МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО "Витебский государственный медицинский университет"

*Фармацевтический факультет*

*Кафедра фармакогнозии с курсом ФПК и ПК*

*Курсовая работа*

"Мята и её использование в медицине"

*Витебск, 2014*

***Оглавление***

Введение

1. Название сырья, растения, семейства на русском и латинском языках. Сведения о происхождении вида

2. Ботаническая характеристика растения

3. Отличия от морфологически сходных видов

4. Культивирование и агротехника выращивания

5. Химический состав лекарственного растения и его изменчивость под влиянием различных факторов

Заключение

Литература

***Введение***

В настоящее время актуальность использования лекарственных растений значительно возросла. По сравнению с лекарственными средствами, растения обладают малой токсичностью, а также их можно принимать длительное время без существенных побочных явлений для лечения и профилактики различных заболеваний.

Особой популярностью среди населения пользуется мята перечная. Ее используют как спазмолитическое, желчегонное, антисептическое средство при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся спазмами гладкой мускулатуры и нарушением желчеотделения (гастрит, энтероколит, холецистит, дискинезии желчевыводящих путей и др.), при тошноте и как успокаивающее средство при бессоннице.

# ***1. Название сырья, растения, семейства на русском и латинском языках. Сведения о происхождении вида***

Мяты перечной листья - Menthae piperitae folia

Мята перечная - Mentha piperita

Семейство яснотковые - Lamiaceae

Мята перечная известна с древних времен людям и богам. Имя мята перечная получила благодаря римской богине, чье имя было Мента. Богиня олицетворяла человеческий разум. Существует миф, связанный с мятой перечной. А суть мифа состоит в том, что Плутон, римский бог, долго и старательно добивался благосклонности нимфы Менты, а его ревнивая жена Персефона преследовала бедную нимфу, и ее ревность дошла до того, что она просто втоптала Менту в землю. Но, Плутон, который продолжал любить Менту, превратил ее в замечательное растение - мяту перечную. Венками из мяты любили украшать древние жители головы во время пиров. Основываясь на том, что она обладала дезинтоксицирующими свойствами. А так же в древние времена, как люди, так и боги любили добавлять листочки мяты в нектары и вино. В отличие, от древних греков, у иудей мята перечная считалась достаточно сильным афродизиаком, а поэтому повсеместно включалась в состав духов и различных ароматических вод. Существует поверье, что мята перечная является женской травой, а поэтому во многих косметических средствах используют саму мяту перечную или ее вытяжку.

Есть еще одно поверье, которое уходит своими корнями в древние времена. Еще в древнее время хозяйка натирала полы и столы в доме мятой перечной, тем самым создавая радостное настроение, как для себя, своей семьи, так и для приходящих в гости друзей. А так же в средние века на головы студентам, которые сдают экзамены, возлагали венки, тем самым улучшая умственную работу [1].

мята лекарственное растение медицина

# ***2. Ботаническая характеристика растения***

Многолетнее травянистое растение (рисунок 1). Корневище горизонтальное, ветвистое, с мочковатыми тонкими корнями, отходящими из узлов корневищ. От корневища развивается много молодых подземных побегов, расположенных близко к поверхности почвы; одни из них проникают в глубь почвы и приобретают характер корневищ, другие - выходят на поверхность почвы и стелются в виде плетей. Стебли высотой до 100 см, 4-гранные, голые или с редкими волосками, густолиственные, ветвление и листорасположение накрест супротивное. Цветки мелкие, обоеполые, сидячие, неясно двугубые. Чашечка фиолетовая, пятизубчатая, трубчатая, с десятью продольными жилками. Венчик розоватый или бледно-фиолетовый, воронковидный, с четырехлопастным отгибом, верхняя лопасть венчика немного шире остальных, выемчатая. Тычинок 4, они фиолетовые, короче венчика. Цветы собраны на верхушках побегов в головчато-колосовидные соцветия.



**Рисунок 1 -** Мята перечная

Плоды - бурые обратнояйцевидные орешки длиной 0,75 мм. Все растение обладает характерным сильным ароматом. Цветет с конца июня до сентября [2, 3, 4].

# ***3. Отличия от морфологически сходных видов***

Мята перечная морфологически схожа с мелиссой и котовником, в связи, с чем часто возникает путаница. Мелисса лекарственная (лат. Melissa officinalis) - многолетнее эфиромасличное травянистое растение (рисунок 2,3) рода Мелисса (Melissa) семейства Яснотковые (Lamiaceae).

**Рисунок 2** - Мелисса лекарственная **Рисунок 3** - Мелисса лекарственная

Котовник (лат. Npeta) - род травянистых растений семейства Яснотковые (Lamiaceae). Большая часть видов произрастает в Европе, Азии и Африке, некоторые виды встречаются в Северной Америке (рисунок 4,5).

