЭ-БАКТЕРИОСПЕРМИЕЙ У МУЖЧИН С БЕСПЛОДИЕМ

Ж. Ю. Давидова^{1, 2}

¹Международная Школа Цитологии и Медицинская Школа Инноваций, Москва, Россия, icsschool.2019@gmail.com

²Подольский диагностический центр, клиничко-диагностическая лаборатория, Подольск, Россия

Цель исследования. Установить связь семиологических диагнозов с ЦОЭ-бактериоспермией у мужчин с бесплодием.

Материалы и методы. За период с 2019 по 2022 г. обследовано 529 образцов эякулята от пациентов в возрасте от 18 до 59 лет. Мужчины обращались с целью прегравидарной подготовки, по поводу бесплодия или направлены для исключения у сексуальных партнеров инфекций МДПЖ (Male Accessory Gland Infections / MAGI). Проведено одномоментное исследование, в котором диагностический метод 1 «Спермограмма» и метод 2 «ЦОЭ» (цитология осадка эякулята) применялись в одинаковых условиях ко всем обследуемым пациентам, т.е. был осуществлен комбинированный подход к диагностике эякулята всех пациентов ($n = 529$), выполненный «в одной биологической пробе за одну процедуру» ROSE (Rapid OneSite Examination) («Спермограмма+ЦОЭ»-ROSE).

2023



ЦОЭ. Практика и наука



Патент РФ (2018)



Патент РФ (2023)

Ходатайство о проведении экспертизы заявки на изобретение по существу	
ДАТА ПОСТУПЛЕНИЯ	ВХОДЯЩИЙ №
(заполняется Федеральной службой по интеллектуальной собственности)	
В Федеральную службу по интеллектуальной собственности Бережковская наб., д. 30, корп. 1, г. Москва, ГСП-3, 125993, Российская Федерация	
ХОДАТАЙСТВО о проведении экспертизы заявки на изобретение по существу	
№ заявки	2023121855
СПОСОБ КОМБИНИРОВАННОЙ ДИАГНОСТИКИ КАЧЕСТВА РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ НА ОСНОВЕ СПЕРМОГРАММЫ И ЦИТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОСАДКА ЭЯКУЛЯТА	
Лицо, подающее ходатайство (указываются фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии) или наименование юридического лица (согласно учредительному документу), место жительства или место нахождения, название страны и ее код)	
1. Давидова Жанна Юрьевна, Россия, RU, 111674, Москва, проспект Защитников Москвы, дом 14, кв. 145.	
Указанное лицо является ☒ заявителем ☐ представителем заявителя ☐ третьим лицом	
Полномочия представителя заявителя на подачу ходатайства по существу в соответствии со статьей 1386 Кодекса в	

Приоритетная справка



ЦОЭ. Практика и наука

1.Тренинг-практика «Персональный ОНЛАЙН-ЦОЭ, начинающий»

Целевая аудитория: специалисты «с нуля» - онлайн-знакомство с ЦОЭ на многолетней базе цифровых изображений находок осадка эякулята.

2.Тренинг-практика «Персональный ОНЛАЙН-ЦОЭ, практикующий»

Целевая аудитория: специалисты с навыками работы для совершенствования практических навыков по цитологической диагностике осадка эякулята (ЦОЭ)

www.ssc-school.com/ЦОЭ/

МОДУЛЬ «АНАЛИЗ СПЕРМЫ ЧЕЛОВЕКА»

1. Практический курс спермограммы

- 18 ч
- **Очно**
- Выпускной документ — удостоверение о повышении квалификации
- Утвержден в НМО

2. Спермограмма. Основы цитологии осадка эякулята

- 18 ч
- **Очно**
- Выпускной документ — удостоверение о повышении квалификации
- Утвержден в НМО

ЦОЭ

3. Практические основы цитологии осадка эякулята

- 24 ч
- **Очно**
- Выпускной документ — удостоверение о повышении квалификации
- Утвержден в НМО

ЦОЭ

4. Компьютерный анализ спермы человека/ CASA

- 16 ч
- **Очно**
- Выпускной документ — удостоверение о повышении квалификации
- Утвержден в НМО

5. Теоретический курс спермограммы

- 18 ч
- **Заочное обучение** (электронное/дистанционное)
- Выпускной документ — удостоверение о повышении квалификации
- Утвержден в НМО

6. Теоретические основы цитологии осадка эякулята

- 18 ч
- **Заочное обучение** (электронное/дистанционное)
- Выпускной документ — удостоверение о повышении квалификации
- Утвержден в НМО

ЦОЭ

7. Анализ спермы человека

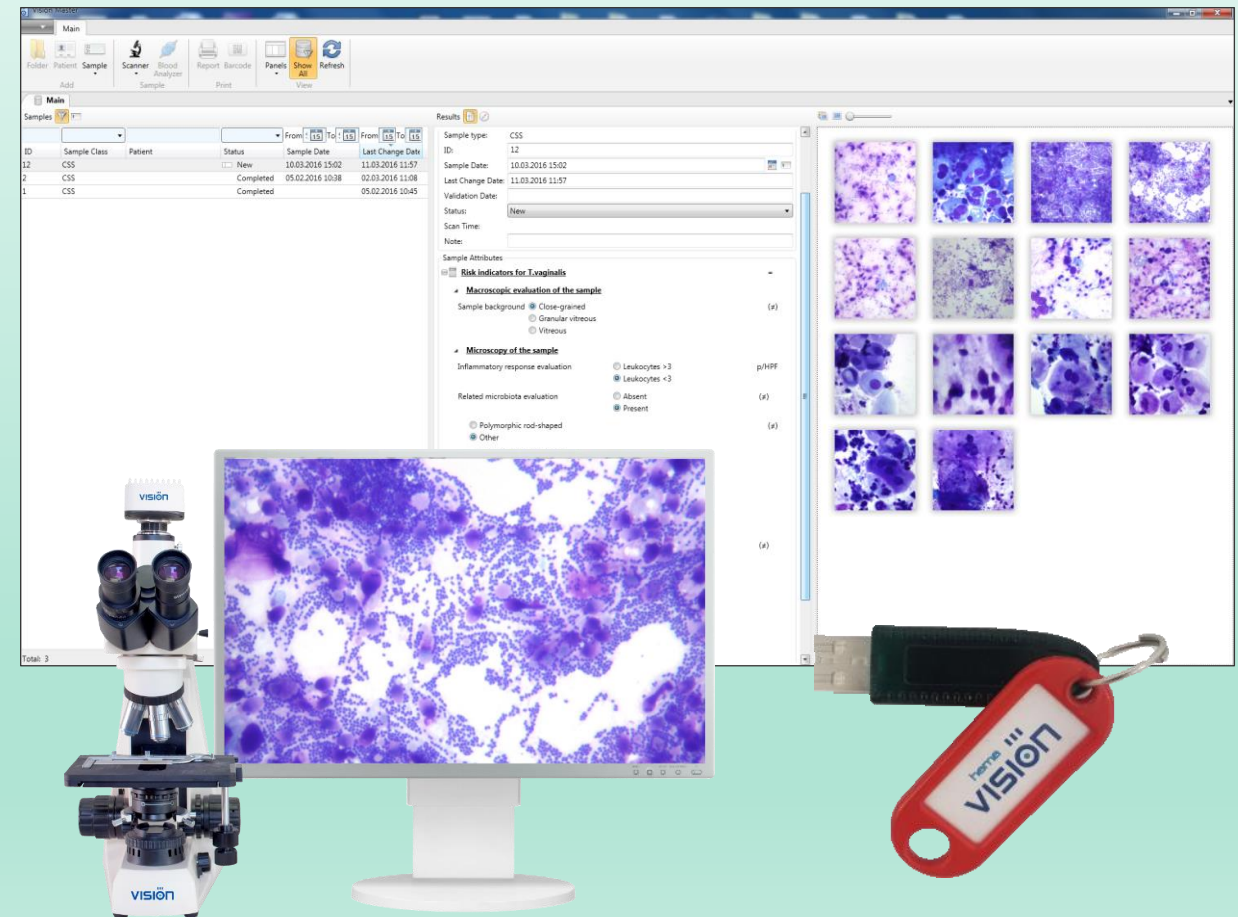
- 36 ч
- **Заочное обучение** (электронное/дистанционное)
- Выпускной документ — удостоверение о повышении квалификации
- Утвержден в НМО

ЦОЭ



ЦОЭ. Аналитический и постаналитический этапы 2016–2020

- Светлопольный микроскоп
- Цифровая камера
- ПК с доступом в интернет
- ПО на USB-носителе Vision Cyto® Sperm Sediment
- Алгоритм Vision Sperm Sediment
- Формирование отчета (ФИО, дата рождения пациента на бланке)



[illegible]



Как работало?

