ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАПОРОВ

Адилова Нуфузахон Абдухамидовна
Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент
Фозилжонова Малика Шухратджановна
Доктор фармацевтических наук, доцент
Институт фармацевтического образования и исследований, г. Ташкент

Введение: В настоящее время одной из глобальных проблем здравоохранения является увеличение патологических состояний, вызванных нарушением обмена веществ. В эпоху современных технологий снижение двигательной активности людей и преобладание в рационе продуктов, основанных на химических синтетических веществах, являются основными причинами данного явления. В связи с этим широкое распространение получили биологически активные вещества, полученные из натуральных лекарственных растений, которые способствуют улучшению обмена веществ и профилактике таких распространённых заболеваний, как запор.

Нарушение обмена веществ в организме человека приводит к развитию различных заболеваний, в том числе запоров. Запор — это нарушение дефекации, которое делится на два типа: атонический и спастический. Атонический запор часто возникает при низкой двигательной активности, неправильном питании, длительном постельном режиме или заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Спастический запор обусловлен сильным сокращением мышц кишечника. При запоре наблюдаются боль в животе, снижение аппетита, головная боль и усталость.

Состояние мировой фармацевтической промышленности

В мировой фармацевтической промышленности для улучшения обмена веществ и лечения запоров преимущественно используются синтетические препараты, такие как метформин, сибутрамин, орлистат, розувастатин и другие. Несмотря на рост производства этих средств, длительное применение синтетических лекарств может привести к побочным эффектам. Поэтому растёт спрос на натуральные, безопасные и эффективные биологически активные добавки.

Преимущества лекарственных растений

Биологически активные вещества, выделенные из лекарственных растений, обладают преимуществами в виде отсутствия вреда при длительном применении, укрепления иммунной системы и антиоксидантного действия. Эти растения

способствуют улучшению обмена веществ, усилению расщепления жиров и нормализации моторики кишечника.

Изученные растения и их биологическое действие:

Garcinia cambogia - Этот тропический фрукт, распространённый в Юго-Восточной Азии и Индии, содержит гидроксилимонную кислоту (HCA). Они произрастают в Азии и Африке и часто называются мангостинами, кокумами, гарциниями или мангостинами, а также обезьяньими фруктами. Гарциния , помимо декоративных растений, находит применение в промышленности, фармацевтике и кулинарии.Garcinia cambogia (Gaertn.) Desr., (син. Garcinia gummi-gutta (L.) Roxb.), известная как малабарский тамаринд, на протяжении столетий использовалась в Юго-Восточной Азии в качестве средства для подавления аппетита, делая пищу более сытной и удовлетворяющей.Кислая кожура плода используется в качестве приправы, а в народной медицине ее применяют для лечения ряда заболеваний, например , геморроя , запоров, отеков, ревматизма, кишечных паразитов и нерегулярных менструаций.Кожура G. cambogia считается богатым источником органических кислот, аминокислот, бензофенонов, ксантонов и флавоноидов .В кожуре цейлонских фруктов были обнаружены полиизопренилированные бензофеноны – предшественники ксантонов, в том числе гарцинол и гуттифероны K, I, J, M и N. Кроме того, ксантоны, а именно оксигуттиферон K и оксигуттифероны K2, I и M также были обнаружены в цейлонских фруктах.Что касается первичных метаболитов, фрукты богаты аминокислотами, включая аргинин, глутамин, пролин и γ-аминомасляную кислоту.Помимо аминокислот, кислый вкус обусловлен органическими кислотами, представленными (−)-гидроксилимонной кислотой (ГЛК) и ее лактоном за ними следуют лимонная и яблочная кислоты.Он содержит около 10–30% кислоты в пересчете на лимонную кислоту, главным из которых является HCA. HCA ингибирует синтез жирных кислот и липогенез, снижает аппетит и повышает уровень энергии в организме. Garcinia cambogia снижает образование жиров, ускоряет термогенез и не оказывает негативного воздействия на центральную нервную систему, что делает её безопасной и эффективной.

Сенна (Cassia acutifolia Del.)- Листья сенны содержат антрагликозиды и флавоноиды, оказывающие слабительное действие, стимулирующее моторику кишечника. Препараты из сенны раздражают рецепторы слизистой кишечника, усиливая перистальтику и устраняя запоры. Сенна или александрийский лист известное лекарственное растение со слабительными свойствами. Древняя медицина считала, что сенна рассасывает опухоли, открывает устья органов живота, помогает при опухолях горла, легких. Она укрепляет сердце, помогает при болях в костях, подагре, ишиасе, при приеме с сахаром при экземе. Сенна очищает печень, лечит желтуху, боли в печени. Её масло рассасывает опухоли,

наружно помогает при суставных болях, подагре. В народной медицине сенна используется в основном как слабительное средство. Семена кассии назначаются как укрепляющее средство, при сердечных заболеваниях, при нарушениях остроты зрения. Отвар семян кассии принимают во внутрь при гипертонической болезни, конъюнктивитах, как слабительное средство. Научные исследования выявили антибактериальные, противогрибковые, глистогонные, желчегонные, противоопухолевые свойства.

Хитозан (Chitosan) - Аминополисахарид, получаемый из панцирей ракообразных, связывает жиры в пищеварительном тракте и способствует их выведению из организма. Хитозан снижает уровень холестерина, улучшает моторику кишечника, увеличивает всасывание кальция и нормализует артериальное давление. Хитозан является пищевым волокном, которое улучшает моторику кишечника, способствует нормализации стула и помогает предотвращать запоры. Он также способствует выведению токсинов и вредных веществ из организма.

Хитозан при применении внутрь обволакивает стенки слизистой кишечника, обладает способностью адсорбировать в желудочно-кишечном тракте токсины и способствует выведению их из организма животных, обладает бактериостатическим действием. Хитозановые препараты позволяют ускорить и удешевить курс лечения, исключить или значительно уменьшить использование антибиотиков и сульфаниламидов, обладающих кумулятивным эффектом.

L-карнитин - L-карнитин активирует обмен жиров, усиливая расщепление липидов для получения энергии. Он обладает антигипоксическим, анаболическим и антитиреоидным эффектами, стимулирует регенерацию тканей и повышает аппетит. Левокарнитин способствует выведению токсинов и продуктов распада жиров из печени, поддерживая её здоровье и функцию детоксикации.

Зелёный кофе- Зёрна необжаренного кофе ускоряют обмен веществ, выводят токсины, уменьшают всасывание холестерина и жиров. Зелёный кофе укрепляет сердечно-сосудистую систему, повышает иммунитет и оказывает успокаивающее действие. Хлорогеновая кислота и другие полифенолы в зелёном кофе обладают сильными антиоксидантными свойствами, защищая клетки от повреждения свободными радикалами и снижая воспалительные процессы.

Заключение. Растущий спрос на биологически активные добавки на натуральной основе в мировой фармацевтической индустрии является очевидным. Перспективы производства эффективных биодобавок для профилактики запоров и нарушений обмена веществ связаны с изучением и применением таких лекарственных растений, как Garcinia cambogia, сенна, хитозан, L-карнитин и зелёный кофе. Капсулированные формы этих препаратов

минимизируют негативное воздействие на организм и обеспечивают высокую эффективность.Научные исследования в этой области открывают широкие возможности для разработки новых биодобавок и укрепления здоровья населения.