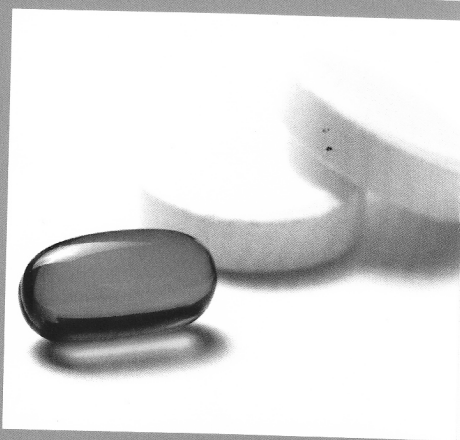


СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ СРЕДНИХ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА
СИБИРСКАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ РАБОТНИКОВ СИСТЕМЫ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мы – медицинские работники XXI века

Материалы II окружной научно-практической
студенческой конференции с международным
участием 25 ноября 2015 г.



ОМСК – 2015

обуславливает актуальность проведения ранних профилактических мероприятий в общеобразовательных учреждениях.

Факторы ЗОЖ в отношении профилактики ЗППП по данным опроса распределились следующим образом: наличие постоянного полового партнера отмечают – все (100%); использование презервативов – 84% (134 в абс.ч.); соблюдение гигиены – 51,2% (82 в абс.ч.); подмывания, спринцевания, т.е. спецпрофилактику – 15% (24 в абс.ч.); искоренение вредных привычек – 5% (8 в абс.ч.). На поведенческие факторы (употребление алкоголя, психотропных средств), которые могут привести к опасному сексу, респонденты обратили мало внимания.

Среди наиболее эффективных методов профилактической работы студенты отметили: видеоролики, тренинги, буклеты, санбюллетени, беседы, круглые столы, и диспуты.

Выводы

1. В структуре заболеваемости самым распространенным среди молодежи является трихомониаз и гонорея и они имеют тенденцию к росту.
2. Осведомленность учащейся молодежи о структуре ЗППП, осложнениях недостаточна, особенно, в учебных заведениях немедицинского профиля.
3. Одним из факторов распространения ЗППП является ранний половой дебют в сочетании с низкой осведомленностью о путях их профилактики.
4. Наиболее эффективными методами профилактики, по мнению студентов, являются методы визуализации информации.

ИССЛЕДОВАНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА ТРАВЫ ЧИСТОТЕЛА БОЛЬШОГО И ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Юрченко Ольга

студентка 3 курса, специальность «Лабораторная диагностика»
КГП на ПХВ «Северо-Казахстанский медицинский колледж»
Научные руководители – Риттер Екатерина Сергеевна,
Риттер Дмитрий Викторович

В последнее десятилетие во всем мире отмечается повышенный интерес практической медицины к лекарственным препаратам, получаемым из растительного сырья известного издревле и применяемого в народной медицине. Растительные препараты отличаются от средств синтетического происхождения широтой терапевтического действия и относительной безвредностью. Одним из путей направленного поиска новых высокоэффективных средств среди растительных веществ является систематическое изучение опыта народной медицины, состава и фармакологической активности, выделение и исследование компонентов, входящих в их состав. Поэтому мы считаем, что проведение исследовательской работы по изучению химического состава лекарственных растений является актуальным.

В настоящее время в связи с появлением новых данных о химическом составе лекарственных растений, в медицине наблюдается тенденция к обращению к тем растительным объектам, которые давно известны применением в народной медицине. Исходя из этого, объектом исследования был выбран чистотел большой. Это растение вошло в медицину с древних времен. Чистотел является одним из доступных объектов исследования, так как он широко распространен на территории Республики Казахстан, в том числе Северо-Казахстанской области, время сбора продолжительное, кроме того, это растение достаточно легко культивируется.

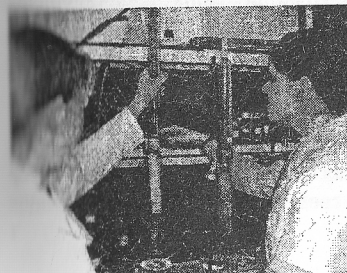
Из литературных источников известно, что среди классов соединений, обуславливающих широкий спектр терапевтического действия травы чистотела большого, идентифицированы такие, как алкалоиды, эфирные масла, флавоноиды, витамины. Нами же, предлагается исследование аминокислот, содержащихся в чистотеле большом, и предполагается, что комплекс аминокислот, наряду с алкалоидами определяет применение чистотела большого как лекарственного средства. Аминокислоты играют огромную роль в различных биохимических процессах живого организма: в обмене веществ, принимают участие в процессе роста и восстановления тканей, способствуют защите организма от неблагоприятных факторов, входят в состав различных ферментов. Доказано, что в результате метаболических процессов в растениях происходит синтез алкалоидов из аминокислот.

Цель проекта заключается в том, чтобы на примере исследования аминокислотного состава травы чистотела большого доказать необходимость получения доступных растительных препаратов, способных заместить дорогостоящие зарубежные аналоги. При идентификации аминокислот применялись следующие методы: экстракции в аппарате Сокслета, хроматографические методы (тонкослойной и бумажной), фильтрование, проведение качественных реакций на аминокислоты и аналитические методы.

