

# О горчице и горчичниках



Горчица — удивительное растение, которое широко используется в самых разнообразных сферах деятельности человека. Тем не менее, о ее происхождении, а также некоторых особенностях знают лишь немногие. Что же касается горчичников, то большинство из нас знакомы с ними с самого детства, а между тем, отношение к этой популярной лечебной процедуре в Украине может измениться, поскольку ее эффективность не подтверждена доказательной медициной

## НЕМНОГО ИСТОРИИ

Горчица — одно из старейших известных человеку растений. Упоминание о ней имеется даже в Библии: «Малое горчичное зерно... дает огромное дерево...». Конечно, это преувеличение, но, тем не менее, произрастающая в Средиземноморье горчица белая в хороших условиях достигает в высоту полутора метров.

Горчица белая (*Sinapis alba*) заслужила похвалу древних, в частности Пифагора и Авиценны. Название ее переводится с древнегреческого как «светящаяся и радостная трава», или «роса света». Считалось, что семена горчицы символизируют всеведение, а трава содержит в себе «великую и возбуждающую похоть силу».

Горчица была хорошо известна и древним грекам. В 33 году до н. э. персидский полководец Дарий послал своему противнику Александру Македонскому в качестве вызова на бой мешок семян кунжута, который должен был символизировать количество его войск. Александр немедленно ответил на это небольшим мешочком семян горчицы, намекая на то, что хотя его войско числом меньше, но зато «горячее» в бою. А вот Гиппократ использовал это растение как лекарство.

В Европе горчица распространилась благодаря римским легионерам, которые широко применяли ее в кулинарии. А в Англии она стала использоваться еще и в медицине. Так, английский врач и основоположник фитотерапии в англоязычных странах Н. Калпеппер (1616–1654) писал, что винный отвар из семян белой

горчицы «противостоит действию отравы, вредности мухоморов, яду змей и других ядовитых существ». Он рекомендовал прикладывать семена горчицы к телу для облегчения боли при ишиасе, подагре, ревматизме и радикулите. До сих пор в аптеках некоторых стран можно купить противорадикулитный пояс из зашитых в ткань семян горчицы.

В России первое упоминание о горчице появилось лишь в 1781 г. в работе известного агронома А.Т. Болотова «О битье горчичного масла и о полезности ононого». Горчичное масло рекомендовалось для растираний при судорогах рук и ног. Уже в то время были хорошо известны и горчичники, которые при необходимости готовили в каждой семье.

## ДЛЯ РАЗНЫХ ЦЕЛЕЙ

В культуре известны 4 вида горчицы: белая, сизая (или сарептская), черная и абиссинская. Все они относятся к семейству капустных (крестоцветных). Название горчицы белой происходит от окраски ее цветков, а семена у нее желтые. Поэтому в качестве синонима к названию встречается как горчица желтая, так и горчица английская (в прошлом веке она широко возделывалась в странах Европы). Горчица белая применяется как масличная, лекарственная, медоносная культура и сидерат (зеленое удобрение). Другие виды горчицы менее употребляемы — к примеру, горчица черная обладает чрезвычайно острым вкусом, напоминающим хрен.

Семена всех возделываемых видов горчицы используют целыми как пряность в пищевой промышленности: при консервировании овощей, грибов, рыбы, а также при приготовлении блюд из капусты, мясных супов, фаршей и пр. В измельченном виде их употребляют в хлебопекарной, кондитерской, мыловаренной, текстильной и фармацевтической промышленности. Они обладают антибактериальными свойствами и являются хорошим средством для сохранения скоропортящихся продуктов.

После извлечения из семян масла оставшийся жмых мелют, а из полученного порошка готовят столовую горчицу, различные приправы и соусы, также ее добавляют в майонезы. Как острая приправа к мясным и рыбным блюдам горчица возбуждает аппетит, усиливает выделение желудочного сока, улучшает усвояемость пищи, способствует нормализации пищеварения.

Горчичный порошок используют также в качестве средства защиты от вредителей сада и огорода. В домашнем хозяйстве его раньше применяли для мытья посуды, особенно от жирной пищи.

Еще Авиценна рекомендовал делать из горчицы целебные повязки при астме, прикладывать листья вместе с серой на воспаленные опухоли, использовать наружно при лечении трахомы, боли в суставах, воспалении седалищного нерва. Он же советовал прикладывать горчичные повязки на голову больным, находящимся в летаргии, а соком травы закапывать уши при боли, капать на больные зубы. По мнению древних, если пить горчицу натощак, повышается сообразительность.