Аромат очень напоминает мяту и мелису.

**Рисунок 4** - Котовник **Рисунок 5** - Котовник

Отличается мята, мелисса и котовник даже районами произрастания. Так, если котовник встречается чаще всего в лесостепной зоне европейской части РФ, на Кавказе, в Крыму, в Западной Сибири, Казахстане, на дальнем Востоке, то мята произрастает в основном в более южных районах европейской части, на Кавказе, в Средней Азии; мелисса также - растение более южных зон России.

У каждого растения есть и местные названия в соответствии с этноботаническими особенностями. Для мяты перечной присущи такие названия, как холодная мята, холодянка, холодка, английская мята. Мелисса лекарственная часто встречается под названием лимонная мята. У местных жителей она маточник, роевик, пчельник, медовка, папочная трава. Много местных названий имеет и котовник кошачий: мята степная, кошачья трава, кошачья мята, крапива лесная, утренник.

Наиболее характерные отличия этих трех видов связаны с их ботанико-морфологическими признаками.

Цветки мяты перечной мелкие, обоеполые, бледно-фиолетового цвета, собраны на верху стебля в головчато-колосовидные соцветия. У мелиссы лекарственной они желтоватые, белые, розоватые или фиолетовые, сидячие, собраны по 3-5, иногда 10 в ложные мутовки в пазухах верхних листьев. А у котовника кошачьего цветки на коротких цветоножках (1-1,5 мм), чашечка 5,5-7,5 мм длины, с коротким пятизубчатым отгибом. Венчик 7,5-10,0 мм длины с двугубым отгибом, грязновато-белого цвета. Имеет характерные пурпурные или фиолетовые крапинки на нижней губе, реже без них.

Котовник кошачий - это многолетнее травянистое растение 40-100 см высоты с деревянистым, ветвистым корнем. Стебель у него в отличие от мяты и мелиссы крепкий, прямостоячий, мягко пушистый, ветвистый. Листья супротивные, треугольно-яйцевидные с сердцевидным основанием, острые, крупнозубчатые, опушенные, снизу сероватые, густоопушенные. Цветки собраны в сложные, густые полузонтики, кистями расположенные на концах стеблей и в пазухах ветвей. Верхние полузонтики малоцветковые, плотные, почти сидячие, нижние на цветоносах длиной до 1,5-2,0 см, более рыхлые. Прицветники линейно-шиловидные, короче чашечки. Один из характерных признаков, отличающий котовник от мяты и мелиссы, - две средние его тычинки длиннее двух боковых. Чашечка у котовника цилиндрическая, трубчатая или обратноконическая - у мелиссы же она колокольчатая, двугубая или прямая, а у мяты ворончатая или трубчато-колокольчатая. Плод у котовника - орешек, эллипсоидальной формы, коричневый, гладкий, 1,3-1,5 мм длины и 0,8-1,0 мм ширины. У мяты же плоды тупые, шероховатые, иногда с волосками в верхней части, а у мелиссы - яйцевидные, сильно суженные к основанию, гладкие [5].

В алтайском государственном университете был проведен сравнительный анализ морфологических и анатомических признаков сырья мяты, заготовленного на территории России и Вьетнама. Объектами исследования были образцы листьев мяты перечной, собранной в России (ВИЛАР, Московская обл.), и образцы травы мяты полевой, собранной во Вьетнаме (окрестности Хошимина).

Внешние признаки образцов сырья мяты перечной и мяты полевой имели определенные сходства и различия (таблица 1).

Таблица 1 - Морфологические отличия сырья мяты перечной и мяты полевой

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Признак | Мята перечная | Мята полевая |
| 1 | Размеры листовой пластинки: длина ширина | 2-8 см 1-3 см | 1,2-4,3 см 0,5-1,8 см |
| 2 | Опушение листовой пластинки | по жилкам, на верхней и нижней стороне листовой пластинки | по жилкам |
| 3 | Стебли (для травы) | без полости в центре | полые |
| 4 | Цветки: расположение цвет | на верхушке стебля фиолетовый | в пазухах листьев белые |

Листья мяты перечной, в отличие от мяты полевой, более крупные, более опушенные, волоски лучше заметны. Стебли мяты полевой полые, в отличие от стеблей мяты перечной. Цветки мяты полевой и мяты перечной отличались расположением и цветом.

Сравнительный анализ микроскопических признаков показал, что исследуемые образцы мяты перечной и мяты полевой имели как сходство, так и некоторые различия. В листьях мяты перечной, в отличие от мяты полевой, гораздо чаще встречались простые волоски.

