

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, СОЗДАННЫЕ НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Турдымуратова Умида

*Магистрант Нукусского государственного
педагогического института имени Ажинияза*

Аннотация: В данной статье рассмотрено значение современных лекарственных препаратов, созданных на основе биологически активных веществ, полученных из лекарственных растений. Проанализированы их фармакологические свойства, механизмы действия и области применения в современной медицине. Установлено, что препараты природного происхождения имеют ряд преимуществ по сравнению с синтетическими средствами — меньшую токсичность, мягкое воздействие на организм и лучшую биодоступность. В статье приведены примеры растительных препаратов, широко используемых в мировой медицинской практике, а также фитопрепараты, разработанные в Узбекистане.

Ключевые слова: лекарственные растения, фитопрепараты, биологически активные вещества, фитохимия, фармакология, природные лекарственные средства, фармацевтическая промышленность.

ВВЕДЕНИЕ

Сохранение здоровья человека и лечение заболеваний невозможно без эффективных лекарственных средств. Несмотря на стремительное развитие химико-фармацевтической промышленности, потребность в натуральных источниках — в частности, в лекарственных растениях — неуклонно растёт. Это связано с тем, что препараты растительного происхождения оказывают более мягкое и комплексное воздействие на организм, обладают меньшим количеством побочных эффектов и высокой терапевтической эффективностью.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 25–30% современных лекарственных средств содержат активные вещества, полученные из лекарственных растений. Более 80% населения мира использует фитопрепараты в профилактике и лечении различных заболеваний, что подчёркивает огромную значимость природных источников.

Современные препараты растительного происхождения широко применяются не только в народной, но и в клинической медицине. Классическими примерами являются морфин (*Papaver somniferum*), атропин (*Atropa belladonna*), дигоксин (*Digitalis purpurea*), хинин (*Cinchona officinalis*), резерпин (*Rauwolfia serpentina*). Эти соединения растительного происхождения и сегодня остаются незаменимыми в фармакотерапии.

В последние годы достижения в области биотехнологии и фитохимии позволили создать новое поколение фитопрепаратов с антиоксидантным, противовоспалительным, кардиопротекторным, противоопухолевым и иммуномодулирующим действием. Среди них — «Иммунал» (*Echinacea purpurea*), «Персен» (*Valeriana officinalis*, *Melissa officinalis*), «Танакан» (*Ginkgo biloba*), «Сенаде» (*Cassia angustifolia*).

В Узбекистане также активно ведутся научные исследования по созданию лекарственных средств на основе местной флоры. Учёные Ташкентского фармацевтического института, Самаркандского государственного университета и Института ботаники Академии наук Узбекистана разрабатывают препараты из таких растений, как *Ferula assa-foetida*, *Glycyrrhiza glabra*, *Mentha piperita*, *Hypericum perforatum*, *Aloe vera* и др.

Целью данного исследования является анализ видов современных препаратов, созданных на основе лекарственных растений, их механизмов действия и перспектив применения в медицине.

Биологически активные вещества лекарственных растений

Целебные свойства растений определяются наличием в них биологически активных веществ, оказывающих разнообразное физиологическое воздействие. Основные группы этих соединений:

- Алкалоиды – действуют на центральную нервную систему. Пример: атропин из *Atropa belladonna* — оказывает расслабляющее воздействие на гладкую мускулатуру и усиливает сердечную деятельность.

- Гликозиды – укрепляют сердечную мышцу, применяются при сердечной недостаточности (*Digitalis purpurea*, *Convallaria majalis*).

- Флавоноиды и фенольные соединения – обладают антиоксидантным и противовоспалительным действием (*Ginkgo biloba*, *Hypericum perforatum*, *Chamomilla recutita*).

- Эфирные масла – оказывают антисептическое и бактерицидное действие (*Mentha piperita*, *Thymus serpyllum*, *Lavandula angustifolia*).

- Сапонины и полисахариды – стимулируют иммунную систему и облегчают выведение мокроты (*Glycyrrhiza glabra*, *Aloe vera*, *Plantago major*).