В народной медицине горчица белая используется как противоядие, а также при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и органов дыхания. Из ее семян изготавливают горчичники, а из нежных стеблей выжимают горчичный сок. На Руси горчицу применяли при цинге, водянке и одышке, с ее помощью очищали кожу лица, сводили синяки и кровоподтеки.

### БОЛЬШОЕ БУДУЩЕЕ

Молодые листья горчицы богаты солями кальция и железа, витамином С, каротином, витаминами групп В и Р, флавоноидами, ростовыми веществами. Семена содержат стероиды, в том числе холестерин, сапонины (6,5%), эфирное (0,4–1,5%) и жирное (28–35%) масла, тиогликозид синальбин и пр. Масло придает горчице специфический запах и жгучий вкус. В нем много ненасыщенных жирных кислот, и потому оно весьма полезно. Вкус горчицы определяет особое вещество — гликозид синигрин.

А вот цветки растения, особенно пыльца, а также семена содержат класс веществ, называемых brassinosterоидами (brassinolидами) и имеющих чрезвычайно высокую биологическую активность, по химической структуре они идентичны экидистероидам. Оба класса этих веществ в растениях впервые были открыты японскими учеными: сначала (в 1966 г.) — экидистероиды, а затем — brassinosterоиды.

Молекулы экидистероидов, представляющие собой группу липофильных полигидроксилированных стероидов, участвуют в жизнедеятельности практически всех классов организмов, выполняя множественные функции. Вопрос о роли их в живой природе до сих пор остается открытым. Возникнув еще несколько сотен миллионов лет назад, экидистероиды участвовали в сложном коэволюционном пути развития экосистем и адаптации их к окружающей среде. Познание роли и механизмов биологической активности экидистероидов открывает путь к реальному осуществлению самых смелых проектов человечества — научиться управлять жизнедеятельностью различных организмов, целенаправленно манипулируя состоянием активности определенных генов по принципу «включить-выключить». В практическом плане это могло бы помочь избавиться от целого ряда неизлечимых болезней и перейти от химического к экологически чистому биологическому синтезу многих важных веществ.

### А КАК ЖЕ ГОРЧИЧНИКИ?

Горчичники — самая распространенная из согревающих процедур, применяемая на постсоветском пространстве. Больше нигде они так широко не используются, а в Европе о них слышали лишь немногие.

Горчичник оказывает на ткани местный раздражающий, болеутоляющий и противовоспалительный эффект. При воздействии теплой воды вещества в составе горчичного порошка вступают в химическую реакцию и выделяют тепло и эфирные масла, которые раздражают нервные окончания кожных покровов. В результате происходит приток крови к месту прикладывания горчичника, усиливается кровоток и обмен веществ, активируется восстановительный процесс, образуются биологически активные вещества, которые помогают в борьбе с инфекцией.

Вместе с тем, относительно воздействия такой процедуры на внутренние органы пока не приведено ни одного убедительного научного факта. Однако горчичники упорно продолжают применять при заболеваниях дыхательной системы у детей:

пневмониях, трахеитах и бронхитах, а у взрослых и при многих других болезненных состояниях: невралгии, мышечной и головной боли.

Стремительное развитие медицины и фармации привело к появлению новых высокоразвитых технологий. Возникла необходимость в оценке как традиционных, так и новейших методик и практик лечения. Тщательный анализ позволит внедрить в практику лишь эффективные технологии, что будет способствовать повышению качества медицинского обслуживания и оптимизации затрат.

Следует отметить, что единой универсальной модели технологий здравоохранения, которая в Европе называется Health Technology Assessment (HTA), не существует, в каждой стране она имеет свои особенности. Различны направления деятельности и полномочия органов, занимающихся оценкой технологий. Планируется внедрение системы рациональной фармакотерапии HTA и в Украине. С этой целью созданы Центральный формулярный комитет МЗ Украины, Украинская ассоциация оценки технологий здравоохранения, проведены две научно-практические конференции с участием зарубежных специалистов, посвященные данной проблеме.

Для обеспечения качества и эффективности медицинской помощи необходимо использовать медицинские технологии, эффективность которых подтверждена доказательной медициной. Понятно, что горчичники, равно как банки и перцовый пластырь, не попадут в государственную формулярную систему Украины, а следовательно, лечащий врач не пропишет их вам, даже если вы его об этом попросите. Так что же, горчичники исчезнут с прилавков аптек? По-видимому, этого не произойдет, поскольку в Украине не запрещены средства народной медицины, а также гомеопатические препараты, эффективность которых не подтверждена доказательной медициной.

Подготовил Руслан Примак, канд. хим. наук

