MedikCase

Система самостоятельной подготовки к аккредитации

ТОЛЬКО ДЛЯ ЛИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Медицинская микробиология

Высшее образование | DOCX · PDF | Задач: 1 | Вопросов: 12

Сформировано: 21.11.2026, 06:03 МСК

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ

1

Материалы предназначены для одного покупателя

Используйте файлы только для личной подготовки. Не передавайте их третьим лицам, не публикуйте, не размещайте в открытом доступе и не перепродавайте полностью или частично.

2

Источник материалов - ФМЗА

Вопросы и ситуационные задачи получены только из опубликованных материалов Методического центра аккредитации специалистов.

Официальный сайт fmza.ru ›

3

Ответы можно проверить самостоятельно

Используйте комплект при прохождении репетиционного экзамена и убедитесь, что выбранные ответы совпадают с результатом официальной системы.

Открыть репетиционный экзамен ›

4

Состав материалов может обновляться

ФМЗА может изменять формулировки, порядок и состав заданий. Перед подготовкой используйте актуальную версию комплекта и сверяйтесь с официальным источником.

Важно: MedikCase систематизирует материалы ФМЗА для самостоятельной подготовки, не изменяя смысл вопросов и ответов. Актуальность комплекта можно проверить в официальном репетиционном экзамене.

Сайт, обновления и поддержка

- **medikcase.ru**
- Telegram: @medikcase
- **support@medikcase.ru**

Сайт

Telegram

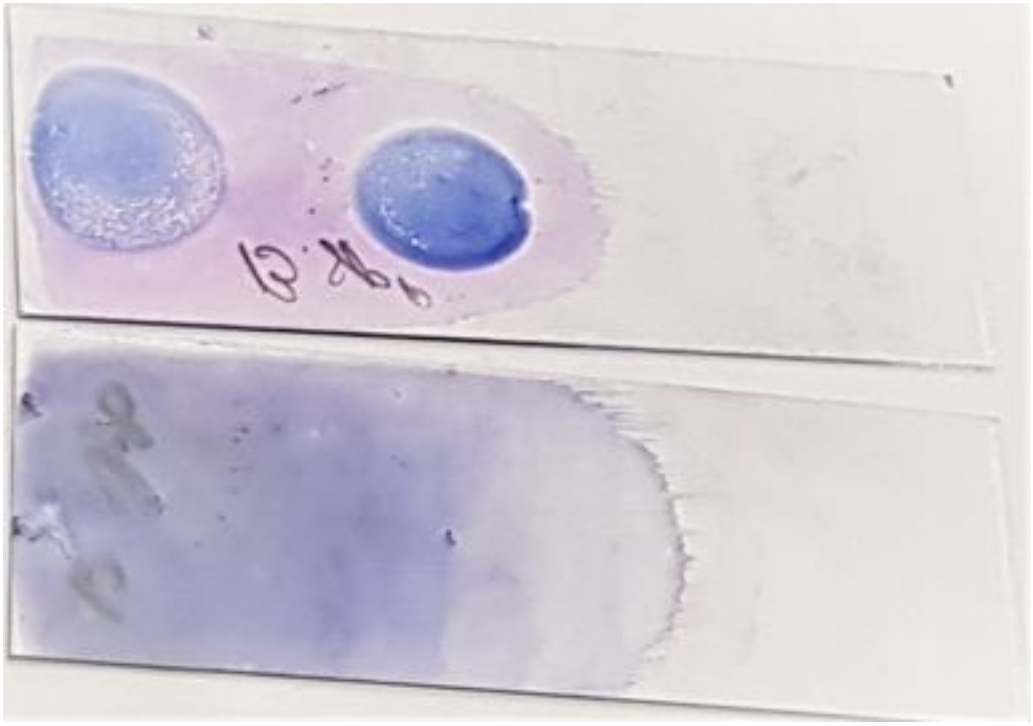
Ситуационная задача 0001

12 вопросов · Медицинская микробиология · Высшее образование

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

В референс-центр по малярии для контроля и подтверждения диагноза доставлены препараты крови на малярию (см. фото). В результатах анализа диагноз: _P__.__falciparum_, кольцевидные трофозоиты. Интенсивность паразитемии: ++++