В листьях мяты полевой простые волоски встречались только по жилкам, в то время как у мяты перечной их можно найти по всей поверхности листа. У мяты перечной эфирномасличные железки крупные, с большим содержанием эфирного масла (таблица 2).

Таблица 2 - Отличия анатомических признаков сырья мяты перечной и мяты полевой

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признак | Мята перечная | Мята полевая |
| Волоски: размер расположение | 50-520,9 мкм по всей поверхности листа | 100-375 мкм по жилкам редкие |
| Железки: в 1 мм2 диаметр | 6-37 железки 65,6-83,3 мкм | 5-66 железки 49,2-66,7 мкм |

Сравнительный анализ морфолого-анатомических признаков сырья мяты перечной, собранной на территории РФ, и мяты полевой, собранной во Вьетнаме, показал, что по внешним признакам листья незначительно отличаются друг от друга. В микроскопическом анализе различия заметны более отчетливо. Поэтому с целью отличия этих видов сырья целесообразно использовать микроскопический метод исследования листьев [6].

# ***4. Культивирование и агротехника выращивания***

Культурные виды мяты перечной, используемые в лекарственных целях, в дикой природе не существуют. Мята культивируется на Украине (Полтавская, Черниговская, Киевская, Сумская области), в Краснодарском крае, Воронежской области, в Беларуси, Молдове. Различают две основные формы мяты перечной - черную и белую. У черной мяты стебли, черешки и жилки листьев темного, красновато-фиолетового (антоцианового) оттенка. Белая мята лишена антоциановой окраски; у нее стебель и листья светло-зеленые. Эфирное масло белой мяты обладает более нежным запахом, чем масло антоциановой формы, но последняя более продуктивна (по выходу масла и содержанию в нем ментола).

Мята хорошо растет и обеспечивает высокие урожаи, как в южных, так и в северных регионах Украины.

Агротехнология выращивания сводится к последовательному проведению всех технологических операций, качественного и тщательного их выполнения. Хорошо подходит почва для посадки мяты, в которой до нее росли корнеплоды, многолетние растения или бобовые. Мята очень любит удобренную почву особенно азотом и фосфором.

К теплу мята не прихотлива. В период покоя она хорошо перезимовывают и выдерживает температуру до минус 10°С, а со снежным покровом слоем 10-15 см - до минус 18 - 20°С. Оптимальная температура для роста и развития мяты перечной - 20°С. В зависимости от среднесуточных температур, вегетационный период мяты продолжается 80-100 дней.

Мята перечная очень требовательна к свету. Она является растением продолжительного дня и лучше развивается при достаточном освещении. Для нормального развития она требует не менее 12 световых часов. Если перенести культуру на север, где продолжительность дня увеличивается, мята уменьшает свой вегетационный период, быстрее развивается и зацветает.

Культура прихотлива к влажности в фазе ветвления и начала цветения. При недостаточной влажности растение формируют малое количество стеблей с мелкими листьями, вследствие чего формируется низкая урожайность надземной массы и уменьшается сбор качественного масла [7].

1. Воспроизводство лекарственного растительного сырья

Как уже упоминалось, культурные виды мяты перечной, используемые в лекарственных целях, в дикой природе не существуют.

Размножают мяту вегетативно - корневищами и рассадой. Посадочный материал должен быть здоров, очищенный от сухих частей, ни в коем случае не поврежден болезнями и вредителями. Не допускается, чтобы посадочный материал был поражен мятным клещом.

Мята перечная хорошо растет и развивается на хорошо обеспеченных питательными элементами почвах, с нейтральной реакцией солевого раствора (рН 7,0-7,5). Лучшими почвами для мяты являются: черноземы оподзоленные темно-серые и серые лесные почвы, дерново-подзолистые, дерново-карбонатные, дерновые почвы, окультуренные торфяники [7].

2. Сбор, первичная обработка, сушка и хранение лекарственного растительного сырья

Мяту для сушки собирают один раз в год, в период ее цветения (июнь-июль). Собирают или одни только листья, или листья вместе со стебельками.

Не следует также собирать мяту, на листьях которой еще присутствует утренняя роса, следует дать ей подсохнуть, и только затем приступать к сбору растения. После сбора мяту сразу следует спрятать от попадания прямых солнечных лучей.

Перед сушкой листочки или веточки мяты рекомендуется не промывать, а лучше накануне сбора промыть само растение и дать ему просохнуть.

Если сушат мяту, собранную со стебельками, то ее следует перевязать в небольшие пучки (в этом случае они хорошо просушатся) и повесить сушиться в затемненное хорошо проветриваемое помещение (балкон или чердак).

