



ВЛИЯНИЕ СУХОГО ЭКСТРАКТА ГЕРАНИ ХОЛМОВОЙ НА СВЕРТЫВАЮЩУЮ СИСТЕМУ

Акбаров Аслиддин Тохир угли

Самаркандский государственный медицинский институт

Студент 2 курса фармацевтического факультета

Тел номер : 97 893 01 61

Алимджанова Г. А.

Научный руководитель

Тошкентский фармацевтический институт

Кафедра фармакологии и клинической фармации

Республика Узбекистан богата лекарственными растениями. Одним из таких растений является - герань холмовая (*Geranium collinum* Steph.) семейства гераниевые—Geraniace представляет собой многолетнее травянистое растение, широко распространенное на территории нашей республики. Показана также возможность возделывания её в Узбекистана на поливе в качестве дубильного растения.

Отвар из подземных органов герани холмовой применяется местным населением при желудочных заболеваниях, стенокардии, тахикардии как, гемостатическое средство в послеродовой период и при кровохарканье, а также вяжущее и противовоспалительное средство.

Герань холмовая содержит аминокислоты, моно-и поли-сахариды, витамин С, органические кислоты и др. вещества. Среди перечисленных соединений доминирующими являются дубильные вещества. Содержание их в подземных органах составляют более 20%, в траве не менее 14%, т.е. герань холмовая является полифенолпродуцирующим растением. Широкое распространение герани холмовой, возможность введение её в культуру в сочетании с высоким содержанием дубильных веществ указывают на перспективность использования этого растения с лекарственной целью.

В этой связи изучены фармакологические свойства герани холмовой. Исследованы отвар из корневищ с корнями и настои травы (1:10), приготовленные в соответствии с требованиями статьи ГФ XI, вып. 2, с147 «Настои и отвары».

Результаты исследования по изучению фармакологических свойств отвара из корневищ с корнями и настоя переданы в ФК МЗ РУз для получения разрешения по клиническому испытанию. (дог.№48 от 03.03.2018 г) Учитывая то, что при приготовлении отвара и настоя имеются определенные затруднения: кратковременные сроки хранения, трудности точной дозировки при применении мы решили изучить фармакологические свойства сухого экстракта герани холмовой и её новой лекарственной формы - таблетки и передать в ФК МЗ РУз.

Учитывая выше сказанное, на кафедре технологии лекарств ТашФарМИ была разработана оптимальная технология получения сухого экстракта из корней и корневищ герани холмовой. Выделение биологически активных веществ путем получения экстрактов повышает фармакотерапевтический эффект, вследствие максимального выхода действующих веществ. Полученный сухой экстракт коричневого цвета, со своеобразным запахом и вяжущим вкусом. Он гигроскопичен, с 4,9% влажностью, содержит не менее 51,0 % дубильных веществ. К преимуществам сухого экстракта входит: удобства применения, стойкость при хранении, точность дозировки и

возможность создания различных лекарственных форм на её основе. Также создана удобная для применения лекарственная форма—таблетки из сухого экстракта герани холмовой, отличающаяся достаточной биологической доступностью и стабильностью при хранении.

Учитывая то, что отвар из подземных органов герани холмовой в народной медицине применялся как гемостатическое средство в послеродовой период и кровохарканье, решили изучить влияние сухого экстракта герани холмовой на свертывания крови.

Опыты проводили на 18 крысах, массой 145-175 г. обоего пола. Основное внимание обратили на время кровотечения и на величину кровопотери. Этот тест отражает сосудисто-тромбоцитарный механизм гемостаза и определяет способность тромбоцитов к адгезии и агрегации.

Животные разделили на 3 гр. по 6 шт: 1-контрольную и 2 и 3 опытные. Препарат вводили орально в виде 10-20% раствор. Спустя 60 мин. после введения препарата герани холмовой животных сажали в «обменные камеры», вводили их хвост наружу и фиксировали, не сдавливая сосудов. Затем обрезали 0,9-1,0 см. кончиков хвоста животных, после чего определяли время кровотечения (в сек.) и величину кровопотери (в мг). Полученные данные приведены в табл.№3

Влияние сухого экстракта герани холмовой на время кровотечения и величину кровопотери. (M±m,n=6)

Табл.№3

№	Исследуемые препараты	Дозы пр-та, мг/кг	Время кровотечения		Величина кровопотери	
			в секундах	в %	В мл-ах	В%
1.	Контрольной группы Очищенная вода	H ₂ O	496"±30"	100	172±19	100
2.	Сухой экстракт	100	403"±25"	81,3	97,2±17	56,5
3.	Сухой экстракт	200	394"±24"	79,5	89,1±18	51,8

Примечание: Достоверные данные при P<0,05 по отношению к контрольному

Следовательно, изучаемый препарат герани холмовой обладает выраженным гемостатическим действием. Так через 60 мин. после введения сухого экстракта время кровотечения сократилось в дозах 100 и 200 мг/кг соответственно на 18,7% и 20,5%, а величина кровопотери уменьшался на 43,5% и 48,2%.

Препарат в течение 30-60 минут вызывал увеличено количество тромбоцитов в периодической крови на 30,5% (т.е. от 338±30,6×10^{9/л} до 441,1±25,6×10^{9/л}). Через 120 минут количество тромбоцитов возвращалось к норме и составляло 348±29×10^{9/л}.

Исследуемый препарат увеличивал спонтанную агрегацию тромбоцитов. Так он через 30 мин. увеличивал спонтанную агрегацию с 30,5±2,5% до 58,1±3,1%, а через 60-120 мин. спонтанная агрегация тромбоцитов у подопытных животных не отличалась от исходной.

Препарат также сокращал времени ретракции сгустка через 60-120мин. на 18%, а в норме она равна 36,5%. Через сутки после введения препарата в тромбоцитов, адгезии, спонтанная агрегация тромбоцитов, а также ретракция сгустка изменилась в пределах физиологических данных.