



Дополнительные методы  
идентификации клеточных  
элементов в моче  
(суправитальная окраска  
препаратов осадка мочи ,  
подсчёт уролейкограммы)

Выполнила: Зарубина А.С  
МБФ,5 курс, группа 4607

- Суправитальное окрашивание - это метод окрашивания, используемый в микроскопии для исследования живых клеток, которые были удалены из организма.

Производитель: Абрис+

Страна: Россия

Ед. изм.: упаковка

Вид упаковки: картонная коробка

Артикул: 457



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
(РОСЗДРАВНАДЗОР)

**РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ  
НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ**

от 30 декабря 2015 года № РЗН 2013/490

На медицинское изделие

Набор реагентов для суправитальной окраски осадка мочи  
(ДИАХИМ-УРИСТЕЙН) по ТУ 9398-081-27428909-2012

# Диахим-УриСтейн-набор для суправитальной окраски осадка мочи 100 мл



!!!!Набор обеспечивает до 200 исследований !!!!

Принцип метода: Суправитальная окраска позволяет провести дифференциацию клеток плоского и переходного эпителия, отличить при увеличении 400x клетки почечного эпителия от лейкоцитов. В нативных препаратах очень сложно оценить степень цилиндрурии, представленной бесцветными нежными гиалиновыми цилиндрами. Суправитальный краситель делает гиалиновые цилиндры хорошо различимыми, окрашивая их в голубой цвет. Различное восприятие окраски гиалиновыми и восковидными цилиндрами позволяет легко отличать их друг от друга.

## АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ПРОБЫ

**Исследуемый материал:** свежая моча. Препараты, приготовленные из исследуемого материала, могут храниться 3 - 5 дней при комнатной температуре.

## ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ:

### Приготовление осадка мочи:

В центрифужную пробирку наливают после размешивания 10-12 мл мочи, центрифугируют со скоростью 1500-2000 об/мин в течение 10-15 минут. Надосадочную мочу сливают быстрым движением (опрокидывают пробирку), а осадок размешивают пипеткой. Каплю осадка помещают на предметное стекло.

### Приготовление рабочего раствора:

Для приготовления рабочего раствора смешать реактив № 1 и реактив № 2 в соотношении 1:1. Раствор стабилен 3 месяца. При образовании осадка смесь профильтровать (желательно фильтровать каждые 2 недели).



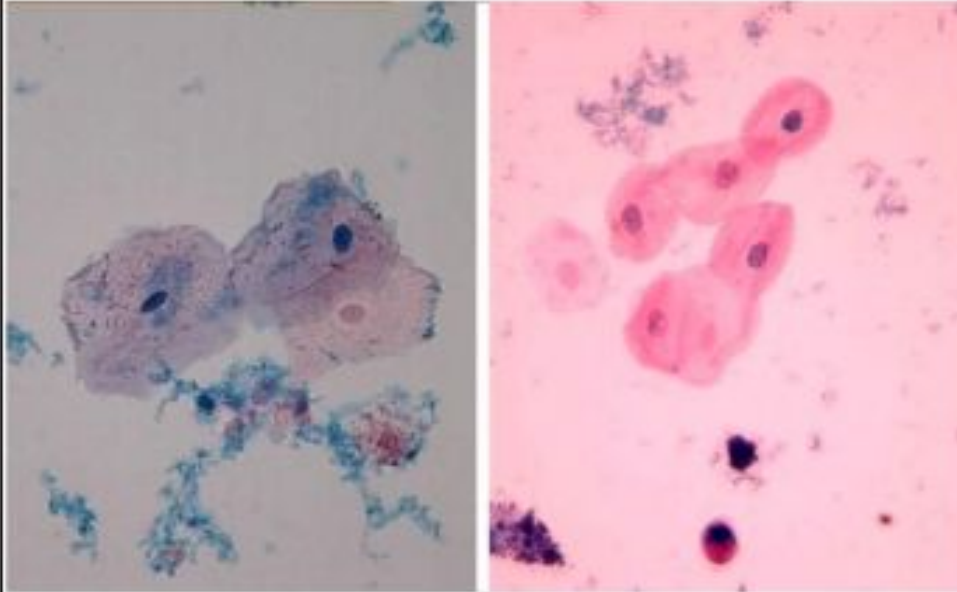
## **ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА:**

К капле осадка мочи добавить с помощью пипетки 50 мкл (1-2 капли) рабочего раствора и перемешать. Через 5 мин накрыть окрашенный осадок мочи покровным стеклом размером 18x18 мм или 22x22 мм. Микроскопическое исследование окрашенного осадка проводить сначала при увеличении 80x, 100x или 200x, а затем на большом 400x.