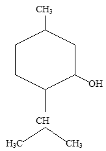
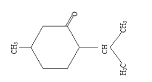
Если сушат только листья мяты, то их следует разложить для сушки на чистой ткани или бумаге в тени. Время от времени листья мяты следует помешивать.

Не рекомендуется сушить мяту в духовке, поскольку от этого значительно уменьшаются ее полезные и ароматические свойства.

Просушенную мяту можно измельчить, а можно хранить и целыми листочками. Для хранения следует подобрать банку с плотной крышкой и поставить ее в темное прохладное место. Вместо банки можно использовать и полотняные (лучше хлопчатобумажные) мешочки [8].

# ***. Химический состав лекарственного растения и его изменчивость под влиянием различных факторов***

Листья мяты перечной богаты эфирным маслом: в соцветиях 4-6%, в листьях до 3%, в стеблях эфирное масло почти отсутствует. Основным компонентом масла являются: ментол от 40 до 70% (рисунок 6), ментон 10-15% (рисунок 7).

**Рисунок 6** - Ментол **Рисунок 7** - Ментон

Кроме ментола, масло листьев содержит меятон, ментилацетат, пинен, лимонен, цинеол, пулегон, жасмон и другие моноциклические терпены. В листьях обнаружены флавоноиды, урсоловая и олеаноловая кислоты, каротин, гесперидин, бетаин, стеролы. Выделены также азулены, полифенолы, антоцианы и лейкоантоцианы, микроэлементы (медь, марганец, стронций и др.) [9].

В Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова было проведено определение содержания тяжелых металлов в сырье мяты перечной и настое из этого сырья. По результатам исследования были сделаны следующие выводы:

. Содержание тяжелых металлов в листьях мяты, поступающих на фармацевтический рынок от разных производителей, различается в 1,3-13 раз.

2. Содержание эссенциальных элементов (Mn, Zn, Cu) в суточных дозах настоев листьев мяты перечной может достигать 60% от допустимых уровней потребления.

. Концентрация Pb и Cd в листьях мяты перечной не превышали допустимые уровни для БАД на растительной основе, однако образцы с высоким содержанием золы общей и золы, не растворимой в 10% хлористоводородной кислоте, отличались повышенными концентрациями этих металлов [10].

3. Подлинность и доброкачественность лекарственного растительного сырья

.1. Подлинность ЛРС

Подлинность (идентичность) ЛРС - соответствие ЛРС, под которым оно поступило для анализа. Подлинность листьев мяты перечной устанавливается путем:

. Макроскопического анализа;

2. Микроскопического анализа;

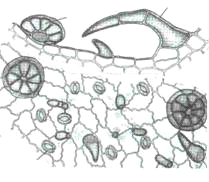
. Качественного химического анализа (качественные реакции).

3.1.1. Макроскопические признаки листьев мяты перечной

Листья тонкие, хрупкие. Пластинка цельного листа имеет длину от 3 до 9 си и ширину от 1 до 3 см, продолговато-овальная, эллиптическая. Край пластинки неравнопильчатый с острыми зубцами. Верхушка листа закруглена или притуплена, основание морщинистое у черешка, округлое или сердцевидное. Поверхность листа голая, лишь снизу по жилкам при увеличении заметны редкие прижатые волоски и по всей пластинке листа - блестящие ярко-желтые или более темные железки. Цвет листьев от светло-зеленого до темно-зеленого. Запах сильный, ароматный. Вкус слегка жгучий, холодящий.

.1.2. Микроскопические признаки листьев мяты перечной

С верхней и нижней стороны листа видны клетки эпидермиса с сильно извилистыми стенками, устьица диацитного типа (рисунок 8). По жилкам и по краю листа видны простые 2-4 клеточные волоски с бородавчатой кутикулой. По всей поверхности имеются мелкие головчатые волоски, состоящие из короткой одноклеточной ножки и одноклеточной обратно-яйцевидной головки. С обеих сторон листа имеются эфирномасличные железки, состоящие из короткой ножки и округлой головки из 8 (редко из 6) радиально расположенных выделительных клеток.



**Рисунок 8** - Эпидермис листа мяты перечной

.1.3. Качественные химические реакции

Обнаружить ментол можно при помощи цветной реакции: водные растворы его с 1 % раствором ванилина и концентрированной серной кислотой дают устойчивую фиолетово-синюю окраску [11].

.2. Доброкачественность

Доброкачественность - соответствие лекарственного растительного сырья требованиям нормативной документации.

Допустимые примеси. Несырьевые части растения: стебли - не более 10%; почерневшие листья - не более 5%. Органические примеси: не более 3%. Минеральные примеси: не более 1%.

