

ЭПОХА ВОЗРОЖДЕНИЯ ГОРЬКОГО ТРАВЯНОГО ТОНИКА

Доктор Й.Й Лихиус, Доктор Тайсс Натурварен ГмбХ

Германия

С давних пор горькие вещества являются неотъемлемой частью питания многих народов. По старинному обычаю, который сохранился до наших времен, во время еврейского праздника Песах ели горькие травы. В Германии и Франции весной с удовольствием едят салат из одуванчиков, который в народной медицине, благодаря содержащимся горечам, считается лекарством от заболеваний печени и нарушений пищеварения. Американские индейцы всегда ели очень горькие корни, вкус которых был такой сильный и острый, что сегодня они едва ли пригодны в пищу.

Однако следует признать, что в процессе цивилизации от изначальных вкусовых понятий о сладком, соленом, кислом и горьком в нашем питании осталось совсем немного слегка горьковатых на вкус овощей и трав, например, артишоки, водяной кресс, одуванчик, цикорий и т.д.

ИСТОРИЯ ГОРЬКОГО ТРАВЯНОГО ТОНИКА

Традиция использовать горькие настойки как лекарственное средство уходит своими корнями в далекое прошлое. Существуют данные, показывающие, что подобные препараты использовали галлы (129-199 н.э.) и Парацельс (1493-1541), Официальное название «Шведская горечь» для горьких препаратов появилось в 17 веке, когда это средство было очень распространено в Швеции. Это название тесно связано с именами доктора Урбана Хьерне (1641 – 1724) и доктора Джонатана Замста. В Германской фармакопее DAB 1 (1872) ^DAB 6 (1626) также содержатся соответствующие рецептуры, например «Эликсир долгой жизни» (Elixir ad longam vitam")

С широким распространением синтетических лекарственных средств, природные горькие настойки на какое-то время ушли из массового потребления. Возрождение «Шведской горечи» пришлось на начало 80-х годов XX века благодаря научно-популярным книгам о лекарственных травах Марии Требенс (1908-1991), что привело к популяризации горечи во многих странах (США, Нигерия, Малайзия, Австралия и т.п.).

КАК МЫ ВОСПРИНИМАЕМ «ВКУС»?

На языке находятся особые структуры, ответственные за определение вкуса. Точнее говоря, это вкусовые сосочки и луковички, в мембранах которых содержатся рецепторные протеины, Они способны различать 4 основных вкусовых свойства - соленое, кислое, сладкое и горькое.

Каждое вкусовое свойство представлено специфическими мембранными структурами и различными сигнальными трансдуктивными механизмами. Кислые и соленую вкусовые ощущения регулируются простым селективным проницаемым каналом. По определениям «сладкий» и «горький» существуют специфичные рецепторные молекулы, которые купированы через вторичную передачу информации к ионным каналам

ВКУСОВОЕ СВОЙСТВО «ГОРЬКИЙ»

Из всех вкусовых свойств самый малый порог раздражения имеют горькие вещества. Всем горьким субстанциям свойственно то, что они имеют полярную группу, а также находящуюся на определенном от нее расстоянии более крупную гидрофобную группу (согласно проведенным исследованиям растений видов плектрантус (Plectranthu*) семейства губоцветных (Lamiaceae).

Эта химическая структура является родственной к двум активным центрам - протонному донатору (АН) и протон-акцепторному пункту (В) в «горьком рецепторе». Речь идет о присоединенном к G-протеину рецепторе (GPCR). При соединении горького вещества к GPCR из белка гастродуодина отщепляется часть, она активирует фосфолипазу, и таким образом приводит к уменьшению цАМФ. Это вызывает повышенное проникновение ионов кальция и в конце концов к вызову сигнала (деполяризации).

Этому принципу следует механизм вызова раздражения большинства горьких веществ. Предполагается, что большинство горьких веществ, которые имеют горький вкус не из-за гастродуодина, проникают в клеточную мембрану и напрямую атакуют сигнальную трансдукцию или ионный канал. Кокаин из эритроксилона коки (*Erythroxylon coca*, LAM.) оказывает подавляющее вкус действие, что, вероятно, связано с местным обезболивающим действием. Если кокаин нанести на язык, то все вкусовые ощущения на горькое, сладкое, соленое и кислое исчезнут одно за другим

ИНДИКАЦИЯ ГОРЬКОГО ТРАВЯНОГО ТОНИКА

Горькие вещества оказывают действие на различные области организма:

- побуждают слюнные железы к рефлекторной секреции;
- слизистая желудка рефлекторно производит больше секрета;
- влияют на перистальтику желудка;
- они воздействуют на кефальную фазу секреции;
- воздействуют на поток желчи, а так же на функцию печени;
- активируют антиоксидантные процессы.

Типичным показанием для приема горького травяного тоника являются отсутствие аппетита, чувство тяжести в желудке, вздутие и синдром раздраженного желудка.

СОСТАВ ГОРЬКОЙ ТРАВЯНОЙ НАСТОЙКИ / ШВЕДСКОЙ ГОРЕЧИ/

Для состава шведской горечи типичной является комбинация экстрактов, горьких веществ, эфирных масел и веществ со слабым слабительным действием. Однако по прошествии времени в этой смеси возникает изменение валентности отдельных составных частей, и антиоксидантный эффект выступает на передний план перед слабительным действием. Для примера можно взять 2 составные части: корень горечавки как *Amarum rigidum* - простое горькое вещество, и имбирь как *Amanum acutum* (острое горькое вещество).

