

## АННОТАЦИЯ

на выпускную квалификационную работу по теме

### «Выявление примеси материнской крови и амниотической жидкости в образцах пуповинной крови».

**Исполнитель:** студент 402 группы медико-биологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета К.Б. Уталиев (направление подготовки «Биология», профиль «Биохимия»)

**Научный руководитель:** зав. кафедрой фундаментальной медицины и биологии, к.м.н. А.В. Стрыгин

**Научный консультант:** врач клинической лабораторной диагностики ГБУЗ «ВОКПЦ №2», А.М. Бондарев

**Сроки выполнения:** 2014-2015 уч. год

**Цель исследования:** определить оптимальные методы для выявления и количественной оценки примеси материнской крови и амниотической жидкости в образцах пуповинной кров.

#### Задачи исследования:

- 1) Определить минимальное содержание гемоглобина А, выявляемое пробой на щелочеустойчивый гемоглобин при качественной оценке и при количественной спектрофотометрической детекции.
- 2) Оценить эффективность количественной оценки примеси материнской крови в образцах пуповинной крови по данным спектрофотометрии.
- 3) Определить минимальное содержание амниотической жидкости в образце крови, дающее положительный феномен папоротника, и его корреляцию с полуколичественной балльной оценкой этого теста.
- 4) Выбрать оптимальную комбинацию доступных биохимических показателей для выявления и количественной оценки примеси амниотической жидкости в образцах пуповинной крови.

#### Дизайн исследования:

1. Для оценки чувствительности различных вариантов теста на щелочеустойчивый гемоглобин необходимо:
  - a. Смоделировать образцы цельной крови, стабилизированной ЭДТА, с различным соотношением гемоглобина Аи F.
  - b. Определить минимальную концентрацию гемоглобина А, достоверно выявляемую качественными количественным вариантами теста на щелочеустойчивый гемоглобин.
2. Для оценки эффективности выявления примеси амниотической жидкости в образцах пуповинной крови необходимо:
  - a. Смоделировать образцы с различным соотношением ЭДТА-плазмы и амниотической жидкости.
  - b. Определить эффективность использования феномена папоротника как критерия наличия примеси амниотической жидкости.
  - c. Исходя из средних значений биохимических показателей в плазме пуповинной крови и амниотической жидкости, предложить критерий для количественной оценки примеси амниотической жидкости.

3. На завершающем этапе исследования предложить минимально достаточный комплекс исследований для выявления контаминации образцов при кордоцентезе.


**Предполагаемые пути решения задач:**

Моделирование образцов пуповинной крови с различным уровнем примесей будет проводиться с использованием образцов крови и амниотической жидкости пациентов ГБУЗ «ВОКПЦ №2».

В ходе исследования будут определены чувствительность качественного теста на щелочеустойчивый гемоглобин (проба Апта) и возможность использования его модификации для количественной экспресс-оценки примеси материнской крови. Спектрофотометрическое исследование гемолизата будет проводиться на приборе NanoDrop 2000. Для выявления примеси амниотической жидкости будет использоваться феномен папоротника (арборизации) с полуколичественной оценкой результатов. Определение биохимических показателей амниотической жидкости и пуповинной крови будет проводиться на биохимическом анализаторе Сапфир 400.

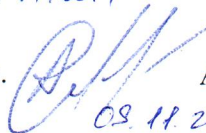
Исполнитель:

Студент ВолгГМУ

  
09.11.2014 К.Б. Уталиев


Научный руководитель:

Зав. кафедрой фундаментальной медицины и биологии, к.м.н.

  
09.11.2014 А.В. Стрыгин

Научный консультант:

Врач клинической лабораторной диагностики ГБУЗ «ВОКПЦ №2»

  
09.11.2014 А.М. Бондарев