Ситуация

1. Эпидемиологический надзор

Вопрос 1

Для обнаружения эритроцитарных форм плазмодиев и определения их вида используют препараты крови, приготовленные методом

1. **тонкого мазка и толстой капли**
2. толстого мазка и толстой капли
3. толстого мазка и тонкой капли
4. нативного мазка и толстой капли

Правильный ответ:
1 - тонкого мазка и толстой капли

ОБОСНОВАНИЕ

Для обнаружения эритроцитарных форм плазмодиев и определения их вида используют препараты крови, приготовленные методом тонкого мазка и толстой капли, окрашенные по методу Романовского – Гимза.

Методы контроля. биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014), Раздел 4, п .4.5.

Методы контроля, биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания. МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014) (1)

Вопрос 2

Для обнаружения эритроцитарных форм плазмодиев и определения их вида используют препараты крови, окрашенные по методу

1. Грама
2. Циля – Нильсена
3. **Романовского – Гимза**
4. Маллори

Правильный ответ:
3 - Романовского – Гимза

ОБОСНОВАНИЕ

Для обнаружения эритроцитарных форм плазмодиев и определения их вида используют препараты крови, приготовленные методом тонкого мазка и толстой капли, окрашенные по методу Романовского – Гимза.

Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014), Раздел 4, п .4.5.

Методы контроля, биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания. МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014) (1)

Вопрос 3

Правильно окрашенный препарат крови для исследования на малярию макроскопически имеет

1. фиолетовый цвет
2. розовый цвет с сиреневым оттенком
3. **синий цвет с сиреневым оттенком**
4. зеленый цвет с синим оттенком

Правильный ответ:
3 - синий цвет с сиреневым оттенком

ОБОСНОВАНИЕ

Правильно окрашенный препарат макроскопически имеет синий цвет с сиреневым оттенком.

Методы контроля. биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014), Раздел 4, п .4.5.1.

Методы контроля, биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания. МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014) (1)

Вопрос 4

Использовать венозную кровь для приготовления препаратов для исследования на малярию можно только в случаях, если известно, что в качестве антикоагулянта применяли

1. фторид натрия
2. **ЭДТА**
3. цитрат натрия
4. гепарин

Правильный ответ:
2 - ЭДТА

ОБОСНОВАНИЕ

Использовать венозную кровь можно только в случаях, если известно, что в качестве антикоагулянта применяли ЭДТА (этилендиаминтетрауксусная кислота), другие антикоагулянты, такие как гепарин, цитрат, не должны быть использованы, так как они могут влиять на морфологию паразитов.

Методы контроля. биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014), Раздел 4, п .4.3.

Методы контроля, биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания. МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014) (1)

Вопрос 5

Показателем достаточного содержания крови в _____ является обнаружение в 1 поле зрения микроскопа в среднем 10-20 лейкоцитов (увеличение: объектив ×90 – ×100, окуляр ×7; ×8; ×10)

1. тонком мазке
2. нативном мазке
3. **толстой капле**
4. тонкой капле

Правильный ответ:
3 - толстой капле

ОБОСНОВАНИЕ

Независимо от методики приготовления показателем достаточного содержания крови в толстой капле является обнаружение в 1 поле зрения микроскопа в среднем 10-20 лейкоцитов (увеличение: объектив ×90 - ×100, окуляр ×7; ×8; ×10).

Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014), Раздел 4, п .4.4.1.

Методы контроля, биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания. МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014) (1)

Вопрос 6

pH буферного раствора для приготовления рабочего раствора красителя Романовского – Гимза составляет

1. 7,3-7,5
2. **7,0-7,2**
3. 7,7-7,9
4. 6,5-6,7

Правильный ответ:
2 - 7,0-7,2

ОБОСНОВАНИЕ

Приготовленный раствор должен иметь pH (7,0 ± 0,2). Точное соблюдение требуемой реакции буфера важно для правильной окраски. Если pH < 6,8, то следует добавить Na2HPO4, если pH > 7,2, то добавляется KH2PO4. Количество реактивов, необходимых для доведения pH, подбирают опытным путем.

Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014), Раздел 4, п .4.2.2.

Методы контроля, биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания. МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным

государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014) (1)

Вопрос 7

Фиксируют препараты крови на малярию, приготовленные только методом

1. **тонкого мазка**
2. тонкой капли
3. толстого мазка
4. толстой капли

Правильный ответ:
1 - тонкого мазка

ОБОСНОВАНИЕ

Фиксация тонких мазков

1. Фиксацию мазков проводят путем погружения: этиловым спиртом 96° – 10 мин либо смесью Никифорова – 20 мин., фиксатором-красителем по Май–Грюнвальду – 2-3 мин.

2. Мазки погружают и извлекают из фиксирующей жидкости пинцетом.

3. Препараты по окончании фиксации высушивают на воздухе.

Препарат толстая капля не фиксируют!

Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014), Раздел 4, п. 4.4.4.

Методы контроля, биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания. МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014) (1)

Вопрос 8

Фиксацию препаратов крови на малярию проводят путем погружения в 96° этиловый спирт на _____ минут

1. 2
2. 8
3. **10**
4. 5

Правильный ответ:
3 - 10

ОБОСНОВАНИЕ

Фиксация тонких мазков

1. Фиксацию мазков проводят путем погружения: этиловым спиртом 96° – 10 мин либо смесью Никифорова – 20 мин, фиксатором-красителем по Май–Грюнвальду –

2-3 мин.

2. Мазки погружают и извлекают из фиксирующей жидкости пинцетом.

3. Препараты по окончании фиксации высушивают на воздухе.

Препарат толстая капля не фиксируют!

Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014), Раздел 4, п. 4.4.4.

Методы контроля, биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания. МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014) (1)

Вопрос 9

Помимо этилового спирта, в качестве фиксирующего реагента может использоваться

1. ледяная уксусная кислота
2. азотнокислый натрий
3. фиксатор Шаудина
4. **фиксатор-краситель по Май – Грюнвальду**

Правильный ответ:
4 - фиксатор-краситель по Май – Грюнвальду

ОБОСНОВАНИЕ

Фиксация тонких мазков

1. Фиксацию мазков проводят путем погружения: этиловым спиртом 96° – 10 мин либо смесью Никифорова – 20 мин, фиксатором-красителем по Май–Грюнвальду – 2-3 мин.

2. Мазки погружают и извлекают из фиксирующей жидкости пинцетом.

3. Препараты по окончании фиксации высушивают на воздухе.

Препарат толстая капля не фиксируют!

Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014), Раздел 4, п. 4.4.4.

Методы контроля, биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания. МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014) (1)

Вопрос 10

Азурофильные элементы, обнаруживающиеся в эритроцитах, пораженных _P.falciparum_, называют

1. **пятнистостью Маурера**
2. зернистостью Джеймса
3. зернистостью Шюффнера
4. пятнистостью Зимана

Правильный ответ:
1 - пятнистостью Маурера

ОБОСНОВАНИЕ

В эритроцитах, содержащих крупные кольца и последующие возрастные стадии, иногда обнаруживается так называемая пятнистость Маурера – азурофильные элементы более крупного (но не одинакового размера), чем зернистость Шюффнера или Джеймса (их, в отличие от элементов зернистости, можно пересчитать).

Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014), Раздел 5, п.5.1.

Методы контроля, биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания. МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014) (1)

Вопрос 11

Кольцевидные трофозоиты _P.falciparum_ представлены на изображении

1. Рис.4
2. Рис.2
3. Рис.3
4. **Рис.1**

Правильный ответ:
4 - Рис.1

ОБОСНОВАНИЕ

Кольцевидные трофозоиты. В основном меньшего размера, чем кольца других видов паразитов. Занимают 1/5 – 1/10 пораженного эритроцита. Молодые кольца очень мелкие, ядро четко выражено, иногда представлено двумя отдельными скоплениями хроматина: более крупное – ядро собственно и мелкое – кариосома; они могут быть расположены рядом или на расстоянии друг от друга, тогда кольцо напоминает «подкову».

Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014), Раздел 5, п.5.1.

Методы контроля, биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов. Методические указания. МУК 4.2.3222-14 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.09.2014) (1)

Вопрос 12

Возбудитель малярии относится к классу

1. _Cestoda_
2. _Trematoda_
3. **_Sporozoa_**
4. _Nematoda_

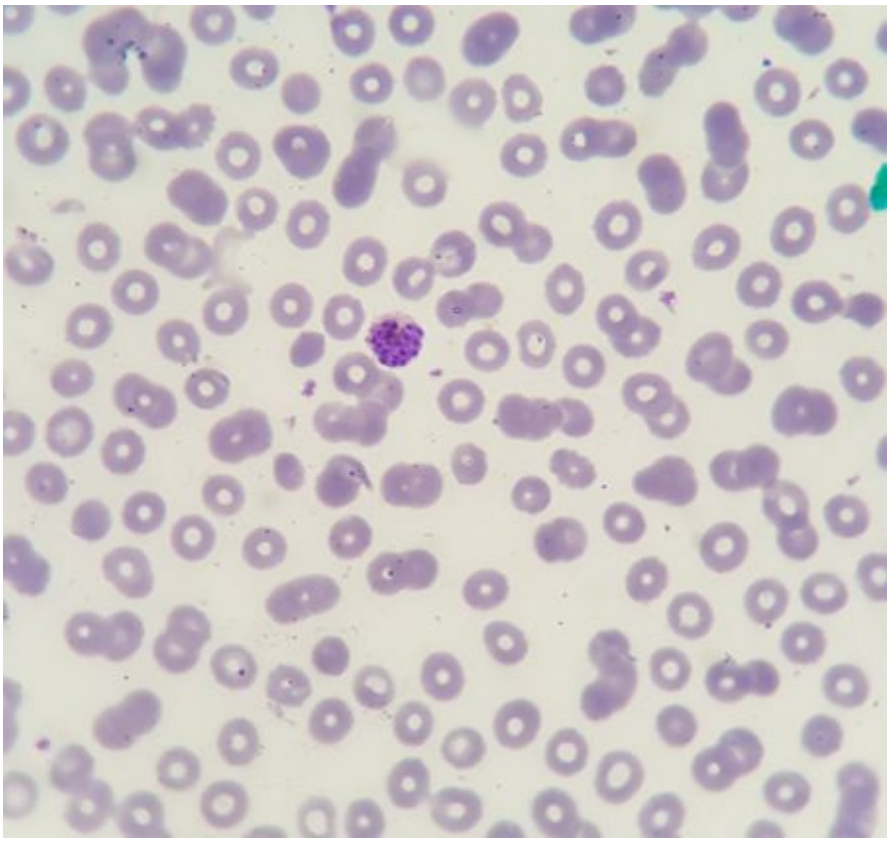
Правильный ответ:
3 - _Sporozoa_

ОБОСНОВАНИЕ

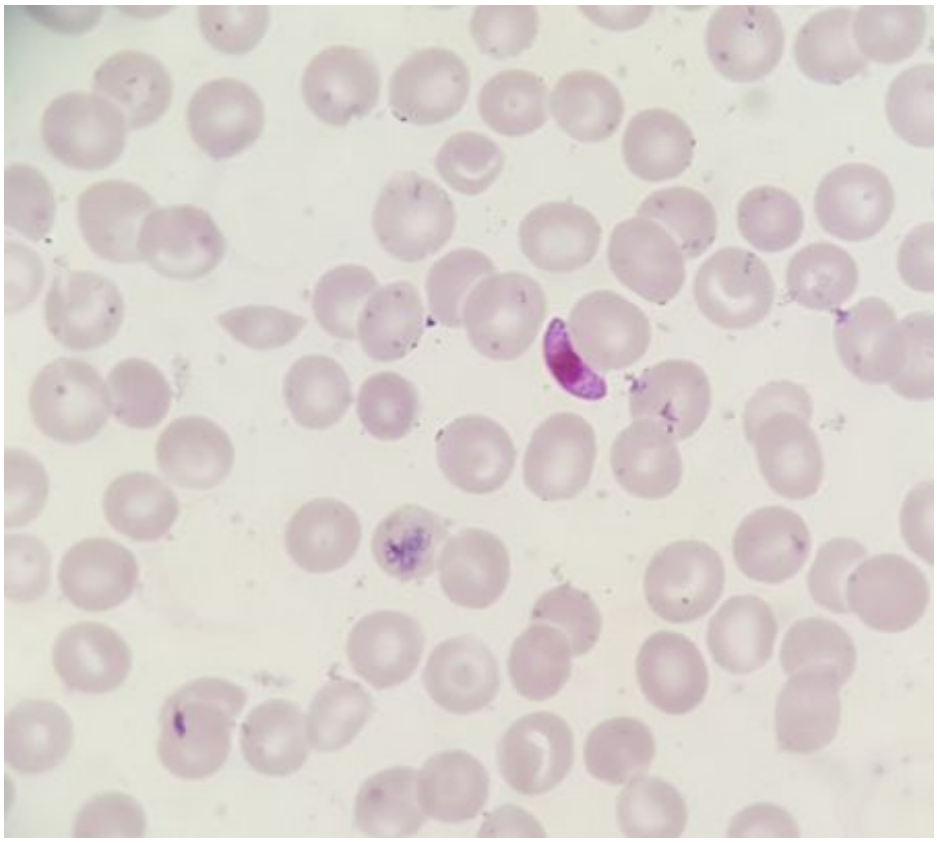
