

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Департамента здравоохранения города Москвы
«Медицинский колледж № 6»**

**ФАРМАКОЛОГО-ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ
АКТИВНЫХ ДОБАВОК,
ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПОХУДАНИЯ.**

Выполнила: студентка 4 курса группы 3 «Г»
Щербакова Александра.

2015 год

Актуальность, цели и задачи исследования:

- Изучить основные группы препаратов для похудения и различные группы веществ и сырья, способствующих снижению веса, и их механизм действия
- Провести фармаколого-фармакогностическое исследование 3-х видов чайных сборов, реализуемых через аптечные организации и направленных на коррекцию веса.
 - ✓ Определить компоненты БАД, подтвердить состав и наличие действующих веществ.
 - ✓ Провести макроскопический анализ распаренного сырья.
 - ✓ Провести микроскопический анализ сырья.
 - ✓ Провести исследование водных извлечений.
- Сделать выводы о качестве данных БАД и их фармакологическом действии на организм человека.

Экспериментальное определение компонентов БАД. Подтверждение состава и наличия действующих веществ

Объекты исследования



Фора-Фарм
«SantiMin»
(Сантимин).



Щедрость Природы
«Тибетский
(очищающий) чай».



Эвалар
«Турбослим
Чай очищение».

Для каждого из выбранных образцов были проведены исследования:

- Макроскопический анализ сухого сырья,
- Макроскопический анализ распаренного сырья,
- Микроскопический анализ,
- Качественные реакции водных извлечений на наличие действующих веществ.



Макроскопический анализ

1) Щедрость Природы «Тибетский (очищающий) чай».



В ходе исследования ясно определяются почки березы(цельные), мелкие желтые листочки обертки цветков бессмертника, фрагменты листьев, стеблей, цветков и коры. Различимы фрагменты двуреберного стебля Зверобоя и мелкие фиолетовые цветки мяты.

2) Эвалар «Турбослим Чай очищение».



Ясно различимы фрагменты листьев двух цветов (светло-зеленого цвета и насыщенно зеленого цвета), тонкие нити кукурузных рылец. Фрагменты бледно-фиолетовых венчиков цветков мяты.

3) Фора-Фарм «SantiMin» (Сантимин).



Ясно различимы ярко-красные фрагменты цветка суданской розы. Красно-бурые фрагменты плодов шиповника. Фрагменты листьев разного размера и разной структуры.

Макроскопический анализ распаренного сырья

Щедрость Природы «Тибетский (очищающий) чай».



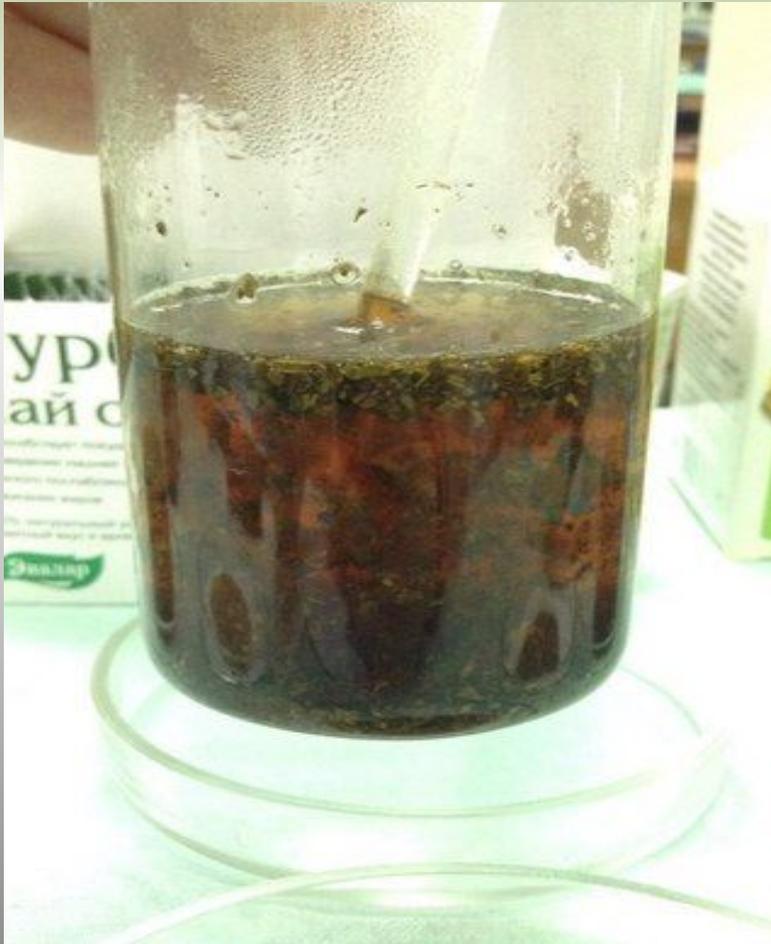
На макроскопии распаренного сырья отчетливо видны трубчатые цветки ромашки и обертка цветков бессмертника.

