**Вирясова, Галина Михайловна.**

## Роль ремоделирующего хроматин комплекса PBAF в процессе миелоидной дифференцировки клеток крови человека : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.10 ; 03.01.03 / Вирясова Галина Михайловна; [Место защиты: Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова]. - Москва, 2019. - 123 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Вирясова Галина Михайловна

Список сокращений

Введение

Глава 1. Обзор литературы

1.1. Нейтрофилы — полиморфоядерные лейкоциты человека

1.1.1. Дифференцировка нейтрофилов

1.1.2. Основные функции нейтрофилов

1.1.3. Ошибки дифференцировки клеток крови и лейкемия

1.2. Ремоделирование хроматина

1.2.1. Структура хроматина

1.2.2. Белковые комплексы, ремоделирующие хроматин

1.3. Семейство белковых комплексов SWI/SNF

1.3.1. Состав белковых комплексов SWI/SNF

1.3.2. Механизмы ремоделирования нуклеосом

1.4. Белковый комплекс PBAF в клетках человека

1.4.1. Роль комплекса PBAF в дифференцировке клеток

1.4.2. Роль комплекса PBAF в онкотрансформации клеток

1.4.3. Субъединица PHF10 белкового комплекса PBAF

Глава 2. Материалы и методы

2.1. Реактивы и материалы

2.1.1. Реактивы

2.1.2. Первичные антитела

2.1.3. Флуоресцентные метки, красители и вторичные антитела

2.1.4. Буферные растворы

2.1.5. Питательные среды

2.1.6. Последовательности праймеров

2.2. Приборы

2.2.1. Основное оборудование

2.2.2. Проточный цитометр

2.2.3. Флуоресцентный микроскоп

2.2.4. Амплификаторы

2.3. Методы

2

2.3.1. Выделение нейтрофилов человека

2.3.2. Дифференцировка клеток линии ИЬ-60

2.3.3. Выделение общей РНК

2.3.4. Синтез кДНК (обратная транскрипция)

2.3.5. Полимеразная цепная реакция с обратной транскрипцией (ПЦР)

2.3.6. Электрофорез в ПААГ

2.3.7. Блот-гибридизация в варианте «вестерн» (вестерн-блоттинг)

2.3.8. Флуоресцентная микроскопия

2.3.9. Проточная цитофлуориметрия

2.3.10. Ко-иммунопреципитация субъединиц комплекса РБАБ

2.3.11. Иммунопреципитация хроматина

2.3.13. Статистическая обработка результатов

Глава 3. Результаты и обсуждение

3.1. Модель дифференцировки клеток крови по миелоидному пути

3.1.1. Подбор оптимальных клеточных линий и условий дифференцировки клеток линии ИЬ60 в нейтрофилы

3.1.2. Экспрессия генов специфических маркеров CD66 в ходе дифференцировки клеток крови по миелоидному пути

3.1.3. Снижение пролиферативной активности клеток и выход из клеточного цикла при миелоидной дифференцировке

3.1.4. Морфологические изменения ядра при развитии промиелоцитов

3.1.5. Апоптоз и некроз при дифференцировке клеток линии ИЬ60 в нейтрофилы

3.2. Количественные изменения комплекса РБАБ при дифференцировке клеток крови

3.2.1. Эффективность транскрипции генов субъединиц комплекса РБАР

3.2.2. Экспрессия генов субъединиц комплекса РБАБ

3.3. Целостность и локализация комплекса PBAF в клетках крови

3.3.1. Целостность комплекса PBAF в ходе дифференцировки

3.3.2. Локализация субъединиц комплекса PBAF в нейтрофилах

3.4. Изоформы субъединицы РИБ10 комплекса РБАБ в промиелоцитах, дифференцированых промиелоцитах и нейтрофилах

3.4.1. Изменение соотношений изоформ субъединицы PHF10 комплекса PBAF в клетках

3.4.2. Преобладание Ss-изоформы субъединицы PHF10 в нейтрофилах.. 94 3.5. Роль комплекса PBAF в активации специфических генов при

дифференцировке клеток крови по миелоидному пути

3.5.1. Взаимодействие комплекса PBAF с промоторами генов СОбб и Р21

3.5.2. Взаимодействие субъединицы PHF10 белкового комплекса PBAF c промоторами генов СБбб и Р21

Заключение

Выводы