Эти соединения изолируются и стандартизируются в фармацевтических лабораториях, что позволяет создавать стабильные по составу и дозировке препараты.

Современные фитопрепараты и их механизм действия

Современные фитопрепараты представляют собой лекарственные средства, содержащие экстракты или концентраты биологически активных веществ, выделенных из лекарственных растений. В отличие от синтетических препаратов, они оказывают мягкое, комплексное воздействие на организм и, как правило, обладают меньшим количеством побочных эффектов.

Одним из наиболее известных иммуномодулирующих фитопрепаратов является «Иммунал», созданный на основе пурпурной эхинацеи (*Echinacea purpurea*). Этот препарат стимулирует естественные защитные силы организма, повышает активность лейкоцитов и макрофагов, а также способствует выработке интерферона. Он применяется при простудных и вирусных заболеваниях, а также для профилактики гриппа.

Широко известный седативный препарат «Персен» содержит экстракты валерианы лекарственной (*Valeriana officinalis*), Melissa лекарственной (*Melissa officinalis*) и мяты перечной (*Mentha piperita*). Благодаря сочетанию этих компонентов препарат нормализует деятельность центральной нервной системы, способствует расслаблению, снимает чувство тревоги и улучшает качество сна.

Препарат «Танакан», произведённый на основе экстракта листьев гинкго билоба (*Ginkgo biloba*), улучшает мозговое и периферическое кровообращение, повышает снабжение тканей кислородом, укрепляет стенки сосудов и повышает концентрацию внимания. Он широко применяется при нарушениях памяти, головокружениях и ишемических расстройствах.

Лаксативное средство «Сенаде», содержащее экстракт сенны узколистной (*Cassia angustifolia*), мягко стимулирует перистальтику кишечника и способствует естественному опорожнению без раздражения слизистой оболочки. Этот препарат является одним из наиболее безопасных растительных слабительных средств.

Кардиотоническое средство «Коргликон», созданное из ландыша майского (*Convallaria majalis*), содержит сердечные гликозиды, усиливающие силу сердечных сокращений, повышающие минутный объём сердца и нормализующие ритм. Препарат применяется при хронической сердечной недостаточности и кардионеврозах.

Холеретическое и пищеварительное средство «Аллохол», в состав которого входят экстракты чеснока (*Allium sativum*) и крапивы (*Urtica dioica*), стимулирует выделение желчи, улучшает процессы пищеварения и предупреждает застойные явления в печени и желчном пузыре.

Фитопрепарат «Кардиовален», созданный на основе боярышника (*Crataegus monogyna*) и валерианы, сочетает седативное и кардиопротекторное действие. Он снижает частоту сердечных сокращений, расширяет коронарные сосуды и улучшает кровоснабжение миокарда.

Все эти препараты объединяет одно важное качество — они действуют комплексно, не вызывая зависимости и привыкания. Благодаря естественному происхождению действующих веществ они хорошо усваиваются организмом, что обеспечивает длительный терапевтический эффект.

Кроме того, современные технологии фитофармацевтики — такие как сверхкритическая экстракция, микрокапсулирование и стандартизация активных веществ — позволяют получать препараты с высокой степенью чистоты и стабильной концентрацией действующих компонентов. Это значительно

повышает их эффективность, биодоступность и безопасность, что делает фитопрепараты важным направлением в развитии современной медицины.

Фитопрепараты, производимые в Узбекистане

В последние годы в Узбекистане активно развивается производство препаратов растительного происхождения. Крупнейшие предприятия — АО «Dori-Darmon», «Jurabek Laboratories», «Remedy Group», «Nobel Pharmsanoat» — внедряют инновационные технологии в фармацевтическое производство.

Примеры отечественных разработок:

- «Ферулан» сироп – на основе *Ferula foetida*, обладает противовоспалительным и иммуномодулирующим действием.
- «Глициррам» таблетки – из *Glycyrrhiza glabra*, применяются при вирусных и воспалительных заболеваниях.
- Настойка алоэ – из *Aloe vera*, ускоряет заживление тканей.
- Настойка барбариса (*Berberis vulgaris*) – улучшает работу печени и желчевыделение.
- Масло можжевельника (*Juniperus communis*) – антисептическое и бронхолитическое средство.