Возбудители малярии относятся к подцарству простейших – _Protozoa_, классу споровиков – _Sporozoa_, семейству _Plasmodiidae_, роду _Plasmodium_.

Глава 9, раздел 9.1.1. Брико Н.И., Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней, т.2 / Н.И. Брико, Г.Г.Онищенко, В.И. Покровский - М. : МИА, 2019. - 764 с. - ISBN 978-5-9986-0356-3

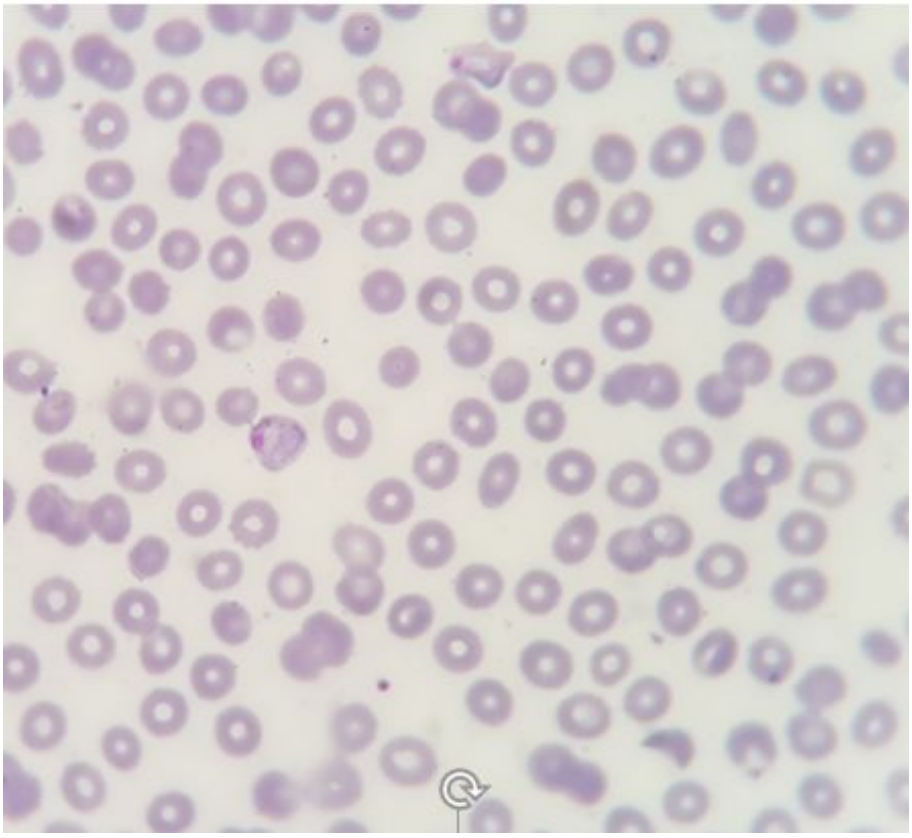
Алексеев, В. В. Медицинские лабораторные технологии : руководство по клинической лабораторной диагностике : в 2 т. Т. 1 / [В. В. Алексеев и др.]; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-2274-8. (1)