ЭТАПЫ ЦОЭ	ОСНАЩЕНИЕ	ЧТО ВХОДИТ	СРОК
Аналитический лабораторный (40 мин)	Микроскоп + камера+ ПК с доступом в интернет + ПО (USB-носитель)	• Просмотр стеклопрепарата ЦОЭ • Валидация результата	40 мин
Постаналитический лабораторный (15 мин)	ПК с доступом в интернет + ПО (USB-носитель)	• Формирование отчета • Отправка отчета на e-mail	15 мин

ТАТ **55 мин** /1 препарат



ЦОЭ. Пилотный проект 2021



сителиб
+7 (495) 276-08-08
Москва
Оставить отзыв

Акции
Анализы
Выезд на дом
Подписки
Адреса
Пациентам
Для бизнеса
Франчайзинг
О компании

Поиск (введите наименование анализа / услуги)

Вернуться

Результаты поиска

Анализы (4)

Исследование осадка эякулята: цитологическое исследование с оценкой клеточного состава и выявлением диагностических элементов

... ,Semen Analysis,Sperm Count **Исследование по осадку эякулята** – инновационный тест для ... скрытые инфекции у мужчин. Цитология **осадка эякулята** – единственный метод, который эффективен ... **эякулята** – самый обогащенный, концентрированный и, соответственно, наиболее информативный мужской биоматериал. **Цитологический** ... метод (цитология **осадка**) дает ... на наличие нормозооспермии. Данное **исследование осадка эякулята** позволяет на клеточном уровне оценить ...

Код 90-83-001



ЦОЭ. Аналитический и постаналитический этап 2021–н. в.

- Цифровая сканирующая система Vision System Ultimate ([West Medica](#), Австрия)
- Модуль Vision Cyto® Sperm Sediment ([West Medica](#), Австрия) + Алгоритм Vision Sperm Sediment
- В облачном сервисе Vision Suite /[Pathoview](#) ([West Medica](#), Австрия)
- ПК/ноутбук с доступом в интернет





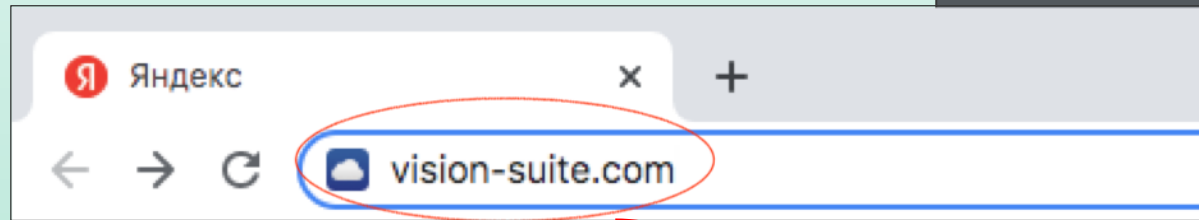
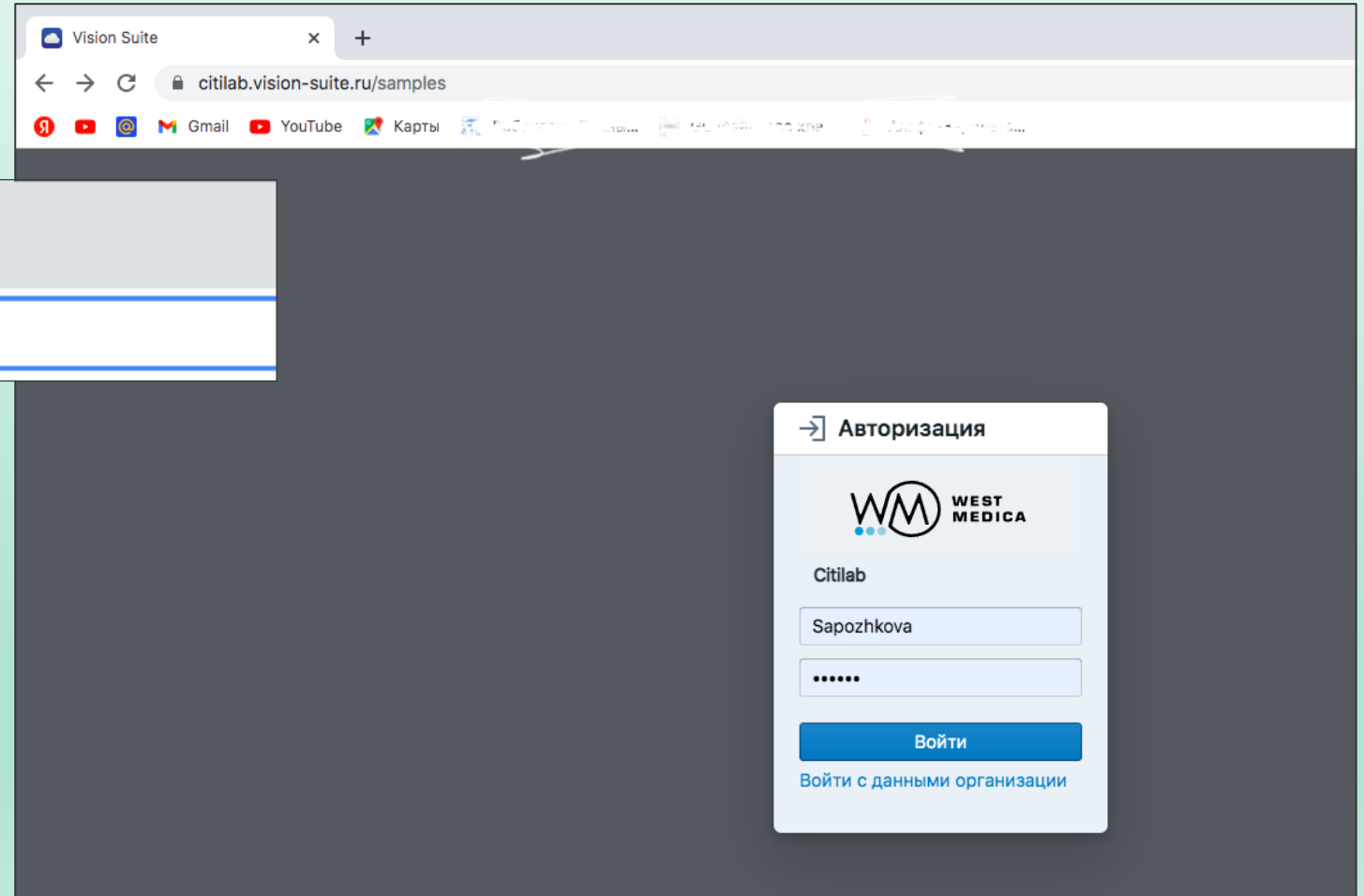
Как работаем?

ЭТАПЫ ЦОЭ	ОСНАЩЕНИЕ	ЧТО ВХОДИТ	СРОК
Аналитический лабораторный (28 мин)	- Цифровая сканирующая система - Облачный сервис Vision Suite/Pathoview - Модуль Vision Cyto® Sperm Sediment + Алгоритм Vision Sperm Sediment - ПК/ноутбук с доступом в интернет	- Оцифровка препарата - Загрузка цифровой копии в облако - Оповещение врача о готовности препарата к исследованию - Анализ ЦОЭ - Валидация результата	5 мин 3 мин 2 мин 15 мин 3 мин
Постаналитический лабораторный (2 мин)		- Формирование отчета - Отправка отчета в ЛИС лаборатории	2 мин

ТАТ 30 мин /1 препарат



Аналитический лабораторный этап



Пробы

https://citilab.vision-suite.ru/i/7fbf9fc8-3c8d-42a0-91b3-bedd20c2ea9e

citilab.vision-suite.ru/samples

ABPЯGoogleYouTubeКарты

Зарплата...

Пробы (26)

Beta Version | Citilab

↺

🔍

📄

📱

⋮

☐ Предпросмотр

<>

⚠

Статус

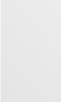
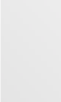
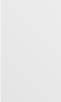
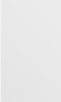
Дата взятия про...

Последнее измене...

ИН

Проба

Комментарий

☒		В работе	12/26/2021, 8:02 AM	08/29/2022, 3:57 PM	116219774830	ЦОЗ	
☐		Выполнена	12/08/2021, 5:32 PM	07/29/2022, 10:58 AM	705133834830	ЦОЗ	
☐		Выполнена	12/08/2021, 5:32 PM	12/11/2021, 10:31 PM	705133834830	ЦОЗ	
☐		Отсканирована	10/19/2021, 4:04 PM	10/19/2021, 4:14 PM	507323110830	ЦОЗ	
☐		<> Выполнена	10/19/2021, 4:13 PM	06/22/2022, 12:22 PM	507323110830-2-1	ЦОЗ	
☐		Отсканирована	10/17/2021, 3:02 PM	10/17/2021, 3:12 PM	115199290830	ЦОЗ	



▼ Проба

Тип пробы ЦОЭ

ИН 116219774830

Дата взятия пробы 12/26/2021, 8:02 / 

Последнее измен... 08/29/2022, 4:00 PM

Дата валидации

Утверждено

Статус В работе

Время сканирова... 09:14

Размер 404.6 МБ

Комментарий

Интерпретация результата

Примечания

▼ Объекты

Тип клетки	#	%	Реф...
▼ Объекты	4	100	
	4	100	
	-	-	
Другие	-	-	

| Пробы

| ЦОЭ 116219774830



Просмотр пробы

▼ Проба

Тип пробы

ЦОЭ

ИН

116219774830

Дата взятия пробы

12/26/2021, 8:02 /

Последнее измен...