ГОРЕЧАВКА

Горечавка желтая (*Gentiana lutea* L.) – относится к семейству горечавковых. Это многолетнее, травянистое растение высотой 40-140см, обладает толстым стержневым корнем, в нижней части тонкого голого полого стебля расположены островатые, эллиптические, голубовато-зеленые прикорневые листья, в верхней части стебля - сидячие. Образованные из золотисто-желтых цветков ложные зонтики садят в чашевидных соцветиях.

Горечавка цветет с июня по август. Растение предпочитает богатые известью почвы, растет на лугах, пастбищах, в горах Европы, в Альпах и предгорьях Альп, на высоте 250-2500 м В настоящее время в связи с частыми сборами вместе с корнями во многих местах растение стало редким или совсем исчезло. Части растений собирают весной, сразу же сушат, чтобы избежать ферментации, которая предположительно может приводить к уменьшению содержания горьких веществ.

Горечавка обладает самой большой величиной горечи из всех местных растений, содержащих горькие веществ. Это связано с наличием горьких веществ - гликозидов. Содержание горечи варьирует между 10 000 и 30 000.

Основным горьким веществом (величина горечи веществ 58 000 000) является амарогентин (0,01 -2%). Меньше влияния на общую величину горечи оказывает гентиопикрозид (12 000) по причине очень малого содержания собственной величины горечи, хотя по количеству он находится в преимуществе (1-10%). Далее следует назвать такие составные вещества как гентизин (желтое красящее вещество корня), гентиамин (алкалоид),

никотиновая кислота, амид никотиновой кислоты, а также слизь и различные сахара. Данное сырье используется прежде всего как горечь. В корне горечавки нет в больших количествах дубильных веществ, что позволяет избегать вяжущего и раздражающего желудок эффекта, проявляется только тонизирующий эффект горьких веществ.

ИМБИРЬ

Имбирь лекарственный (*Zingiber officinale* ROSC.) относится к семейству имбирных. Точное происхождение кустов имбиря и добываемой из его корней пряности неизвестно. Но достоверно то, что он был известен в Китае еще 3 000 лет назад. Античные врачи использовали имбирь как лекарство против различных болезней; от вздутия живота до укусов змей. Сегодня имбирь культивируется почти во всех тропических регионах - на Ямайке, в Бразилии, центральной Африке и юго-восточной Азии. Пряность имбиря добывают из корня куста, имеющего южноазиатское происхождение. Но самый лучший имбирь добывают на Ямайке. Осенью растение теряет свои листья, именно в это время собирают корень, бросают в кипящую воду и сушат на солнце. Имбирь имеет незаурядно большое количество эфирного масла (1,5-4%); основными составными частями являются (-) цингиберен и аг-куркумен, (3-бисабол, а-фарнесол, нерал и гераниал.

Хочется подчеркнуть наличие нелетучих гингеролов, которые по эффективности и химической структуре подобны аспирину и ответственны за болеутоляющее действие имбиря. В одном из исследований в университете Майами экстракт имбиря способствовал уменьшению боли у пациентов с артритом в коленных суставах. А в традиционной китайской медицине корень имбиря уже с давних пор используется как средство против мигрени. Кроме того, гингеролы в желудочно-кишечном тракте являются антагонистами гормона серотонина. Поэтому имбирь причисляют к вспомогательным средствам против тошноты, метеоризма, спазмов кишечника. Спазмолитический эффект осуществляется за счет линалола (он содержится также в базилике),

Гингеролы вместе с шонгаодами относятся к острым веществам, которые даже при варке улетучиваются в незначительном количестве. Они усиливают слюно- и потоотделение, а также способствуют интенсивному ощущению тепла, раздражая тепловые рецепторы в желудке. Имбирь повышает тонус кишечной мускулатуры и активизирует перистальтику.

ГОРЬКИЙ ТРАВЯНОЙ ТОНИК – ПРОВЕРЕННОЕ СРЕДСТВО

Горький травяной тоник (Шведская горечь) представляет собой традиционное лекарственное средство, достойное внимания и проверенное временем.

Благодаря антиоксидантному действию, горький травяной тоник «Доктор Тайсс Шведская горечь» – это эффективное натуральное средство при отсутствии аппетита, ощущении переполнения желудка, спазмах, синдроме раздражения желудка, а также для очищения крови, нормализации функций печени и желчного пузыря.

УДК 547.722.5:615.07.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ГРУППЫ 5-НИТРОФУРАНА

Часть I. Номенклатура и идентификация лекарственных соединений 5-нитрофуранового ряда (обзор литературы)

О.О. Новиков, А.Б. Коноваленко

Кафедра фармации БелГУ

В течение последних десятилетий в научной литературе опубликовано большое количество работ, посвященных 5-нитрофурановым соединениям [2,4,8,9]. Интерес к 5-нитрофурановым соединениям обусловлен, прежде всего, тем, что они обладают бактериостатическими и бактерицидными свойствами, которые впервые были установлены в