Фора-Фарм «SantiMin» (Сантимин).



В распаренном сырье четко определились фрагменты кожистых листьев брусники, фрагменты плодов шиповника, фрагменты венчика цветка суданской розы.

Эвалар «Турбослим Чай очищение».



Хорошо заметны нити кукурузных рылец, фрагменты плодоножек вишни.

Микроскопический анализ сырья

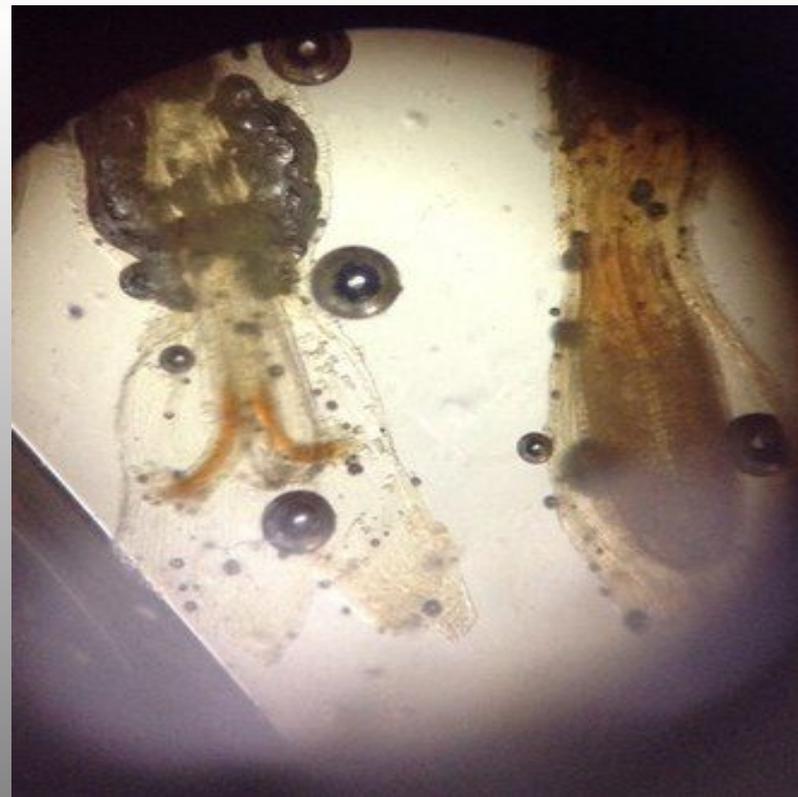
Щедрость Природы «Тибетский (очищающий) чай».

В микропрепарате отчетливо видны трубчатые цветки бессмертника, ромашки, двугубые цветки мяты, фрагменты эпидермы с простыми многоклеточными волосками (мята).