08/29/2022, 4:00 PM



Название	#	%	ГК
▼ Объекты	4	100	
	4	100	•
	-	-	•
Другие	-	-	

▼ Атрибуты пробы

▼ Макроскопическая оценка препарата

Фон препарата

- ☐ Мелкозернистый
☒ Зернисто-стекловидный
☐ Стекловидный

Референтный диапазон: Стекловидный

▼ Микроскопическая оценка препарата

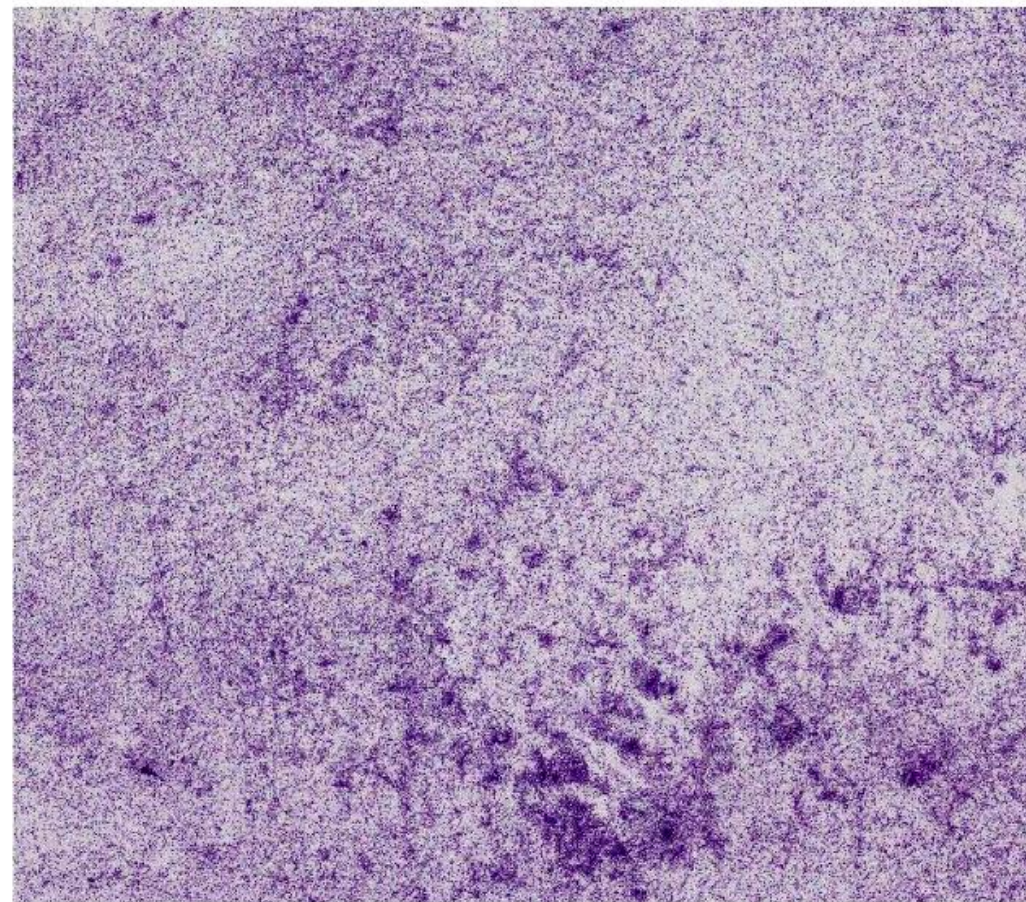
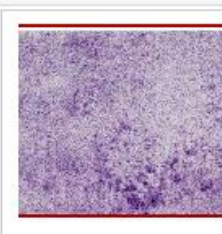
Оценка воспалительной реакции