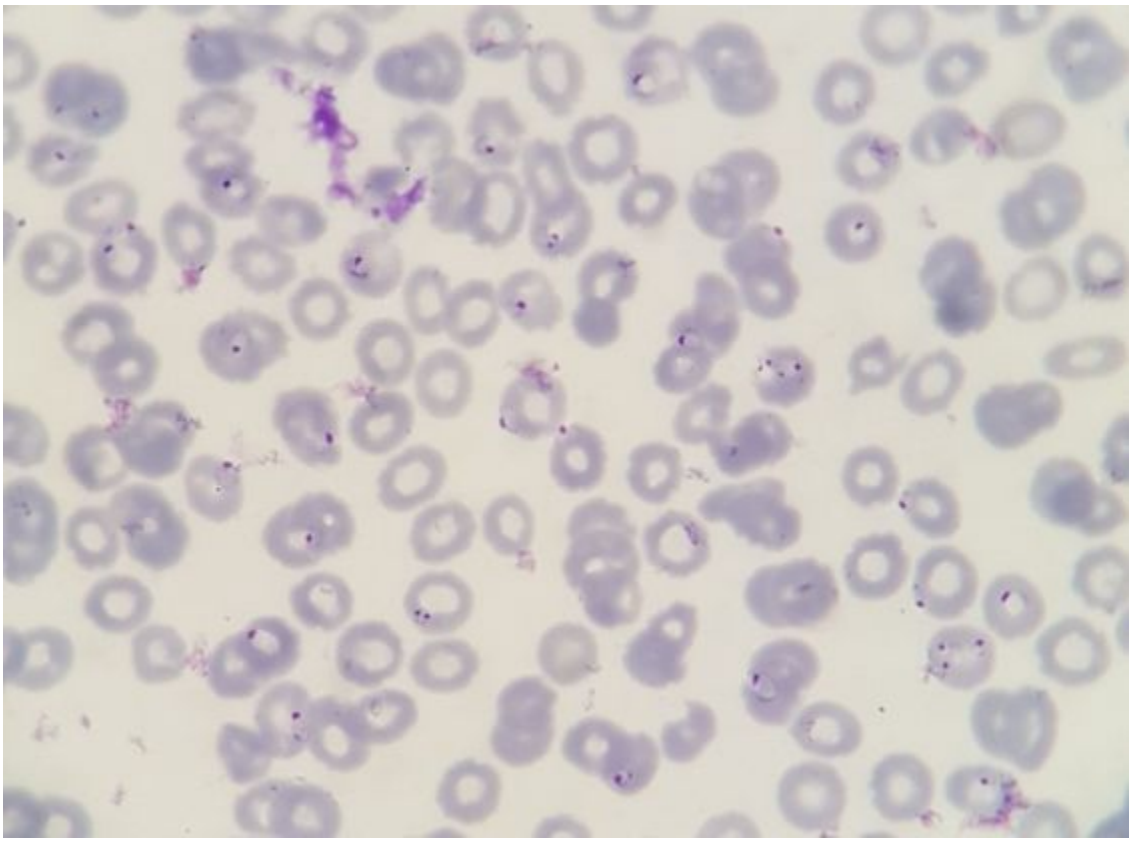
Text



Text



Text



Text