трубчатые цветки бессмертника



двугубые цветки мяты



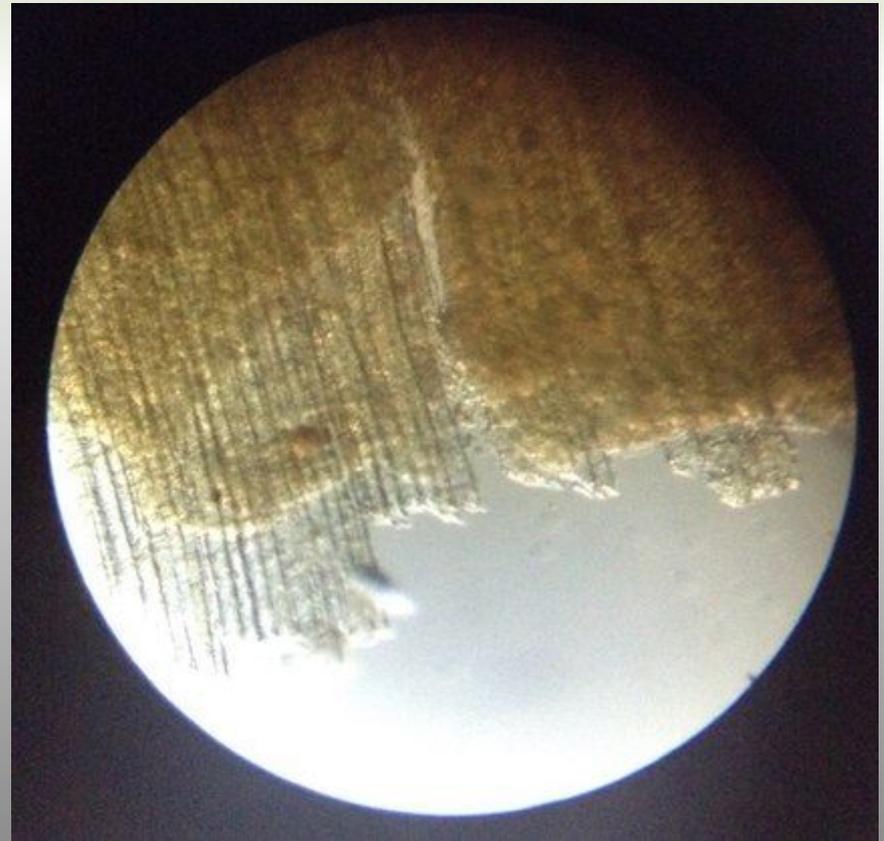
Эвалар «Турбослим Чай очищение».

На микроскопии хорошо видны нити кукурузных рылец, двугубые фиолетовые цветки мяты, характерные клетки эпидермы с прямыми стенками, друзы в мезофилле листа (сенна).