- ☒ Лейкоциты >3
☐ Лейкоциты <3

Референтный диапазон: Лейкоциты <3

Оценка сопутствующей микробиоты

- ☐ Отсутствует
☒ Присутствует



Пробы | ЦОЗ 116219774830 | Просмотр пробы

Beta Version | Citilab

← [Icons] 22.8 [Icons] Вып

Название	#	%	ГК
▼ Объекты	4	100	
	4	100	*
Другие	-	-	*

▼ Атрибуты пробы

▼ Макроскопическая оценка препарата

Фон препарата

☐ Мелкозернистый

☒ Зернисто-стекловидный

☐ Стекловидный

Референтный диапазон: Стекловидный

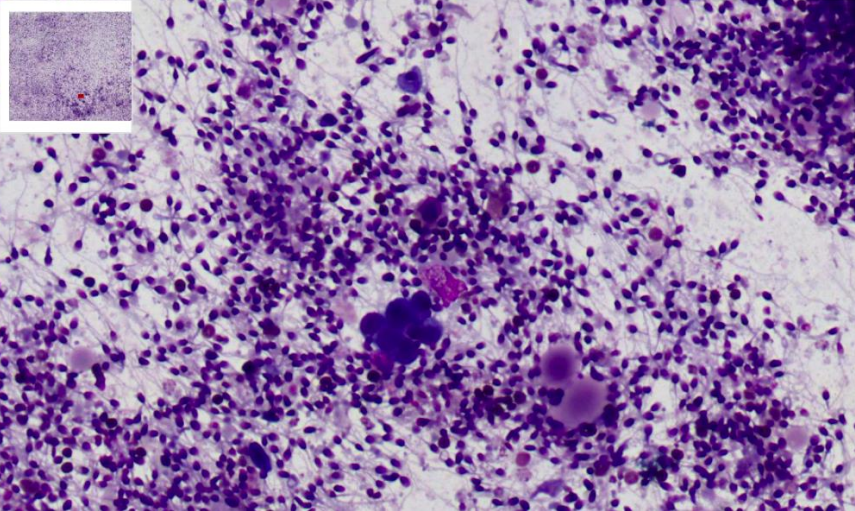
▼ Микроскопическая оценка препарата

Оценка воспалительной реакции

☒ Лейкоциты >3

☐ Лейкоциты <3

Референтный диапазон: Лейкоциты <3



ЦОЗ 116219774830 | Просмотр пробы

Beta Version | Citilab

← [Icons] 45.5 [Icons] Выполнить

Название	#	%	ГК
▼ Объекты	4	100	
	4	100	*
Другие	-	-	*

▼ Атрибуты пробы

▼ Макроскопическая оценка препарата

Фон препарата

☐ Мелкозернистый

☒ Зернисто-стекловидный

☐ Стекловидный

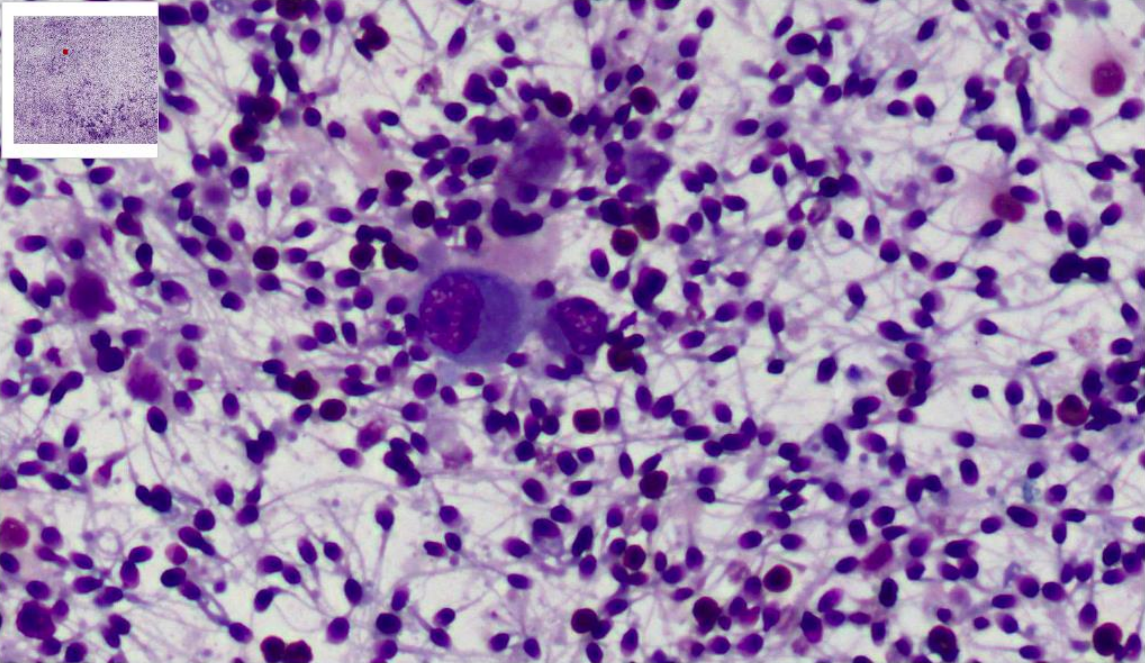
Референтный диапазон: Стекловидный

▼ Микроскопическая оценка препарата

Оценка воспалительной реакции

☒ Лейкоциты >3

☐ Лейкоциты <3



Пробы | ЦОЗ 116219774830 | Просмотр пробы

Beta Version | Citilab

← [Icons] 91 [Icons] Вып

Название	#	%	ГК
▼ Объекты	4	100	
	4	100	*
Другие	-	-	*

▼ Атрибуты пробы

▼ Макроскопическая оценка препарата

Фон препарата

☐ Мелкозернистый

☒ Зернисто-стекловидный

☐ Стекловидный

Референтный диапазон: Стекловидный

▼ Микроскопическая оценка препарата

Оценка воспалительной реакции

☒ Лейкоциты >3

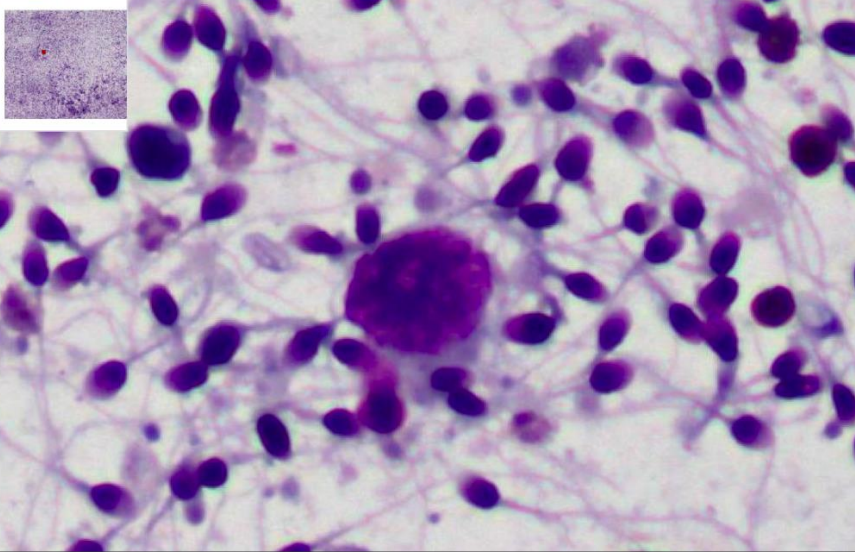
☐ Лейкоциты <3

Референтный диапазон: Лейкоциты <3

Оценка сопутствующей микробиоты

☐ Отсутствует

☒ Присутствует





Название	#	%	ГК
▼ Объекты	5	100	
	5	100	•
	-	-	•
Другие	-	-	

▼ Атрибуты пробы

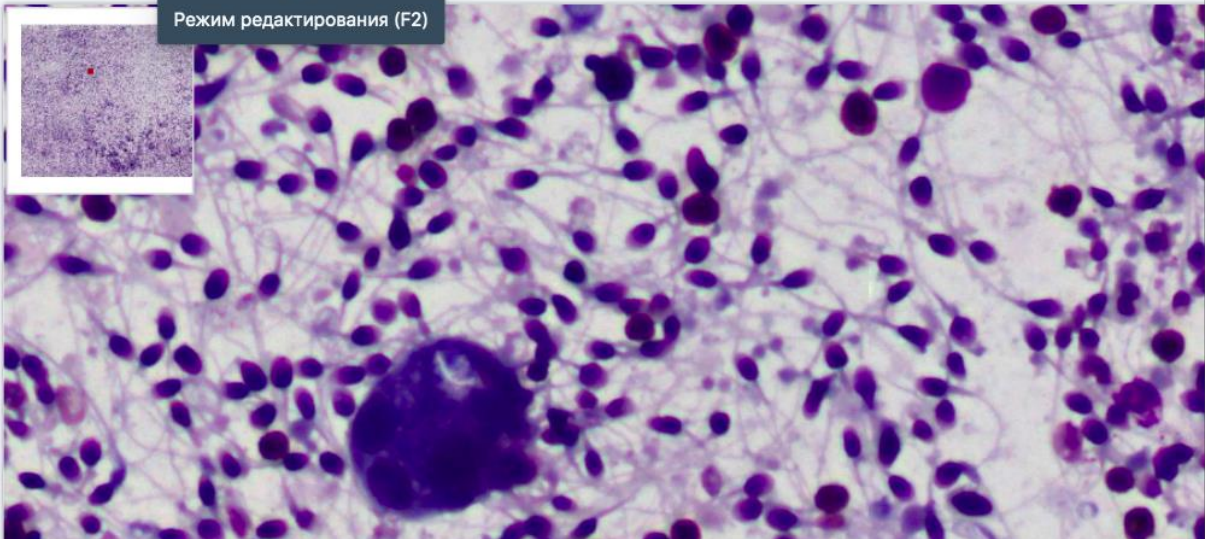
▼ Макроскопическая оценка препарата

- Фон препарата
- ☐ Мелкозернистый
 - ☒ Зернисто-стекловидный
 - ☐ Стекловидный
- Референтный диапазон: Стекловидный

▼ Микроскопическая оценка препарата

- Оценка воспалительной реакции
- ☒ Лейкоциты >3
 - ☐ Лейкоциты <3
- Референтный диапазон: Лейкоциты <3

- Оценка сопутствующей микробиоты
- ☐ Отсутствует
 - ☒ Присутствует



Название	#	%	ГК
▼ Объекты	6	100	
	6	100	•
	-	-	•
Другие	-	-	

▼ Атрибуты пробы

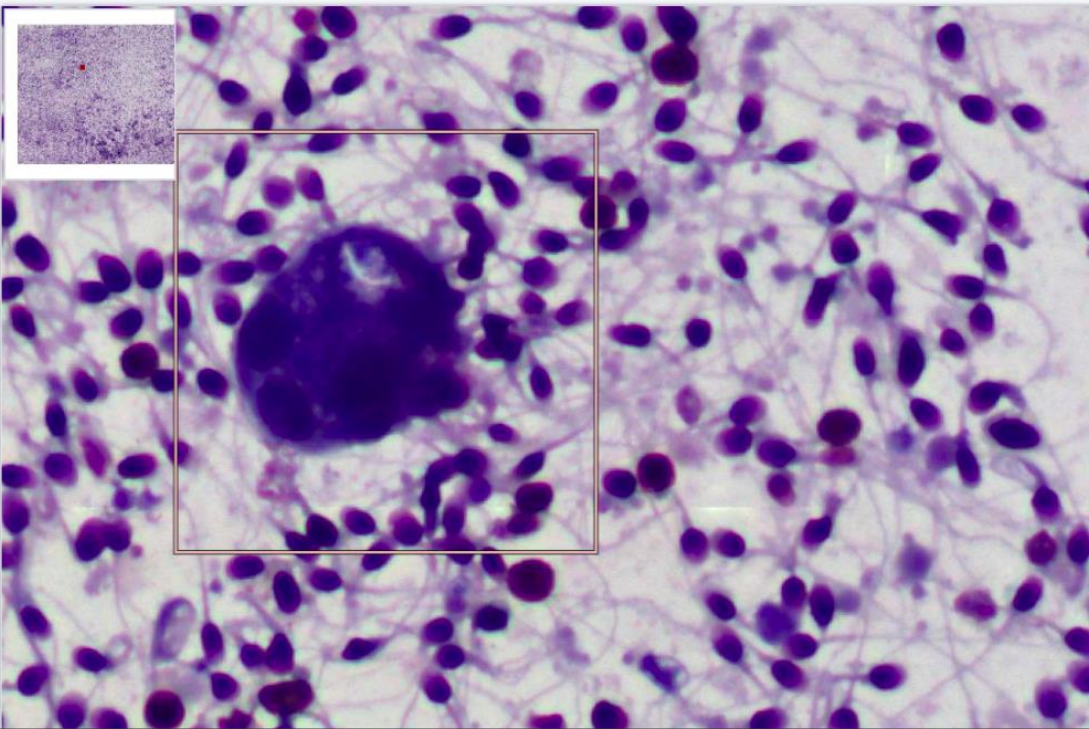
▼ Макроскопическая оценка препарата

- Фон препарата
- ☐ Мелкозернистый
 - ☒ Зернисто-стекловидный
 - ☐ Стекловидный
- Референтный диапазон: Стекловидный

▼ Микроскопическая оценка препарата

- Оценка воспалительной реакции
- ☒ Лейкоциты >3
 - ☐ Лейкоциты <3
- Референтный диапазон: Лейкоциты <3

- Оценка сопутствующей микробиоты
- ☐ Отсутствует
 - ☒ Присутствует



Название	Галерея клеток	👁	ГК
▼ Объекты	6	100	
	6	100	•
	-	-	•
Другие	-	-	

▼ Атрибуты пробы

▼ Макроскопическая оценка препарата

Фон препарата

☐ Мелкозернистый

☒ Зернисто-стекловидный

☐ Стекловидный

Референтный диапазон: Стекловидный

▼ Микроскопическая оценка препарата

Оценка воспалительной реакции

☒ Лейкоциты >3

☐ Лейкоциты <3

Референтный диапазон: Лейкоциты <3

Оценка сопутствующей микробиоты

☐ Отсутствует

☒ Присутствует

774ff62b-fc44-4177-a274-6537ab6bed3a (6)