Потеря в массе при высушивании. Не более 14,0%.2,000г измельченного сырья (2000) сушат при температуре от 100̊С до 105̊С.

Общая зола. Не более 14, 0%.

Зола, нерастворимая в хлористоводородной кислоте. Не более 6,0%.

Количественное определение. Определяют содержание эфирного масла. 20,0 г испытуемого сырья, при необходимости измельченного непосредственно перед испытанием, помещают в колбу вместимостью 500 мл, прибавляют 200 мл воды. В градуированную трубку помещают 0,50 мл ксилола Р. Перегонку проводят со скоростью 3-4 мл/мин в течение 2 часов [12].

4. Пути использования и применения мяты перечной в медицине

.1. История применения мяты перечной в медицине

Первое письменное известие об этой душистой траве находят в древнерусских текстах за 1119 год. Уже тогда люди знали, что вещества входящие в состав мяты, успокаивают боль, поэтому мятные капли принимали при зубной боли и боли в желудке. В мятном отваре купали раньше золотушных детей. Применяли широко мятные припарки. Есть сведения, что Евдокия Лопухина любила париться с вениками, в которые добавляла веточки мяты.

Замечателен в биографии мяты такой факт. Английский ученый Джозеф Пристли именно с помощью мяты открыл, что растения выделяют газ, так необходимый человеку и животным для их жизнедеятельности - кислород. Естествоиспытатель поставил остроумный опыт. Он взял два одинаковых стеклянных колпака. Под один из них он поместил пучок мяты и мышей, под другой - одних мышей. Мыши, помещенные с растениями, оказались живы и на восьмые сутки, а те, что были одни, погибли на второй день [13].

.2. Использование мяты перечной в народной медицине

Народная медицина листья мяты применяет в качестве освежающего, желчегонного и потогонного средства. Из листьев дикорастущей мяты изготовляют сок, который используют для лечения камней в почках, а также как мочегонное средство, по столовой ложке смешивая с белым вином.

Чай, в который входит мята, оказывает: желчегонное, потогонное, успокаивающее воздействие. Мята входит в состав желудочного сбора и в сборы для принятия ванн.

Для избавления от головной боли эфирное масло (в спиртовом растворе 1: 4) втирают в кожу, также его используют при мигрени, воспалениях на коже или для ингаляций при простудных заболеваниях.

Отвар мяты с медом применяют при болях в горле, удушье, при лечении кашля. Наружно мяту применяют во многих случаях, в частности, при застое молока у кормящих матерей. Рекомендуют обкладывать грудь свежей мятой для лучшего отхождения молока [13, 14].

4.3. Применение мяты перечной в официальной медицине

Мяты перечная обладает успокоительным, болеутоляющим, желчегонным, спазмолитическим, антисептическим действиями. Листья мяты увеличивают секрецию желез, принимающих участие в пищеварении, стимулируют выделение желчи, снимают спазмы, уменьшают тонус желче - и мочевыводящих протоков, кишечника.

Седативные, болеутоляющие свойства мяты перечной используют при стенокардии, головных болях, атеросклерозе, гипертонии, невротических состояниях, при бессоннице, легочных и сердечных патологиях. Эффективно применение мяты перечной при астме бронхиальной, поражениях верхних дыхательных путей, при метеоризме, тошноте, холангите, спазмах ЖКТ, рвоте, патологиях печени, желчного пузыря. Наружно мяту можно применять для полосканий рта при зубной боли и воспалениях десен, для обработки кожи при угрях, укусах насекомых.

При длительном применении мяты перечной может развиться недержание мочи (проходит после окончания лечения), ухудшиться потенция у мужчин. К противопоказаниям для применения мяты перечной относят: гиперчувствительность, возраст до 6 лет, пониженное артериальное давление, варикозное расширение вен, повышенная кислотность желудочного сока. Не рекомендуется употреблять мяту женщинам, у которых есть проблемы с зачатием. Также противопоказаниями мяты перечной являются сочетание ее с гомеопатическими средствами и необходимость осуществлять деятельность, требующую повышенной концентрации внимания [15].

Существуют экспериментально доказанные данные, что при сочетанном применении антибиотиков с эфирным маслом мяты перечной увеличивается антибактериальный эффект при лечении туберкулеза легких. Механизм действия эфирного масла заключается в снижении проницаемости и деструкции цитоплазматических мембран и интенсивности метаболизма, а также в уменьшении активности аэробного дыхания микроорганизмов. Отмечено, что эфирное масло мяты перечной, повышая фагоцитарную активность макрофагов, являясь антиоксидантом, способствует уменьшению экссудативных и деструктивных изменений в легких [16].

