



STUDY OF SEDATIVE EFFECT OF COLLECTION OF DRY EXTRACT BASED ON LOCAL MEDICINAL HERBAL RAW MATERIALS

Odilov A.X.¹, Tulyaganov R.T.², Kambarov X.D.³, Sultanova R.X.⁴

^{1,2,3,4} Tashkent Pharmaceutical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

email: tulyaganov@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5068381>

ARTICLE INFO

Received: 20th June 2021

Accepted: 25th June 2021

Online: 30th June 2021

KEY WORDS

STATISTIKA for Windows 95, Control (purified water), Dry extract of the collection.

ABSTRACT

It should be noted that the Republic of Uzbekistan is one of the richest in medicinal plants in the world. Among them are medicinal plants of sedative action, it is motherwort, valerian, mint, lemon balm, oregano, thyme, St. John's wort, hops, etc. The main clinical purpose of sedative drugs is to cause sedation or reduce anxiety. Currently, there are a number of herbal teas that are recommended for use in asthenoneurotic conditions to reduce anxiety. Based on this, we recommended a phyto-collection of the following components: motherwort herbs, rhizomes with valerian roots, rose hips and hawthorn fruits in a ratio of 1: 1, respectively.

ИССЛЕДОВАНИЕ СЕДАТИВНОЙ ДЕЙСТВИЕ СБОРА СУХОГО ЭКСТРАКТА НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Одилов А.Х.¹, Туляганов Р.Т.², Камбаров Х.Д.³, Султанова Р.Х.⁴

^{1,2,3,4} Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент, Республика Узбекистан

email: tulyaganov@gmail.com

ИСТОРИЯ СТАТЬИ

Принято: 20 июня 2021 г.

Утверждено: 25 июня 2021 г.

Опубликовано: 30 июня 2021 г.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

STATISTIKA для Windows 95, Контрольная (вода очищ.), Сухой экстракт сбора.

АННОТАЦИЯ

Следует отметить, что Республика Узбекистан является одним из богатых лекарственных растениями, регионом мира. Среди них лекарственные растения седативного действия, это пустырник, валериана, мята, Melissa, душица, чабрец, зверобой, хмель и др. Основное клиническое назначение седативных лекарственных средств вызывать седацию или снижение тревожности. В настоящее время имеется ряд фитосборов, которые рекомендуют использовать при астеноневротических состояниях для уменьшения чувства тревоги. Исходя из этого нами было рекомендовано, фитосбор из следующих компонентов: травы пустырника, корневищ с корнями валерианы, плодов шиповника и плодов боярышника в соотношении – 1:1 соответственно.



Испытуемый сбор содержит алкалоиды леонуриин и леонуридин амин стахидрин, флавоноиды (квинквелозид, рутин, кверцетин и другие), сапонины, вещества дубильные, масло эфирное, кислоты органические (яблочная, винная, лимонная, урсоловая, ванилиновая, р-куркумовая), вещества горькие и сахаристые, витамины (А, Е, С), соли минеральные (калий, кальций, натрий, сера).

Биоактивные компоненты сбора в комплексе оказывают целенаправленные позитивные эффекты прежде всего на функцию центральной нервной системы и нервно-рефлекторные влияния на сердечнососудистую систему, способствует поддержанию их нормальных физиологических функций (сердечный ритм, сокращение миокарда), ослабляет напряжение сосудистого тонуса.

Укрепление нервной системы в свою очередь способствует поддержке нормальной физиологической функции сердечнососудистой системы, активной циркуляции крови, обогащению тканей кислородом и питательными веществами и обеспечивает хорошую защиту от негативных влияний стрессов и перегрузок, способствует хорошему отдыху после напряжённого рабочего дня и располагает спокойному сну(1,2).