1

2

3

4

5

6

dd4589cb-c128-4f70-8925-e384225f1fbb (0)

Клетки отсутствуют

Название	#	%	👁	ГК
▼ Объекты	6	100		
	6	100	•	
	-	-	•	
Другие	-	-		

▼ Атрибуты пробы

▼ Макроскопическая оценка препарата

Фон препарата

☐ Мелкозернистый

☒ Зернисто-стекловидный

☐ Стекловидный

Референтный диапазон: Стекловидный

774ff62b-fc44-4177-a274-6537ab6bed3a (6)

1

2

3

4

5

6

dd4589cb-c128-4f70-8925-e384225f1fbb (0)

←

📄

🖼️

🔍

🔍

⬇️

💬

📏

⚠️

Вып

Название	#	%	👁️
▼ Объекты	6	100	
	6	100	•
	-	-	•
Другие	-	-	

▼ Атрибуты пробы

▼ Макроскопическая оценка препарата

Фон препарата

☐ Мелкозернистый

☒ Зернисто-стекловидный

☐ Стекловидный

Референтный диапазон: Стекловидный

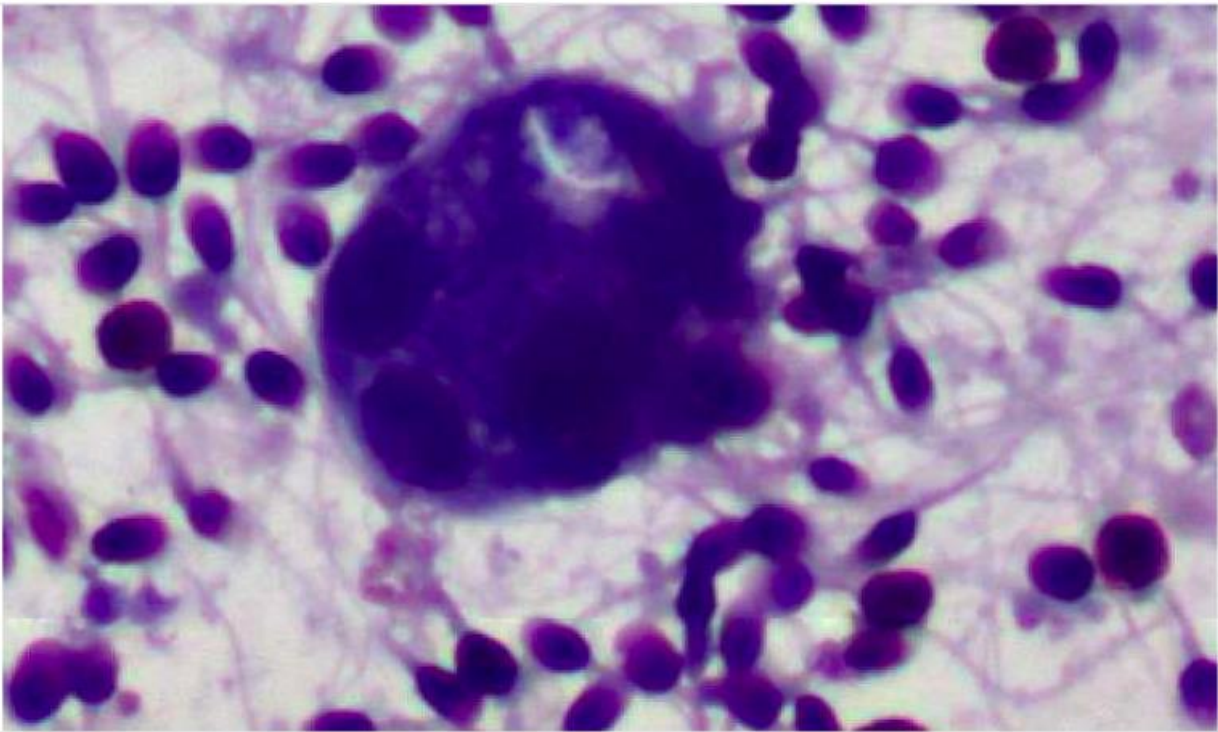
▼ Микроскопическая оценка препарата

Оценка воспалительной реакции

☒ Лейкоциты >3

☐ Лейкоциты <3

Референтный диапазон: Лейкоциты <3



🔍

🖼️



Название			
▼ Объекты	6	100	
	6	100	•
	-	-	•
Другие	-	-	

▼ Атрибуты пробы

▼ Макроскопическая оценка препарата

Фон препарата

- ☐ Мелкозернистый
☒ Зернисто-стекловидный
☐ Стекловидный

Референтный диапазон: Стекловидный

▼ Микроскопическая оценка препарата

Оценка воспалительной реакции

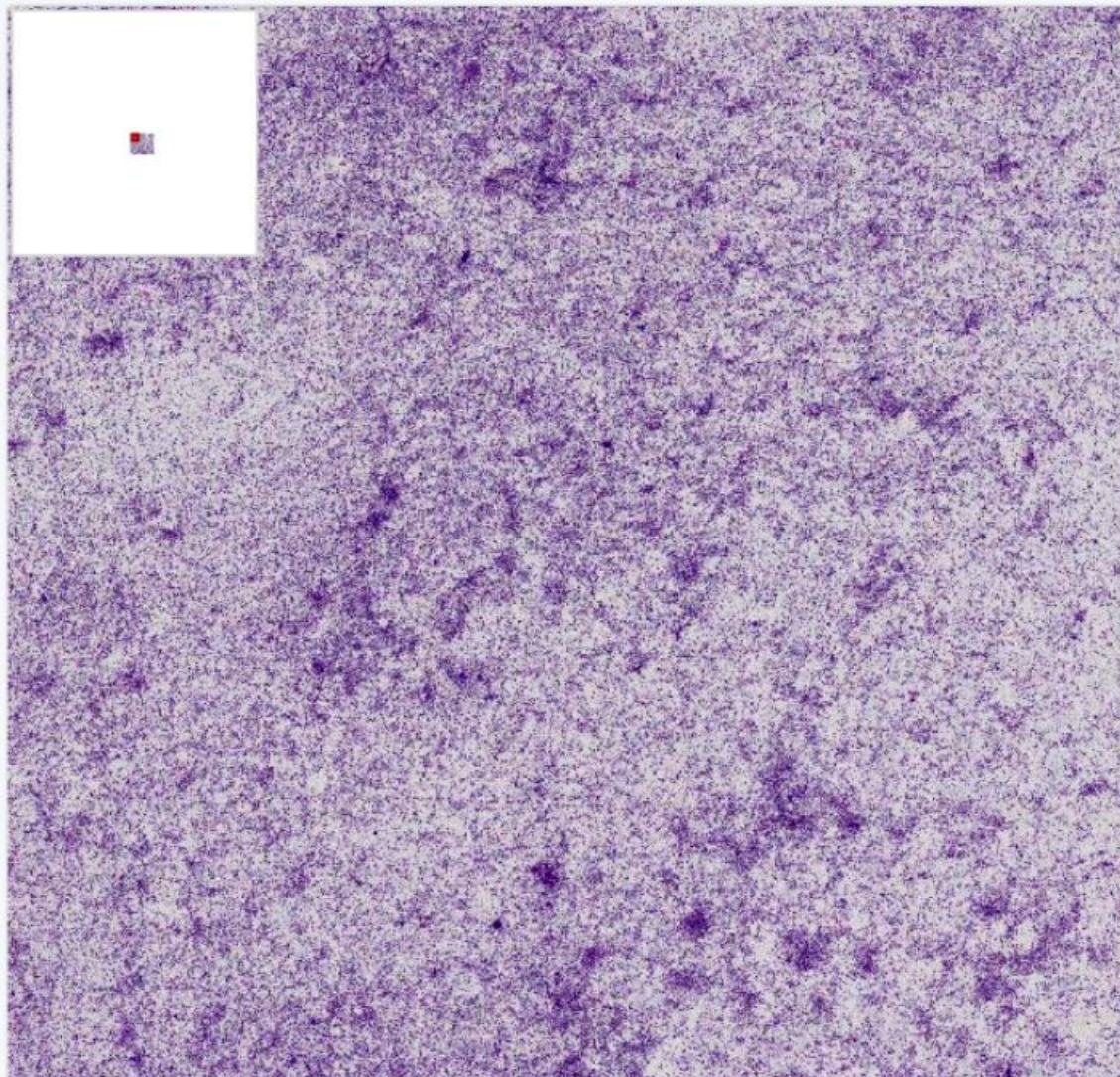
- ☒ Лейкоциты >3
☐ Лейкоциты <3

Референтный диапазон: Лейкоциты <3

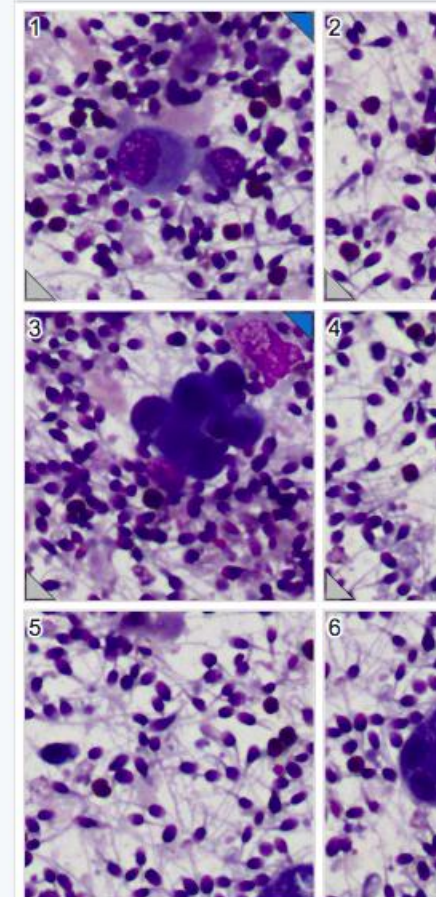
Оценка сопутствующей микробиоты

- ☐ Отсутствует
☒ Присутствует

Референтный диапазон: Отсутствует



774ff62b-fc44-4177-a274-6537ab6bed3



dd4589cb-c128-4f70-8925-e384225f1fb

Клетки отсутствуют



Результаты исследования пробы

▼ Проба

Тип пробы	ЦОЭ
ИН	116219774830
Дата взятия пробы	12/26/2021, 8:02 А
Последнее измен...	08/29/2022, 4:11 PM
Дата валидации	
Утверждено	
Статус	В работе
Время сканирова...	09:14
Размер	404.6 МБ



▼ Атрибуты пробы

▼ Макроскопическая оценка препарата

Фон препарата

- ☐ Мелкозернистый
- ☒ Зернисто-стекловидный
- ☐ Стекловидный

Референтный диапазон: Стекловидный

▼ Микроскопическая оценка препарата

Оценка воспалительной реакции

- ☒ Лейкоциты >3
- ☐ Лейкоциты <3

Референтный диапазон: Лейкоциты <3

Оценка сопутствующей микробиоты

- ☐ Отсутствует
- ☒ Присутствует

Референтный диапазон: Отсутствует

- ☐ Полиморфно-палочковая
- ☒ Другая

Референтный диапазон: Полиморфно-палочковая



- ☐ Обильная мелкококковая
- ☐ Обильная смешанная
- ☐ Бактерии типа Leptothrix
- ☐ Элементы гриба типа Candida
- ☐ L-формы N.gonorrhoeae
- ☐ Иные простейшие
- ☐ Элементы патогенного грибка
- ☐ Умеренно-обильная смешанная
- ☒ Скудная смешанная
- ☐ Скудная палочковая
- ☐ Иные простейшие - Giardia lamblia?
- ☐ Иные простейшие - Trichomonas vaginalis?

Наличие клеток нетипичных для осадка ...

- ☒ Присутствует
- ☐ Отсутствует

Референтный диапазон: Отсутствует

←

📄

📧

🔍

📑

☒ Иные нетипичные клетки

▼ Иные нетипичные клетки

☐ Плоскоэпителиальные клетки морфологически сходные с койлоцитами

☐ Клетки типа инородных тел

☐ Многоядерные клетки морфологически сходные с Herpes simplex II

☐ Клетки с изменениями, характерными для вирусной инфекции

☐ Макрофаги, гистиocyты умеренно

☐ Макрофаги, гистиocyты значительно

☐ Клетки железистого эпителия с дегенеративно-деструктивными изменениями

☒ Клетки уротелия с незначительными признаками дегенерации

☐ Встречаются клетки семенных пузырьков

☐ Встречаются клетки с незначительными признаками атипии

☐ Встречаются включения в эпителии, морфологически сходные с хламидийными.

☐ Клетки плоского эпителия с незначительными реактивными изменениями.



Пробы | ЦОЭ 116219774830

←

📄

📧

🔍

📑

▼ Проба

Тип пробы

ЦОЭ

ИН

116219774830

Дата взятия пробы

12/26/2021, 8:02 A 📅

Последнее измен...

08/29/2022, 4:19 PM

Дата валидации

Утверждено

Статус

В работе

Время сканирова...

09:14

Размер

404.6 МБ

Комментарий

Интерпретация результата

Примечания

Пробы | ЦОЭ 116219774830

←

📄

📧

🔍

📑

Утверждено

Статус

В работе

Время сканирова...

09:14

Размер

404.6 МБ

Комментарий

Интерпретация результата