.4. Лекарственные препараты мяты перечной

**Мятные таблетки** (Mentha piperitae tablets) - таблетки белого цвета, сладкого, охлаждающего вкуса. Средство растительного происхождения, оказывает седативное, умеренное спазмолитическое, желчегонное, противорвотное действие.

Показания для использования. Мятные таблетки применяют при тошноте, рвоте, спазмах гладких мышц, неприятных ощущениях горечи во рту.

Способ использования и дозы. Назначают по 1 - 2 таблетки на прием под язык.

Производят мятные таблетки ФармаДон (рисунок 9), Московская фармфабрика (Россия).



**Рисунок 9** - Мятные таблетки

**Мяты перечной масло** (Menthae piperitae oleum) - чрезвычайно благотворно влияет на пищеварительную систему (рисунок 10). Средство растительного происхождения, применяется при холециститах, желчекаменной болезни, гепатите, диарее, диспепсии, гастроэнтерите, запорах, гастралгии, аэрофагии, метеоризме. Облегчает состояние при спазмах желудка и кишечных коликах, а также пищевых отравлениях. Помогает при изжоге, тошноте и рвоте.



**Рисунок 10 -** Мяты перечной масло

**Мяты перечной настойка** (Tinctura Menthae piperitae) в качестве средства против тошноты, рвоты при спазмах гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта.

При приеме внутрь настойка мяты перечной оказывает рефлекторным путем умеренное спазмолитическое действие на желудочно-кишечный тракт и легкое седативное действие (рисунок 11).



**Рисунок 11** - Мяты перечной настойка

Способ применения и дозы: внутрь взрослым по 10-15 капель на прием.

Побочное действие: возможны аллергические реакции.

Особые указания. Готовый настой хранить в темном прохладном месте не более 2 суток.

**Корвалол**, капли для приема внутрь (рисунок 12); производитель: Фармстандарт-Лексредства (Россия).



**Рисунок 12** - Корвалол

Применяют в качестве седативного и сосудорасширяющего средства при функциональных расстройствах ССС (кардиалгия, синусовая тахикардия, повышение АД); бессоннице (нарушение засыпания), невротические состояния, в качестве спазмолитического лекарственного средства - спазм мускулатуры органов ЖКТ (кишечная и желчная колика).

**Корвалмент** - успокоительный (седативный) препарат, который может использоваться и как противорвотное средство.

Корвалмент оказывает терапевтическое действие в основном за счет находящегося в его составе ментола, который в ротовой полости воздействует на нервные окончания слизистой, после чего в виде ответной реакции происходит расширение коронарных сосудов. Также увеличивается синтез кининов, гистамина, эндорфинов, энкефалинов, прочих расширяющих сосуды пептидов. Успокаивающее действие обеспечивается входящей в состав изовалериановой кислотой. Устранение ишемических симптомов после применения Корвалмент выражено слабо.



**Рисунок 13** - Корвалмент

Применение данного ЛС эффективно при воздушной, морской болезни - препарат действует как противорвотное средство. Действие препарата начинается уже через одну-три минуты и длится 15-30 минут.

**Валидол -** препарат представляет собой раствор ментола в метилизовалерате. Выпускают его в виде капель, таблеток и капсул (рисунок 14). Основное действие - седативное (успокаивающее). Воздействуя на чувствительные рецепторы слизистой оболочки рта, он способствует рефлекторному расширению сосудов, стимулирует выработку организмом энкефалинов, эндорфинов, а также других биологически активных веществ.



**Рисунок 14** - Валидол

Валидол применяют в случаях приступов стенокардии легкой степени тяжести; при морской и воздушной болезни, истерии, неврозе; при головной боли, связанной с приемом нитратов.

**Валокордин -** комбинированное лекарственное средство, терапевтическое действие которого обусловлено фармакологическими свойствами компонентов, входящих в его состав (рисунок 15). Основными компонентами является фенобарбитал, этилбромизовалерианат, масло мяты перечной. Фенобарбитал обладает седативным и вазодилятирующим действием, а также обладает мягким снотворным эффектом. Способствует снижению возбуждения ЦНС и облегчает наступление естественного сна. Этилбромизовалерианат оказывает седативное, снотворное и спазмолитическое действие. Масло мяты перечной обладает рефлекторной сосудорасширяющей и спазмолитической активностью.



**Рисунок 15** - Валокордин

При одновременном применении Валокордина с седативными средствами отмечается усиление эффекта.

Одновременное применение с нейролептиками и транквилизаторами усиливает, а со стимуляторами ЦНС - ослабляет действие каждого из компонентов препарата.

Алкоголь усиливает эффекты Валокордина и может повышать его токсичность.

**Ингалипт (**лат. Inhalyptum) - комбинированный лекарственный препарат для местного применения при инфекционных заболеваниях верхних дыхательных путей, оказывает местное противовоспалительное и антисептическое действие (рисунок 16).