# Результаты окраски:

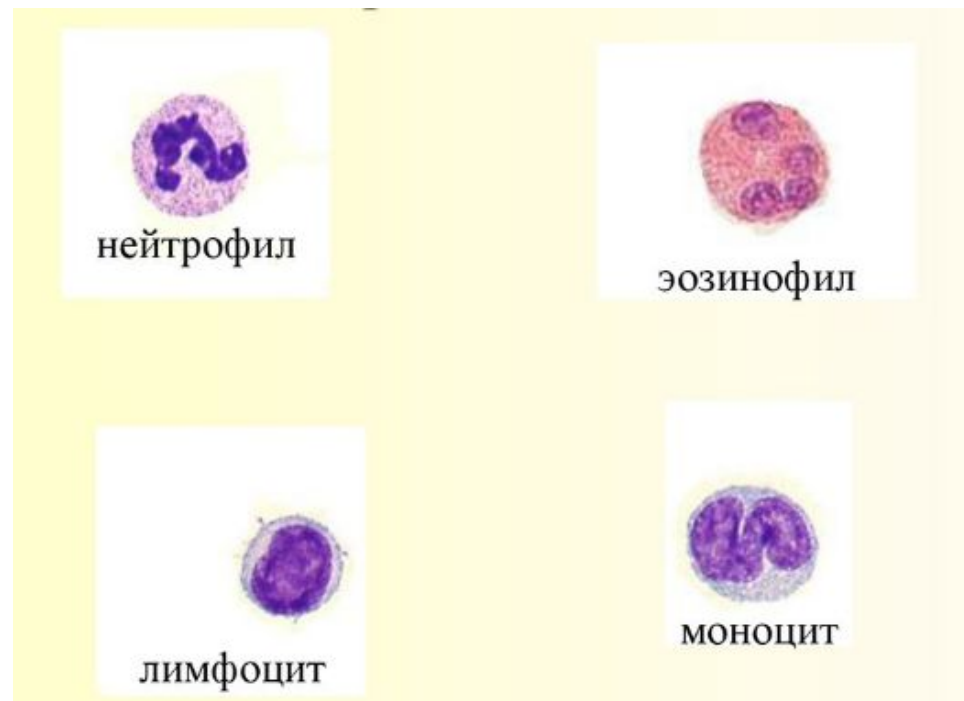
- Цитоплазма окрашивается от **бледно-розового до ярко розового**, ядра – от **синего до темно-синего цвета**.
- Пример:



**Суправитальная окраска осадка мочи. Ув.400х** А. Три клетки поверхностного ороговевающего многослойного плоского эпителия. Гомогенная бесструктурная цитоплазма полигональных клеток окрасились в бледно-розовый цвет, ядра - в темно-синий цвет. Б. Группа клеток многослойного плоского эпителия без ороговения. Цитоплазма гомогенная, окрашивается в ярко-розовый цвет, а ядра круглой и овальной формы, расположенные центрально, - в синий цвет.

# Уролейкограмма

- При микроскопии мазка оценивают процентное соотношение каждого вида лейкоцитов по отношению к общему уровню лейкоцитов.



- К осадку мочи + 1-2 капли сыворотки крови → перемешать → сделать тонкий мазок на предметном стекле (шлифованным стеклом) → зафиксировать, покрасить (как кровь) → микроскопия 7х90. Считают 200 клеток. Пример ответа: Нф-70%, лим. – 20%, эоз. – 10%.

Лимфоциты 20% и более – хр. гломерулонефрит, волчаночный нефрит и др.

Бактериальное воспаление – более 70% Нф.

*Примечание: окрашивание азур-эозином*



# Референсные значения

**Лейкоцитурия → 2000 лейкоцитов в 1 мл мочи.**

## Лейкоцитарная формула мочи

(в норме ~ нейтрофилы – 80 %, лимфоциты – 20 %)

Лимфоциты > 20%	<ul style="list-style-type: none"><li>- активный волчаночный нефрит</li><li>- подострый ГН</li><li>- обострение ХГН</li><li>- нефротический синдром при амилоидозе</li><li>- интерстициальный нефрит</li><li>- отторжение трансплантата</li></ul>
Нейтрофилы 90-100%	Инфекция мочевых путей
Макрофаги	Амилоидоз
Эозинофилы 5-60%	<ul style="list-style-type: none"><li>- лекарственный нефрит</li><li>- интерстициальный нефрит</li><li>- быстро прогрессирующий ГН</li><li>- Ig A- нефропатия</li></ul>

# ИСТОЧНИКИ

- <https://artmedika.com/catalog/mikroskopiya/color-agents/product-7042>.
- [http://www.poliklin.ru/imagearticle/201404\(1\)/59-63.pdf](http://www.poliklin.ru/imagearticle/201404(1)/59-63.pdf)

Спасибо за внимание!