В препарате осадка эякулята визуализируется умеренно-обильная лейкоцитарная инфильтрация, скудная микробиота, клетки железистого эпителия с дегенеративно-деструктивными изменениями. Цитологическая картина хронического процесса МДПЖ вероятно связанного с наличием бактериального или вирусного патогена. Уверенное суждение о характере процесса возможно после исследования осадка эякулята МАНК/ПЦР-РВ (Андрофлор, ВПЧ-ВКР скрининг) и микробиологическим методом.



ВАЛИДАЦИЯ



Выполнить



Установить статус «Выполнена» и сохранить

Утверждено

Статус В работе

Время сканирова... 09:14

Размер 404.6 МБ

Комментарий

Интерпретация результата

В препарате осадка закружата визуализируется умеренно-обильная лейкоцитарная инфильтрация, скудная микробиота, клетки железистого эпителия с дегенеративно-деструктивными изменениями. Цитологическая картина хронического процесса МДПЖ вероятно связанного с наличием бактериального или вирусного патогена. Уверенное суждение о характере процесса возможно после исследования осадка закружата МАНК/ПЦР-РВ (Андрозфлор, ВПЧ-ВКР скрининг) и микробиологическим методом.

Примечания

▼ Объекты

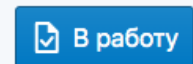
Тип клетки	#	%	Реф...
▼ Объекты	6	100	
	6	100	
	-	-	
Другие	-	-	

Пробы (26)

Beta Version | Citilab |



☐	Предпросмотр	<>	▲	Статус	Дата взятия про...	Последнее измене...	ИН	Проба	Комментарий
☒				Выполнена	12/26/2021, 8:02 AM	08/29/2022, 4:31 PM	116219774830	ЦОЭ	
☐				Выполнена	12/08/2021, 5:32 PM	07/29/2022, 10:58 AM	705133834830	ЦОЭ	
☐				Выполнена	12/08/2021, 5:32 PM	12/11/2021, 10:31 PM	705133834830	ЦОЭ	
☐				Отсканирована	10/19/2021, 4:04 PM	10/19/2021, 4:14 PM	507323110830	ЦОЭ	
☐		<>		Выполнена	10/19/2021, 4:13 PM	06/22/2022, 12:22 PM	507323110830-2-1	ЦОЭ	
☐				Отсканирована	10/17/2021, 3:02 PM	10/17/2021, 3:12 PM	115199290830	ЦОЭ	
☐				Выполнена	09/17/2021, 1:45 PM	09/17/2021, 7:21 PM	113660245	ЦОЭ	



▼ Проба

Тип пробы ЦОЭ

ИН 116219774830

Дата взятия пробы 12/26/2021, 8:02 AM

Последнее измен... 08/29/2022, 4:31 PM

Дата валидации 08/29/2022, 4:31 PM

Утверждено

Статус Выполнена

Время сканирова... 09:14

Размер 404.6 МБ

Комментарий

Интерпретация результата

В препарате осадка эякулята
визуализируется умеренно-обильная

Примечания

▼ Объекты

Тип клетки	#	%	Реф...
▼ Объекты	6	100	
	6	100	
	-	-	
Другие	-	-	

 В работе Отчет

Формирование отчета

Save a report for further using.

Tell me more

Sample type

Sample ID

Цитология осадка эякулята



Sample ID	116219774830
Sample count	1
Note	
Rule	

Sample Collection Date	12/26/21 10:02 AM
Last Change Date	8/29/22 6:31 PM
Validation Date	8/29/22 6:31 PM
Size	404.58 MB

Digital Slide

116219774830

26.12.2021

Results

Cell type	Count	%	Reference range	
Объекты	6	100		

- Document File...
- Adobe PDF File...
- HTML File...
- Microsoft Word File...
- Microsoft Excel File...
- Data File...

Sample type

Sample ID

Цитология осадка эякулята



Sample ID	116219774830
Sample count	1
Note	
Rule	

Sample Collection Date	12/26/21 10:02 AM
Last Change Date	8/29/22 6:31 PM
Validation Date	8/29/22 6:31 PM
Size	404.58 MB

Digital Slide



116219774830

26.12.2021



Results

Cell type	Count	%	Reference range	
Объекты	6	100		
	6	100		

Sample ID

Sample count

Note

Rule

Digital Slide

12/26/21 10:02 AM

3/29/22 6:31 PM

3/29/22 6:31 PM

404.58 MB

Sample ID

116219774830

26.12.2021

Results

Cell type	Count	%	Reference range	<>
Объекты	6	100		
	6	100		

Export Settings

Page Range

- ☒ All
☐ Current Page
☐ Pages:

Settings

☐ Open After Export

OK

Cancel

Sample type

Sample ID

Цитология осадка эякулята



Sample ID	116219774830	Sample Collection Date	12/26/21 10:02 AM
Sample count	1	Last Change Date	8/29/22 6:31 PM
Note		Validation Date	8/29/22 6:31 PM
Rule		Size	404.58 MB

Digital Slide



116219774830
26.12.2021


Results

Cell type	Count	%	Reference range	↔
Объекты	6	100		
	6	100		



Клетка железистого эпителия с дегенерацией

Нейтрофильные лейкоциты

Скопление клеток железистого эпителия с дегенеративно-деструктивными изменениями.