**Рисунок 16** - Ингалипт

"Ингалипт" представляет собой прозрачную жидкость от светло-жёлтого до тёмно-жёлтого цвета, при распылении образующую диспергированные в газовой среде жидкие частицы сладкого вкуса с характерным запахом тимола и ментола.

**Капли Зеленина** - комплексный препарат, в состав которого входят: настойки ландыша майского и валерианы по 10 мл, настойки красавки 5 мл, ментола 0,2 г.

Комплекс препаратов, составляющих капли Зеленина, обеспечивает умеренную стимуляцию работы сердца, оказывает успокаивающее и спазмолитическое действие (рисунок 17).



**Рисунок 17** - Капли зеленина

Препарат назначают при неврозах сердца, сопровождающихся урежением работы сердца, спазмах сосудов сердца.

**Персен, Персен форте** являются препаратами растительного происхождения с мягким седативным действием (рисунок 18).



**Рисунок 18** - Персен

Комбинация веществ проявляет слабый успокаивающий эффект и показана для устранения слабого транзиторного нервного напряжения (как ежедневное седативное средство при умственных нагрузках, возбужденном состоянии, раздражительности).

**Бальзамы "Золотая звезда"** (вьетн. Cao Sao vàng, англ. Golden star balm, иногда - "Звёздочка")

Симптоматическое средство для облегчения состояния при ОРЗ, гриппе. Карандаш для ингаляций (рисунок 19) применяют в качестве антисептического средства в комплексной терапии ринита. Хорошо помогает при неприятных ощущениях в носоглотке при первых симптомах ОРЗ. Как местнораздражающее средство, стимулирует чувствительные нервные окончания, оказывает отвлекающее и некоторое противовоспалительное и анальгезирующее действие.



**Рисунок 19** - Бальзам золотая звезда (карандаш для ингаляций)

По описанию производителя, бальзам "содержит гвоздичное масло, коричное масло, эвкалиптовое масло, мятное масло и другие натуральные и вспомогательные вещества".

Предназначен только для наружного применения. Нельзя допускать попадания бальзама в глаза, на слизистые оболочки, на открытую раневую поверхность. Имеются данные о возможности развития побочных реакций при применении бальзама. При появлении аллергических реакций необходимо смыть остатки препарата с кожи теплой водой с мылом, прекратить его использование на некоторое время.

**Свечи Анестезол -** относятся к группе комплексных противогеморроидальных препаратов (рисунок 20). Его действие направлено, в первую очередь, на ликвидацию болевых ощущений и снятию воспаления в аноректальной области.



**Рисунок 20** - Анестезол (суппозитории ректальные)

Пациенты, страдающие от трещин анального отверстия и геморроя, отмечают, что данное средство эффективно при снижении интенсивности воспалительных процессов.

Данное средство не рекомендуется назначать во время беременности. Однако если ожидаемая польза для женщины значительно выше, нежели возможный риск для плода, то использование его все-таки возможно.

**Мазь Эфкамон -** содержит ментол, тимол, хлоралгидрат, метилсалицилат, камфору, настойку стручкового перца, масло гвоздичное или экстракт гвоздики, масло горчичное или коричное, масло эвкалиптовое, спирт коричный, парафин, спермацет и вазелин. Испольузется при артритах, миозитах, невралгии для растирания (рисунок 21).



**Рисунок 21** - Эфкамон

Втирание мази в кожу вызывает расширение поверхностных сосудов, ощущение теплоты и улучшение кровообращения в коже и подкожной клетчатке.

**Мазь Бороментол.** В состав бороментоловой мази входят: ментол, борная кислота и вазелин. Бороментол оказывает эффективное воздействие при дерматологических и ЛОР заболеваниях, сопровождающихся зудом и/или воспалением слизистых оболочек и кожи (рисунок 22).



**Рисунок 22** - Бороментол

Ментол, который входит в состав мази Бороментол, при нанесении на пораженную область кожного покрова оказывает раздражающее действие на нервные окончания, что вызывает ощущение холода, легкого жжения и покалывания. Борная кислота, в составе мази, оказывает эффективное противогрибковое и противомикробное действия.

В частности, Бороментол применяется при: зудящем дерматозе, невралгиях,

гнойничковых поражениях кожи,ринитах, синуситах (в качестве вспомогательного препарата для уменьшения и устранения местных воспалительных процессов).

При наличии на поверхности кожи или слизистых оболочках открытых или кровоточащих ран необходимо избегать попадания данного лекарственного средства непосредственно на поврежденную область.

