

ВЛИЯНИЕ ЭФИРНОГО МАСЛА MENTHA PIPERITA L. НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА

Журавель В. В.

Научный руководитель: старший преподаватель Федюк Ксения Александровна
Кафедра медицинской биологии
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Журавель Владимир Владимирович — студент 1 курса педиатрического факультета.
E-mail: vladimirjjh@gmail.com

Ключевые слова: мята перечная, эфирное масло, электрическая активность кожи, симпатическая нервная система, влияние, стресс.

Актуальность исследования: эфирное масло мяты перечной (*Mentha piperita* L), оказывающее иммуностимулирующее, противовирусное, антибактериальное, противовоспалительное и антистрессовое действие, широко применяется в медицине в различных формах, как дополнение к традиционной терапии, а также в профилактических целях. Представляет интерес эффективность аэрозольной формы в качестве средства, облегчающего стрессовые состояния.

Цель исследования: оценка эффективности влияния паров эфирного масла мяты перечной на электрическую активность кожи человека, как индикатор работы симпатической нервной системы.

Материалы и методы: 1) работа с литературными источниками (статьи, опубликованные в зарубежных и отечественных периодических изданиях, учебные пособия, электронные ресурсы). 2) Для оценки влияния паров эфирного масла мяты перечной во вдыхаемом воздухе проводилось измерение электрической активности кожи (ЭАК), так как этот показатель отражает активность потоотделения, а следовательно, может быть использован как индикатор стресса. [2] Участниками эксперимента стали 12 человек, средний возраст которых составил 27 лет. Показатели ЭАК каждого участника эксперимента измерялись не менее двух раз, до вдыхания паров эфирного масла и после. Для обработки полученных данных применялись формулы статистического анализа: критерий Стьюдента, стандартная ошибка средней и нормальное отклонение. Кроме измерения ЭАК проводился опрос испытуемых. Перед началом измерений у всех участников эксперимента было установлено отсутствие аллергических реакций на компоненты используемого эфирного масла. На момент проведения эксперимента все испытуемые являлись соматически и психически здоровыми.

Результаты: все измерения показали схожий результат: после вдыхания паров эфирного масла среднее увеличение ЭАК составило ~48% по сравнению со значениями контрольных замеров до вдыхания паров. По итогам опроса было отмечено повышение общего настроения и снижение тревожности. Более половины назвали свое состояние через некоторое время после вдыхания аромата мяты более стабильным и спокойным, по сравнению с их состоянием до эксперимента.

Выводы: анализ литературных источников показал, что вдыхание паров эфирного масла мяты перечной оказывает антистрессовый эффект. Результаты проведенного эксперимента подтвердили эффективность паров эфирного масла *Mentha piperita* L, увеличивающих ЭАК вследствие снижения потоотделения; таким образом, данное эфирное масло можно рассматривать как средство, способствующее стабилизации общего состояния и снижению уровня тревожности.

Литература

1. Ткаченко Б.И. Нормальная физиология человека. 2-е изд. — М.: Медицина, 2005. — 928 с.
2. Lader M. H., Montagu J. D. The psycho-galvanic reflex: A pharmacologic study of the peripheral mechanism. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 1962, 126-133.