Фрагмент скопления микрофлоры

Sample Attributes

Parameters	Result	Measurement Unit	Reference range	↔
Макроскопическая оценка препарата				
Фон препарата	Зернисто-стекловидный		Стекловидный	

www.westmedica.com

Page 1 / 2

Микроскопическая оценка препарата				
Оценка воспалительной реакции	Лейкоциты >3		Лейкоциты <3	
	Скучная смешанная			
	Другая		Полиморфно-палочковая	
Оценка сопутствующей микрофлоры	Присутствует		Отсутствует	
Иные нетипичные клетки				
	Клетки уротелия с незначительными признаками дегенерации			
	Иные нетипичные клетки			
Наличие клеток нетипичных для осадка эякулята	Присутствует		Отсутствует	

Result Interpretation

В препарате осадка эякулята визуализируется умеренно-обильная лейкоцитарная инфильтрация, скучная микрофлора, клетки железистого эпителия с дегенеративно-деструктивными изменениями. Цитологическая картина хронического процесса МДЛДЖ вероятно связанного с наличием бактериального или вирусного патогена. Уверенное суждение о характере процесса возможно после исследования осадка эякулята МАНЖ/ПЦР-РВ (Андрофлор, ВПЧ-ВКР скрининг) и микробиологическим методом.

Validated by

Name		Date	8/29/22
Position	read write	Time	6:37 PM

Signature

На бланке НЕ отображены
конфиденциальные
данные о пациенте



Дополнительное преимущество – личное облачное хранилище
микроскопических цифровых препаратов



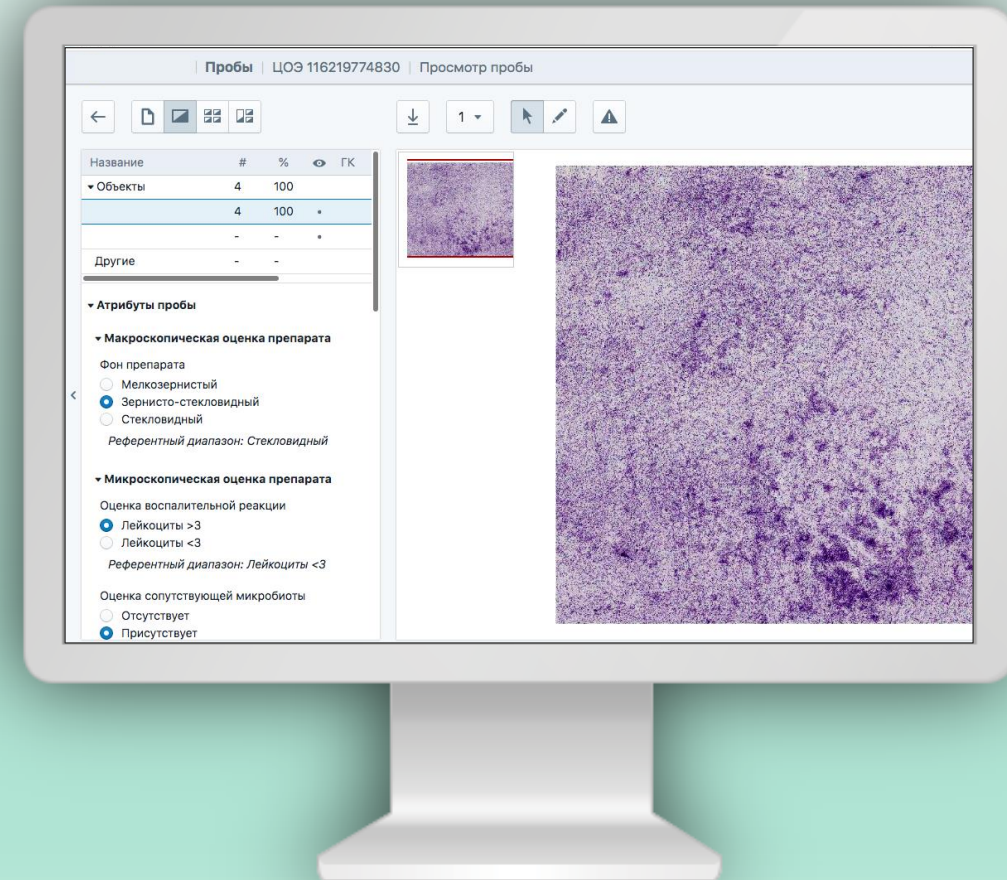
www.pathoview.com



Pathoview

- Личное облачное хранилище микроскопических цифровых препаратов
- Общайтесь и консультируйтесь с коллегами во всем мире
- Больше возможностей для работы с цифровыми препаратами

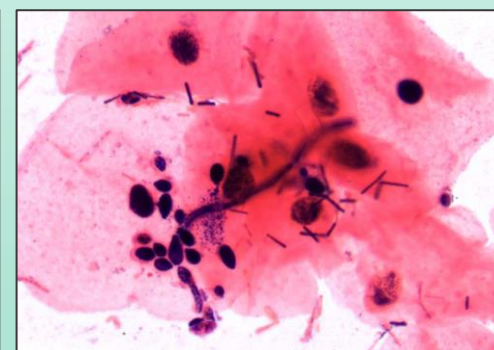
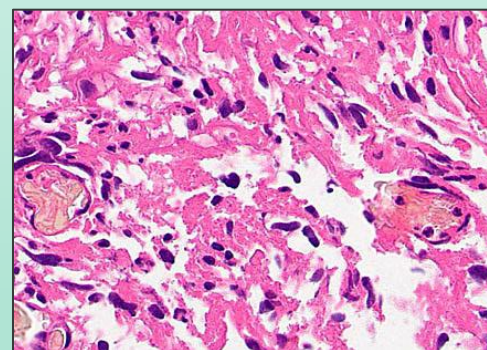
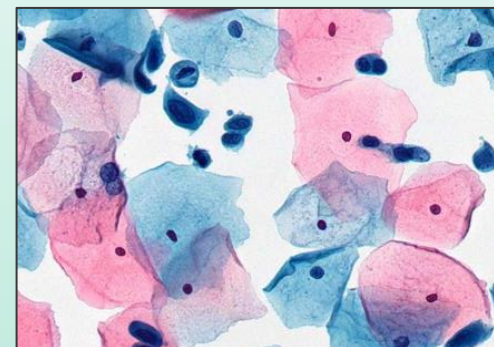
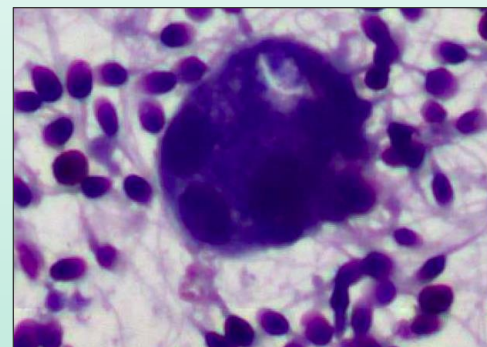
www.pathoview.com





Преимущества Pathoview

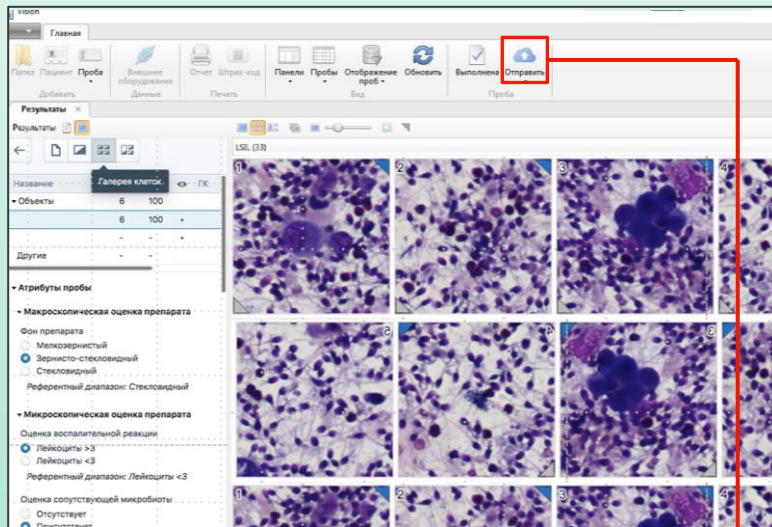
- Простая и быстрая регистрация
- Свободный доступ для специалистов
- Поддержка основных форматов цифровых препаратов: .mrxs, .svs, .tiff, .ndpi, .dcm
- Загрузка цифровых препаратов разных направлений:
 - ☐ Цитология
 - ☐ Гематология
 - ☐ Микробиология
 - ☐ Гистология