Эти препараты соответствуют международным стандартам качества и обладают экспортным потенциалом.

Преимущества и перспективы растительных препаратов

Фитопрепараты имеют ряд преимуществ перед синтетическими лекарствами:

Лучшая переносимость и минимальные побочные эффекты;

Возможность длительного применения;

Комплексное воздействие на организм;

Экологическая чистота и возобновляемость источников.

Современные тенденции фармацевтической науки направлены на внедрение биотехнологических и нанотехнологических методов в разработку фитопрепаратов, что позволит повысить их эффективность и биодоступность.

Международный опыт применения фитопрепаратов

Мировой рынок фитопрепаратов растёт ежегодно на 6–8%. В Германии, Японии и Китае доля растительных лекарств достигает 40–60% от общего объёма фармацевтической продукции.

Наиболее известные препараты:

- Нерабене (*Scutellaria scolytus*) – при заболеваниях печени;
- Настойка женьшеня – как общеукрепляющее средство;
- Масло эвкалипта – при заболеваниях дыхательных путей;
- Капсулы *Ginkgo biloba* – для улучшения памяти и мозгового кровообращения.

Этот опыт показывает, что фитофармацевтика является важнейшим направлением современной медицинской науки.

Заключение

Лекарственные растения на протяжении многих веков остаются одним из важнейших источников лекарственных средств для человечества. Современные научные достижения в области фармакогнозии, фитохимии и биотехнологии позволили вывести использование растительных ресурсов на качественно новый уровень. На основе лекарственных растений созданы сотни современных препаратов, которые успешно применяются при лечении заболеваний сердечно-сосудистой, нервной, дыхательной, пищеварительной и иммунной систем.

Проведённый анализ показал, что фитопрепараты обладают рядом неоспоримых преимуществ перед синтетическими аналогами. Они оказывают мягкое и комплексное действие на организм, практически не вызывают токсических реакций, хорошо усваиваются и могут применяться длительное время без риска привыкания. Благодаря высокой биодоступности и природному происхождению они представляют собой безопасную альтернативу химическим лекарствам, особенно при хронических заболеваниях и в профилактических целях.

Важным направлением является и развитие национальной фитофармацевтической отрасли. В Узбекистане, обладающем богатой флорой и разнообразием лекарственных растений, создаются собственные препараты на основе местного растительного сырья — такие как «Ферулан», «Глициррам», настойка алоэ и другие. Эти разработки не только способствуют импортозамещению, но и укрепляют экспортный потенциал страны, открывая возможности для выхода отечественных фармацевтических предприятий на международный рынок.

Следует отметить, что использование лекарственных растений требует строгого научного подхода — стандартизации, контроля качества, клинических испытаний и правильного дозирования. Только при соблюдении этих условий фитопрепараты смогут занимать равноправное место среди средств современной доказательной медицины.

Кроме того, перспективным направлением является интеграция биотехнологических и нанотехнологических методов в разработку растительных препаратов.

Это позволит получать более чистые, стабильные и эффективные лекарственные формы, а также открывает новые возможности для целенаправленного воздействия на молекулярном уровне.

Таким образом, лекарственные растения и препараты на их основе играют ключевую роль в современной фармакологии и медицине. Их использование способствует не только повышению качества жизни и укреплению здоровья населения, но и устойчивому развитию фармацевтической отрасли. В будущем фитопрепараты, несомненно, займут ещё более прочное место в арсенале терапевтических средств, объединяя древние традиции народной медицины с новейшими научными достижениями.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Горбунова Т. А. “Атлас лекарственных растений” Москва: «Аргументы и факты», 1995.
2. Пастушенков Л. Лекарственные растения: Использование в народной медицине и в быту Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2012
3. Дергоусова Т. “Фармакогнозия. Лекарственные растения и сходные с ними виды” Феникс», 2017.