Рецензия на дипломную работу Киреевой Екатерины

«ВЛИЯНИЕ ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ КЛЕТКИ ПРИ КРИОКОНЦЕРВАЦИИ»

Данное дипломное исследование посвящено наиважнейшей проблеме человечества –условиям хранения ткани – кровь при воздействии переменного магнитного поля во время криоконцервации. Актуальность выбранной темы доказана автором работы.

Во введении раскрыты проблемы, возникающие при создании криобанков крови, даны критерии, которым должны удовлетворять крипротекторы.Цель работы – предложить такой способ криопротекции как использование переменного магнитного поля.

В следующем параграфе дан состав ткани – кровь, описание эритроцитов и способы сохранения эритроцитарной массы, способов криоконцервации клеток. Затем автор раскрывает историю изучения вопроса –механизма воздействия магнитных полей на живые ткани, современные опыты с использование при криоконцервации магнитных полей, в частности на ткани пульпы из коренных зубов.

В следующей главе приводится описание методики проводимого эксперимента по плану: определение гематокрита крови(думаю, что при данном описании можно было разместить фото для лучшей наглядности).Следующий процесс, проводимый в эксперименте –заморозка эритроцитарной массы – в контрольном варианте, в глицерине, в жидком азоте, с применением магнитного поля. После заморозки и разморозки проводят центрифугирование для отделения мёртвых клеток методом спектрофотометрии.

Сравнение степени гемолиза при использовании разных криопротекторов и для разных доноров автор приводит в столбчатой диаграмме, делая несколько выводов, в частности об индивидуальной зависимости выбора метода, в зависимости от особенностей крови пациента.

Проведённая работа очень интересна и с точки зрения практической(по значимости трудно переоценить её важность) и с точки зрения логики написания всего представленного материала и с точки зрения методической, как возможный пример работы с конкретными экспериментальными данными, их оформления и анализа данных. Я бы предложила ещё попробовать сравнить и суммировать образцы показателей крови мужчин и женщин.

Отметка за работу -5 –отлично! Спасибо автору!

Рецензент –ШалимоваЕ.Г. 20.04.17