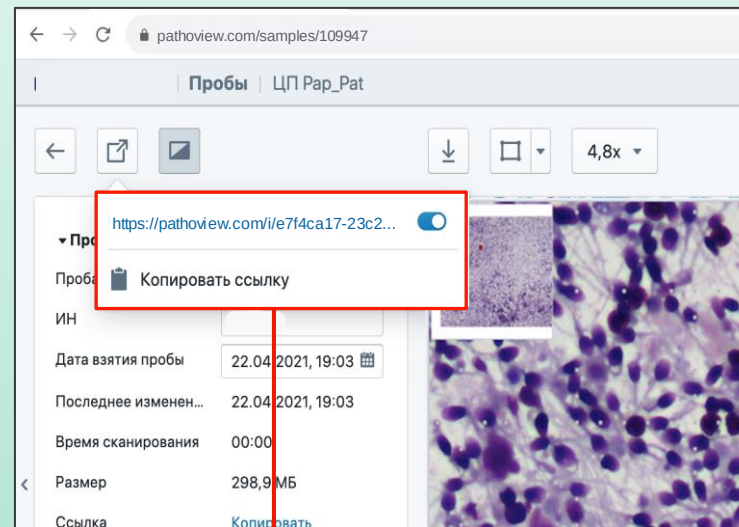
www.pathoview.com



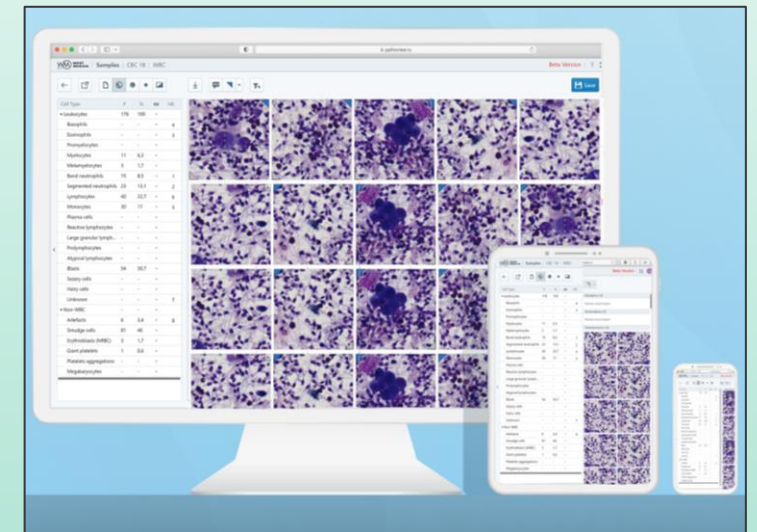
Интеграция Vision и Pathoview



1. Выберите пробу и нажмите кнопку «Отправить» на панели инструментов



2. Скопируйте ссылку и отправьте на консультацию коллегам



3. Ваш коллега просматривает цифровой препарат на любом устройстве



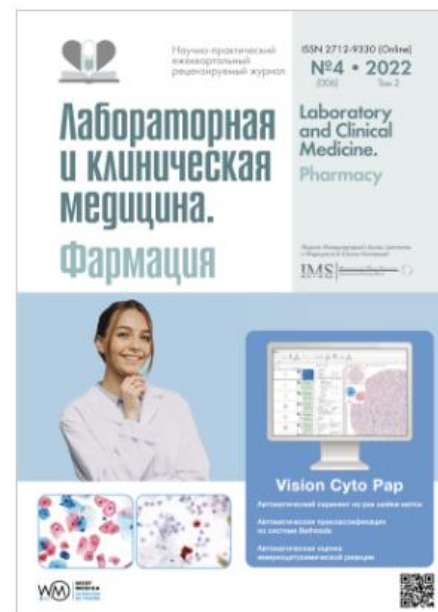
Инновации в медицинской практике — профессионалам



ТОМ 3, № 2 (2023)
Просмотров: 391



ТОМ 3, № 1 (2023)
Просмотров: 612



ТОМ 2, № 4 (2022)
Просмотров: 816



ТОМ 2, № 3 (2022)
Просмотров: 1541



Инновации в обучении



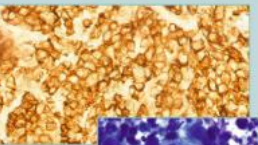
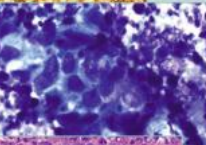
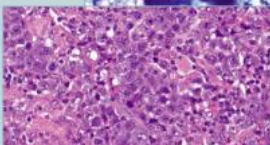
Научно-практический
ежеквартальный
рецензируемый журнал

Лабораторная и клиническая медицина. Фармация

ISSN 2712-9330 (Online)
№2 • 2022
(004) Том 2

**Laboratory
and Clinical
Medicine.
Pharmacy**

44 Клинический случай
Роль цитологического исследования осадка
закутки в микроскопической диагностике свиномы

11 Редакционная
статья
Онлайн-сервис Vision
Expertise для
обучения и обмена
знаниями в
микроскопии

23 Экономика и
менеджмент в
медицине и
фармации
Организация
лекарственного
обеспечения
для физиотерапии в
стационарных
условиях на примере
республики
Татарстан (РТ)

67 Клинический
случай
Менингиоэпителиомы
и эпидуральной
менингиомы: особен-
ности морфологиче-
ской дифференциаль-
ной диагностики. Се-
рия случаев

Журнал Международной Школы Цитологии
и Медицинской Школы Инноваций

IMMS
INNOVATORY MEDICAL SCHOOL

www.lcmtpub.com

Editorial Article

Zh. Yu. Sapozhkova, V. S. Maltseva, A. S. Churilova, et al. "The online Vision Expertise service for learning and sharing knowledge in microscopy"

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ
Editorial Article

Обзор
УДК 615.921.93
DOI: 10.14489/lcmtp.2022.02.pp.011-022

ОНЛАЙН-СЕРВИС VISION EXPERTISE ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И ОБМЕНА ЗНАНИЯМИ В МИКРОСКОПИИ

Ж. Ю. Сапожкова^{1,2}, В. С. Мальцева³, А. С. Чурилова³, Г. А. Катаев³, В. А. Сапожков^{1,4}, Б. Ф. Фалков³

¹Международная Школа Цитологии и Медицинская Школа Инноваций, Москва, Россия, icsschool.2019@gmail.com
²Подольский диагностический центр, Подольск, Московская область, Россия, icsschool.2019@gmail.com
³ООО «Медика Продукт», Пермь, Россия, v.maltseva@westmedica.com
⁴ООО «Медика Продукт», Москва, Россия, v.sapozhkov@westmedica.com

В условиях изоляции пандемии COVID-19 образовательные структуры столкнулись с рядом сложностей в организации процесса обучения. Требования программ, направленных на офлайн-обучение микроскопическим методам анализа, удалось преодолеть с помощью онлайн-сервиса Vision Expertise. Облачное решение Vision Expertise предлагает обширный функционал для обучения и обмена опытом в области цифровой клинической микроскопии.

Ключевые слова: Vision Expertise, обучение микроскопии онлайн, Международная Школа Цитологии и Медицинская Школа Инноваций.

Для цитирования: Сапожкова Ж. Ю., Мальцева В. С., Чурилова А. С., Катаев Г. А., Сапожков В. А., Фалков Б. Ф. Онлайн-сервис Vision Expertise для обучения и обмена знаниями в микроскопии // Лабораторная и клиническая медицина. Фармация. 2022. Т. 2, № 2. С. 11 – 22. DOI: 10.14489/lcmtp.2022.02.pp.011-022

Review

THE ONLINE VISION EXPERTISE SERVICE FOR LEARNING AND SHARING KNOWLEDGE IN MICROSCOPY

Zh. Yu. Sapozhkova^{1,2}, V. S. Maltseva³, A. S. Churilova³, G. A. Kataev³, V. A. Sapozhkov^{1,4}, B. F. Falkov³

¹International Cytology School&Innovatory Medical School, Moscow, Russia
²Private Medical Centre of Podolsk, Podolsk, Moscow region, Russia
³LLC "Medica Product", Perm, Russia
⁴LLC "Medica Product", Moscow, Russia

In the lockdown settings due to COVID-19 pandemic the numerous of schools faced a number of difficulties in organizing the learning process. The requirements of programs aimed to offline training in microscopic methods were overcome with the online service Vision Expertise. The Vision Expertise cloud solution offers extensive functionality for training and exchange of experience in the field of digital clinical microscopy.

Key words: Vision Expertise, online learning microscopy, International Cytology School & Innovatory Medical School.

For citation: Sapozhkova ZhYu, Maltseva VS, Churilova AS, Kataev GA, Sapozhkov VA, Falkov BF. The online Vision Expertise service for learning and sharing knowledge in microscopy. *Laboratory and Clinical Medicine. Pharmacy*. 2022;2(2):11-22. (In Russ). DOI: 10.14489/lcmtp.2022.02.pp.011-022

lcmtpub.com

Laboratory and Clinical Medicine. Pharmacy, 2022, Vol. 2, No. 2

11



Спасибо, что мы вместе!

icsschool.2019@gmail.com

www.ssc-school.com

+7 499 398 20 97

lcmp-red@mail.ru

www.lcmpub.com

+7 926 761 09 32