**Аэрозоль "Камфомен"** - содержит ментол, масло эвкалиптовое, масло камфорное и масло касторовое, раствор фурациллина спиртового, масло оливковое. Камфомен (рисунок 23) является комбинированным препаратом ингаляционного применения, который обладает активным противовоспалительным, эффективным анальгетическим и выраженным бактерицидным действием. Применяется для лечения воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, ринитов, фарингитов.



**Рисунок 23** - Камфомен

Не рекомендуется назначать Камфомен детям до пятилетнего возраста и пациентам, работающим в условиях производств с выраженной запыленностью (цементной, мучной, асбестовой или табачной) [4, 17, 18].

# ***Заключение***

Мята перечная - одна из важнейших эфиромаслиничных и лекарственных культур, с содержанием ментола до 55 %.

Мята перечная преимущественно используется для получения технического эфирного масла, при специальной обработке которого получают чистый ментол, являющимся составной частью важных лекарственных препаратов (валидол, капли Зеленина, корвалол, валокордин, мазь бороментол, аэрозоль камфомен и др.).

Из листьев мяты, содержащих кроме эфирного масла каротин, рутин, различные органические кислоты и другие ценные вещества, приготавливают ароматный чай сосудорасширяющего и тонизирующего действия. В народной медицине мяту используют при хронических заболеваниях верхних дыхательных путей. Ее назначают при заболеваниях печени и желчных путей. Мятное масло входит в состав зубных порошков и паст.

На основании изученной литературы, можно сделать вывод, что мяты перечная является ценным лекарственным растением, используемое как спазмолитическое, желчегонное, антисептическое и успокоительное средство, а также для предотвращения тошноты и рвоты.

# ***Литература***

1. Атлас. Учеб. пособие/ Н.И. Гринкевич, Е.Я. Ладыгиной. - М.: Медицина, 1989. - 512 с.

2. Мяты перечной листья / Государственная Фармакопея Республики Беларусь, Т.2 Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. редакцией А.А. Шерякова. - Молодечно: Типография "Победа", 2008. - с.382-383.

. Гравель, И.В. Сравнительный морфолого-анатомический анализ сырья мяты перечной и мяты полевой / И.В. Гравель, А.В. Филиппова // Биологические науки. - 2011. - №71. - с.30-33.

. Результаты использования эфирного масла мяты перечной в комплексном лечении лиц с инфильтративным туберкулезом легких. / В.А. Шкурпий [и др.] // Проблемы туберкулеза и болезней легких. - 2006. - №9. - С.43-45.

. Тяжелые металлы в сырье и настоях мяты перечной. / И.В. Гравель [и др.] // Фармация. - 2010. - №3. - с.27-30.

. Фармакогнозия / Д.А. Муравьева // - М.: Медицина, 1991. - 560 с.

. Фармакогнозия. Учебное пособие / В.Л. Шелюто // - Вт.: ВГМУ, 2003. - 490с.

8. Все о травах и не только [Электронный ресурс] / Мята перечная. - Режим доступа: <http://herbalogya.ru>. - Дата доступа: 24.10.2014.

. Ароматерапия [Электронный ресурс] / Мята перечная. - Режим доступа: http://aromatherapy.org.ua. - Дата доступа: 24.10.2014.

. Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины [Электронный ресурс] / Мята перечная. - Режим доступа: http://agrosev. narod.ru <http://agrosev.narod.ru>. - Дата доступа: 25.10.2014.

. Копилка народных знаний и средств самопомощи [Электронный ресурс] / Сбор и сушка мяты перечной. - Режим доступа: <http://znaharka.com.ua>. - Дата доступа: 20.11.2014.

. Википедия [Электронный ресурс] / Ментол. - Режим доступа: https: // ru. wikipedia.org <https://ru.wikipedia.org>. - Дата доступа: 14.11.2014.

. Медицинский портал [Электронный ресурс] / Мята перечная. - Режим доступа: <http://www.neboleem.net>. - Дата доступа: 20.11.2014.

. Энциклопедия лекарственных растений [Электронный ресурс] / Мята перечная. - Режим доступа: <http://www.florets.ru>. - Дата доступа: 25.10.2014.

. Портал о здоровье [Электронный ресурс] / Ботаническая характеристика мяты перечной. - Режим доступа: <http://www.ayzdorov.ru>. - Дата доступа: 03.12.2014.

. Народная медицина [Электронный ресурс] / Мята перечная. - Режим доступа: <http://100trav.ru>. - Дата доступа: 14.11.2014.

17. Рецепты народной медецины [Электронный ресурс] / Мята перечная. - Режим доступа: <http://narmede.ru> - Дата доступа: 02.11.2014.

. Справочник Видаль "Лекарственные препараты в Беларуси 2009".