Этапы исследования:

1. Аналитический обзор данных о химическом составе травы чистотела большого и его применении в народной медицине.
2. Получение спиртового экстракта травы чистотела большого методом экстракции в аппарате Сокслета с целью изучения аминокислотного состава.

В результате эксперимента 13 г измельченного сырья травы чистотела большого поместили в патрон и экстрагирование проводили в аппарате Сокслета (рис.1) в течение трех часов. В качестве экстрагента использовали 10% этиловый спирт.



Экстрагирование в аппарате Сокслета (рис.1)

После охлаждения аппарата Сокслета экстракт был извлечен и отфильтрован.

3. Хроматографическое разделение аминокислот травы чистотела большого.

Для определения содержания аминокислот в исследуемом сырье использовали метод хроматографии на бумаге и в тонком слое. Наиболее подходящей системой растворителей для хроматографирования аминокислот является система бутанол-1-уксусная кислота-вода (4:1:5). На стартовую линию сульфидовой пластинки нанесли капилляром пробу спиртового извлечения чистотела большого

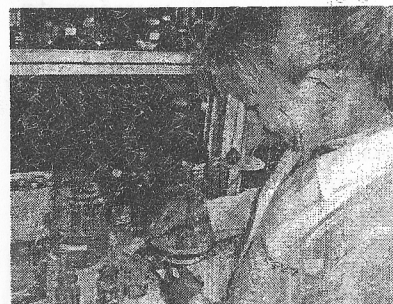
(рис.2).



Нанесение пробы на хроматографическую пластинку (рис.2)

камеру с
После

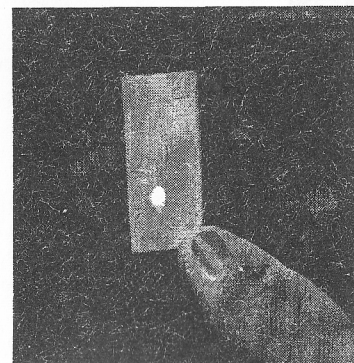
обработывали раствором нингидрина (в ацетоне) и помещали в сушильный шкаф на 3-5 минут при температуре 100°C. На бледно розовом фоне появлялись яркие пятна различных цветов (рис. 4).



Хроматографирование в системе БУВ (4:1:5) (рис.3)

4. Идентификация аминокислот чистотела большого путем сравнения полученных R_f со значениями R_f известных аминокислот (метчиков): глицин, аланин, триптофан, фенилаланин, пролин, цистеин, гистидин, серин, аргенин, метионин, лейцин, аспарагин, тирозин, глутаминовая кислота, цистин, глутамин и другие.

Аналогично восходящую хроматографию проводили на пластинках в системе БУВ(4:1:5), обрабатывали тем же проявителем.



Хроматограмма с исследуемым веществом (рис.4)

Таким образом, в ходе данной исследовательской работы по изучению химического состава чистотела большого были идентифицированы следующие аминокислоты: триптофан, аланин, гистидин, пролин, цистеин. При этом были использованы современные методы экстракции, хроматографии, качественный анализ и аналитические методы.

В рамках работы был проведен обзор химических соединений, обуславливающих

лекарственное действие травы чистотела большого и основной эффект связан с присутствием выделенного комплекса аминокислот. Лекарственные препараты на основе травы чистотела большого имеют широкий спектр применения как средств против различных кожных заболеваний, спазмолитических, желчегонных, бактерицидных.

Предполагаем, что препараты отечественного производства, полученные из травы чистотела большого, способны достойно конкурировать и заменить зарубежные аналоги. К тому же, сырьевые запасы чистотела большого достаточно велики. Поэтому считаем, что наш проект по получению доступных лекарственных препаратов на основе чистотела большого будет внедрен на практике после соответствующей апробации.

ВЛИЯНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ НАСТОЕВ ИЗ ЦВЕТКОВ РОМАШКИ

Шулепова Виктория, Боденко Марина

студентки 2 курса, специальность «Фармация»

ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения РФ колледж, Омская область, г. Омск

Научные руководители - Иващенко Елена Юрьевна,

Шевченко Галина Кимовна

В настоящее время во всем мире интерес человечества к фитотерапии достаточно высокий. И это понятно. Лекарственные растения являются источником большого количества БАВ, фитопрепараты оказывают на организм человека мягкое действие; у каждого из нас есть возможность приготовить любую водную вытяжку в домашних условиях. Список достоинств можно продолжать до бесконечности.

Среди множества лекарственных растений, обладающих противовоспалительным действием, заслуженной популярностью среди населения пользуется ромашка аптечная [3].

Цветки ромашки аптечной *Matricaria recutita* L. (M. chamomilla L.) применяются в медицине в качестве противовоспалительного, спазмолитического и антисептического средства в форме настоя и жидкого экстракта, входящего в состав препарата «Ротокан» [2]. Фармакологические эффекты препаратов ромашки определяются наличием следующих терпеновых компонентов эфирного масла: проазулены – матрицин и матрикарин, (-) α - бисаболол и (-) α - бисабололоксиды А, В, С и флавоноиды – производные апигенина, лютеолина и кверцетина [1,4].

Цели настоящего исследования:

1. Изучение влияния некоторых фармацевтических факторов на переход флавоноидов ромашки аптечной в водные извлечения.
 2. Определение наличия флавоноидов в сырье ромашки аптечной.
- Экспериментальная часть.**