Как известно литературным данным, ряд растений пустырник, валериана,

мята, входящие в состав испытуемого препарата в традиционной, так и в научной медицине используется чаще всего в качестве седативного средств при нервном возбуждении, неврозе сердечно-сосудистой системы и бессоннице. Особенно мята, который не только принимает внутрь, даже запах мяты способствует успокоению, расслаблению и поднимает настроение. Улучшает сон, также избавляет от депрессивных состоянию (3,4,5).

Цель исследований: Исследование специфической седативной действие сбора сухого экстракта на основе комбинации нескольких местных лекарственных растений разработанного Ташкентского фармацевтического института.

Материал и методы исследования.

Седативное действие сбора сухого экстракта изучали на беспородных белых мышах самцах массой тела 19–21г. Для оценки седативного действия сбора сухого экстракта изучали влияние на двигательную активность животных, где оценивается влияние вещества на показатели горизонтальной и вертикальной активности.

Установка для мышей имеет размер 40×40×40 см; пол разделен на 16 квадратов (10×10 см). В течение 2 мин регистрируют число пересеченных квадратов (горизонтальная



активность), число вертикальных стоек (вертикальная активность). Критерием седативного или стимулирующего действия считают достоверное изменение показателей горизонтальной и вертикальной двигательной активности (6).

Мышей разделили на 2 группы по 6 особей: контрольная и опытная. Опытным группам однократно вводили суспензия сухого экстракта сбора в дозе 100 мг/кг, контрольной группе воду очищенную в эквивалентном объеме испытуемого препарат в дозе 10 мл/кг.

Полученные данные статистически обработаны с помощью программы STATISTIKA для Windows 95.

Полученные результаты.

Результаты исследование показывают,

Группы	Число пересечений квадратов (горизонтальная активность)	Число вертикальных стоек (вертикальная активность)
Контрольная (вода очищ.)	29,4±1,4	18,5±1,3
Сухой экстракт сбора	18,8±1,5*	13,3±0,9*

Примечание: *-достоверно по отношению контролю при $P < 0,05$.

Заключение:

Экспериментальное изучение специфической активности сухого экстракта сбора основе местного лекарственного растительного сырья

что у подопытных животных, получавших сухого экстракта сбора число «вертикальных стоек» (горизонтальная активность) уменьшилось на 36,1%, а число пересеченных квадратов (вертикальная активность) – на 28,1% по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, уменьшение числа «вертикальных стоек» и «пересеченных квадратов» у подопытных животных принимавшие сухой экстракт сбора свидетельствует о наличии седативной активности (Таблица 1).

Таблица 1

Влияние сухого экстракта сбора на поведенческие реакции мышей ($M \pm m$, $n=6$)

показало, что препарат обладает седативным действием. Препарат могут восстанавливать процесс повышенной возбудимости ЦНС, который в прямом порядке влияет при неврастении, бессоннице и при болезнях сердечно сосудистой системы.

Литературы:

1. Токарева М.Г., Пригожина Ю.Э., Каленикова Е.И., Джавахян М.А. Фармакогностические и фармакологические аспекты создания новых седативных препаратов на основе лекарственного растительного сырья. Вопросы биологической медицинской и фармацевтической химии. 2018; №3; С.3-11.



2. 2. Соколов С.Я. Фитотерапия и фитофармакология М.:МИА, 2000,976 с.
3. 3. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Под общей редакцией члена-корреспондента РАМН, профессора А.Н. МИРОНОВА. Часть первая /. М.: - 2012. – 212 с.
4. 4. Вермейлен Н. Пустырник обыкновенный // Полезные травы. Иллюстрированная энциклопедия/ Пер. с англ. Б.Н.Головкина. – М.: Лабиринт Пресс, 2002. – 320 с.
5. 5. Горбунов Ю.Н. Валерианы флоры России и сопредельных государств: Морфология, систематика, перспективы использования / Под ред. Б.Н.Головкина. *-М.: Наука, 2002. - 207 с.
6. 6. Большой энциклопедический словарь лекарственных растений, 2015, -374 с.