

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Совет студенческого научного общества



**Сборник 73-й межвузовской (VIII Всероссийской)
итоговой научной студенческой конференции
с международным участием, посвященной 75-летию
Южно-Уральского государственного
медицинского университета**



10 октября 2019 года

Челябинск

Экология в питании студентов БГМУ	97
Нагимова Э. М., Ошибаев Р. А.	
Психоземциональное состояние детей дошкольного возраста с задержкой психического развития	98
Назарова В. Е.	
Недифференцированная дисплазия соединительной ткани у детей с патологией желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы	99
Назарова Д. С., Шерстнев Г. Е.	
3D-лаборатория на кристалле в практике врача-исследователя	100
Наумов А. Г., Черневский Д. К.	
Анализ орваноуносящих операций в акушерской практике Оренбуржья в 2018 году	100
Неверова А. Д., Никулина К. Ю.	
Специфика течения гриппа у женщины репродуктивного возраста вне и во время беременности	101
Никитина Я. С., Бишенова К. К.	
Исследование качества жизни больных сахарным диабетом	102
Николаенко А. А., Шейнмаер В. В., Титов П. В.	
Особенности регенерации тканей у крыс с моделью послеоперационной вентральной грыжи после лазерного воздействия на красный костный мозг	103
Николенко Е. С.	
Актуальность применения молекулярно-генетических методов исследования в целях этиологической диагностики острых респираторных инфекций у беременных женщин	104
Николенко Е. С., Салимова Д. З., Костина Е. В.	
Сравнительная эффективность лосьонов испытуемого вещества и миноксидила на модели алопеции	105
Ногаева У. В.	
Современные тенденции стартовой терапии венозных тромбозмоболческих осложнений	106
Онохина М. Е., Панов Н. А., Тищенко В. С.	
Анализ аномальных маточных кровотечений в различные возрастные периоды женщины	107
Острекина Е. А.	
Особенности химического состава воздуха города Уфы	108
Ошибаев Р. А., Нагимова Э. М.	
Факторы риска социально значимых заболеваний у молодежи	108
Панкова Е. Д., Фалалеева А. С.	
Специфика работы в учреждениях паллиативной помощи и ее влияние на мировоззрение медицинского работника	109
Парошина Д. И., Дубинина А. В.	
Особенности применения имплантатов Ossstem в клинической практике	110
Парфенов А. К.	
Течение беременности и родов у женщины с рубцом на матке	111
Повышева С. В., Мамонтов С. М.	

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛОСЬОНОВ ИСПЫТУЕМОГО ВЕЩЕСТВА И МИНОКСИДИЛА НА МОДЕЛИ АЛОПЕЦИИ

Ногаева У. В.

Санкт-Петербургский химико-фармацевтический университет
Центр экспериментальной фармакологии

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Ивкин Д. Ю.

Актуальность. Андрогенная алопеция (АГА) является распространенным во всем мире заболеванием и поражает как мужчин, так и женщин. Однако единственными одобренными FDA препаратами для лечения АГА являются финастерид (перорально для мужчин) и раствор миноксидила для наружного применения 2 или 5 % концентрации для пациентов обоего пола. В связи с этим актуален поиск новых активных фармацевтических субстанций для терапии АГА.

Цель исследования. Изучить возможность применения субстанции У в форме лосьона для лечения АГА на экспериментальной модели в сравнении с референс-препаратом.

Материалы и методы. Исследование проведено на 24 мышах-самцах линии СBL57 с начальной средней массой тела 14–16 г. В качестве модели алопеции была выбрана депиляция с гистологической оценкой состояния волосяных фолликулов. За критерий эффективности используемых в ходе эксперимента ЛП было взято количество волосяных фолликулов в фазе роста. В начале эксперимента каждому животному на дорсальной части спины выбривали участок размером 20×2 см по трафарету. По специально разработанной рецептуре приготовили несколько спиртовых лекарственных форм. Состав основы на 10 мл: этанол — 6 мл, пропиленгликоль — 2 мл, вода очищенная до 10 мл.

Животных разделили на четыре равные группы (n=6) в зависимости от наносимого препарата:

1 — основа;

2 — основа + 100 мг субстанции У;

3 — основа + 1 мл диметилсульфоксида (ДМСО);

4 — миноксидил 2 % (Генералон®; БЕЛУПО, Хорватия) — референс-препарат.

Испытуемые препараты наносились 1 раз в сутки в течение 21 дня.

В ходе исследования проводилась фотофиксация наблюдаемых изменений. По истечении трех недель животных этаназировали, для гистологической оценки взяли участки кожи, которые подвергались воздействию исследуемых препаратов. С помощью Excel провели статистическую обработку результатов: рассчитали средние значения и отклонения от них.

Результаты и их обсуждение. Визуальной разницы в скорости и характере развития нового волосяного покрова между животными замечено не было. Однако при гистологическом исследовании было выявлено, что у мышей из первой группы только (11,2±2,31) % волосяных фолликулов находится в стадии роста (анагена). Анализируя состав спиртовой основы, можно предположить, что такой результат связан с подсушивающим действием спирта на кожу и волосяные фолликулы, что приводит к рефлекторному усилению салоотделения, закупориванию пор и замедлению роста волос. При добавлении к спиртовой основе ДМСО, который способствует образованию пор в липидном бислое мембран, обладает антиоксидантными свойствами и улучшает трофику фолликулов, количество волос в фазе роста увеличилось в три раза — (30,02±2,97).

В группах животных, получавших миноксидил и лосьон с субстанцией У, количество волос в стадии роста составило (22,13±2,57) и (61,00±3,03) % соответственно. Эти данные свидетельствуют о том, что исследуемое вещество обладает терапевтическим эффектом по влиянию на переход волос в фазу роста, превосходящим таковой у референс-препарата.

Выводы:

1. Оценено влияние спиртовой основы, без действующих веществ, на количество волос в фазе роста.

2. При добавлении ДМСО в состав спиртовой основы количество волосяных фолликулов в фазе анагена увеличивается в 3 раза.

3. Исследуемая субстанция У в форме лосьона способствует значительному усилению роста волос и по своей эффективности превосходит миноксидил, поэтому представляется целесообразным ее дальнейшее изучение.