нити кукурузных рылец



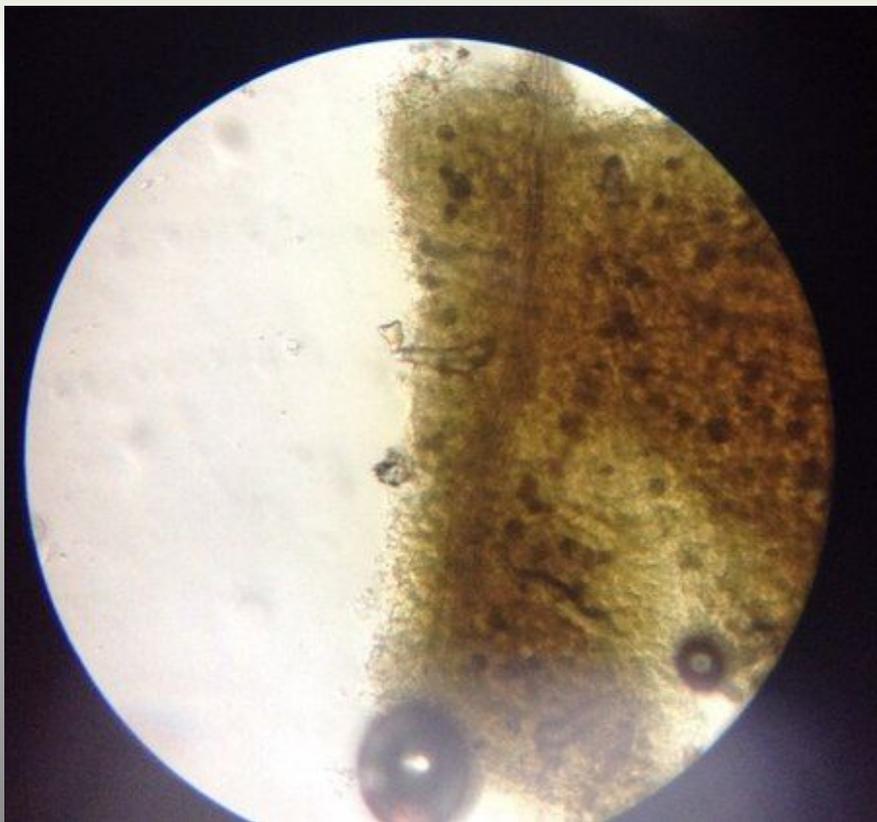
двугубые фиолетовые цветки мяты



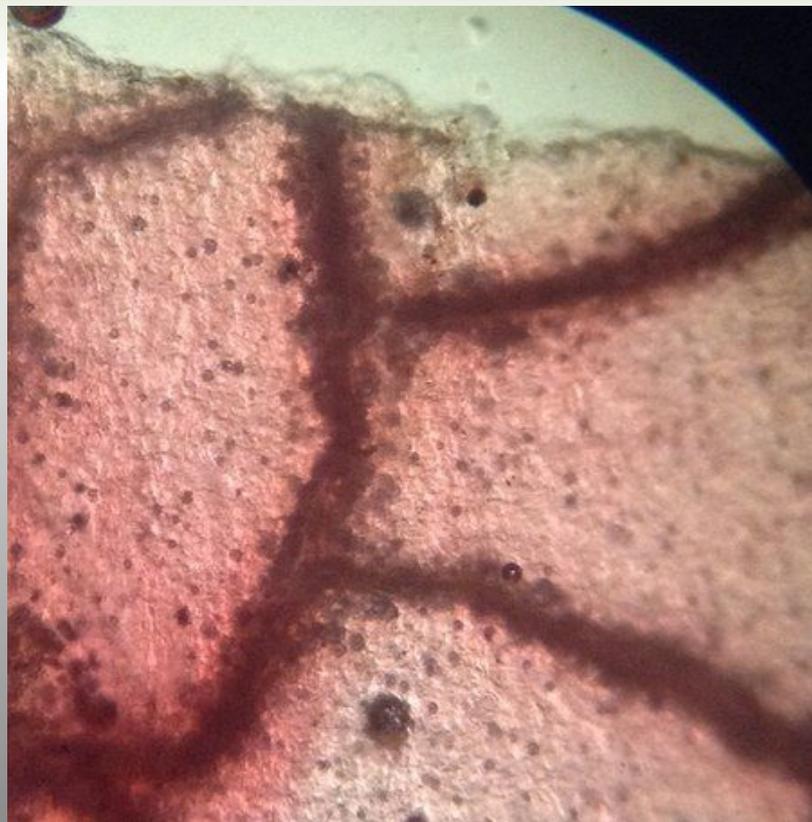
Фора-Фарм «SantiMin» (Сантимин).

Четко видны *простые одноклеточные и головчатые волоски сенны, фрагменты венчиков суданской розы с эфиромасличными железками, мелкие одноклеточные волоски по краю листа брусники. Куски паренхимы плодов шиповника.*

головчатые волоски сенны



фрагмент венчика суданской розы



Исследование водных извлечений.

Были приготовлены водные извлечения 1:10 всех объектов исследования. Перед исследованием водное извлечение было отфильтровано, и проведены органолептическое определение и качественные реакции.

Щедрость Природы «Тибетский (очищающий) чай».

Органолептический
контроль:

Раствор светлого желто-коричневого цвета, травяной запах с характерными нотами ромашки. Вкус травяной, горьковатый, за счет содержания сырья бессмертника.

Эвалар «Турбослим Чай очищение».

Органолептический
контроль:

Настой насыщенного чайного цвета, приятный травяной запах с кислинкой.
Вкус травяной, без горечи.

Фора-Фарм «SantiMin» (Сантимин).

Органолептический
контроль:

Настой темно бордового цвета. Запах чайный с характерными нотами гибискуса. На вкус травяной с характерным кисловатым оттенком каркаде.

Щедрость Природы «Тибетский (очищающий) чай».

Качественные реакции:

С NaOH яркое желто-оранжевое окрашивание (подтверждение наличия флавоноидов (желтое), антраценопроизводных(красное))

С ацетатом свинца выпал осадок грязно желтого цвета в виде хлопьев, что подтверждает наличие флавоноидов.



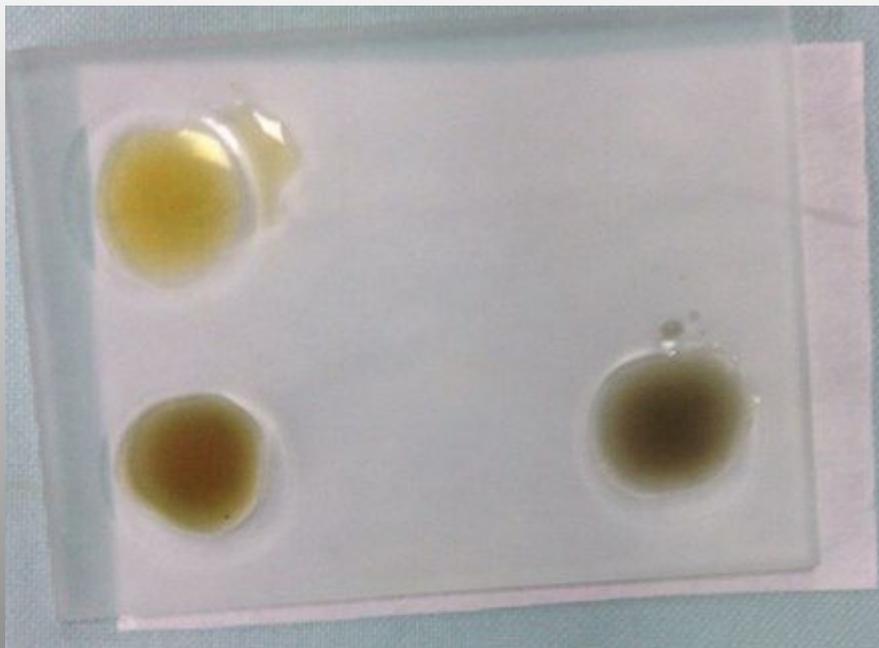
Эвалар «Турбослим Чай очищение».

Качественные реакции:

С щелочью (NaOH) желто-оранжевое окрашивание, подтвердилось содержание антраценопроизводных и флавоноидов.

С железоаммониевыми квасцами светло зеленое окрашивание, подтверждение присутствия дубильных веществ.

С хлоридом железа 3 наблюдается легкое помутнение, так как в сырье содержится танин.



Фора-Фарм «SantiMin» (Сантимин).

Качественные реакции:

С щелочью - яркое желто-зеленое окрашивание из-за смены реакции среды с кислой (органические кислоты) на щелочную, поменялась окраска пигментов цветков гибискуса(синее) + оранжевое окрашивание антраценопроизводных (лист сенны) = желто-зеленое окрашивание.

При добавлении к водному извлечению $FeCl_3$, выпадает серо-зеленый осадок, что доказывает присутствие там полифенолов(танина).

Железоаммониевые квасцы дают в водном извлечении сине-зеленое окрашивание из-за содержания дубильных веществ (брусника и чай).



Результаты

При детальном рассмотрении сырья трех разных марок, исходя из состава, можно установить, что все чаи для похудения обладают в основном мочегонным, желчегонным и слабительным действием, помогают избавиться от отеков и лишней жидкости в организме, усиливают перистальтику кишечника.

Макро- и микроскопический анализ подтвердил соответствие состава чаев заявленным.

Проведя качественные реакции, было выяснено какой химический состав имеют данные виды сырья, в связи с этим есть определенные противопоказания к применению данных БАДов (беременность, лактация, непереносимость компонентов).

Заключение

Проблема похудения очень актуальна для современных людей. Существует много методик, диет, способов и средств для потери избыточного веса. Многие из них – экстремальные и опасные для здоровья. В данной дипломной работе были детально рассмотрены причины набора лишнего веса, возможные осложнения при наборе лишней массы тела, а также разобраны самые популярные БАДы для похудения.

Выводы по результатам проделанной работы:

В практической части были представлены 3 вида чая, разных марок и производителей. Проведенная микроскопия и макроскопия доказали наличие там действующих веществ, оказывающих мочегонное и мягкое послабляющее действие.

Рекомендации:

При выборе мочегонного чая следует обратить особое внимание не на марку и производителя, а на состав. Различные виды чая различаются только набором лекарственных трав, а не действием, обязательно учтите возможность проявления аллергических реакций на какой-либо компонент.

Спасибо за внимание!