

ПРОПОЛИС

Propolis – узб., муми хонаи занбӯри асал – тадж., **Propolis**. Прополис – вещество, которое используется пчёлами для замазки внутренней поверхности ульев, щелей и как питательное вещество, когда это требуется. Он представляет собой смо-лоподобное вещество, собираемое пчелами с поверхностей листьев, с примесью нектара, пыльцы и переработанной энзимами желез пчёл работников. В зависимости от растений, распространенных в местности, различают прополис различного цвета - от тёмно-зелёного до коричневого. Чистый, свежий прополис на вкус горьковато-острый, с терпким запахом.

Химический состав прополиса изучен относительно хорошо. Определено более 180 соединений. Прополис богат фитонцидами растений, в нём много органических кислот, терпеновых соединений (50 - 55 % растительных смол, 8 -10 % летучих веществ, около 30 % воска, терпеновые кислоты). Прополис содержит смолистые кислоты и спирты, артипиллин, фенолы, дубильные вещества, бальзамы (коричный спирт, коричная кислота), воск, эфирные масла, флавоноиды, аминокислоты, небольшое количество витаминов группы В.

Типичные составляющие прополиса: акацетин, апигенин, альфа-ацетооксибетиуленол, кемпферид, рамноцинтрин, эрманин. Прополис содержит более 50 органических компонентов и минеральных элементов (К, Са, Р, Na, Mg, S, Cl, Al, Va, Fe, Mn, Zn, Cu, Si, Sn, Se, Ag, F, Со и др., в повышенных количествах - Zn и Mn), около 10 жизненно важных витаминов, в том числе В₁, В₂, В₆, А, Е, никотиновая, пантотеновая кислоты и др., 17 аминокислот (аспарагин, глутамин, триптофан, фенилаланин, лейцин, цистин, метионин, валин, гликокол, гистидин, аргинин, пролин, тирозин, треонин, аланин, лизин) - *Хлгатын С.В., Бержец В.М., Хлгатын Е.В. (2008)*.

О лечебных свойствах прополиса знали с глубокой древности. О нём писали все известные целители древности – Диоскорид, Гиппократ, Авиценна и другие. Древняя медицина определяла натуру прополиса как горячую и сухую во II степени. Он вяжет, очищает, обволакивает, останавливает кровь. При наружном применении, прополис лечит язвы, заболевания кожи. Его добавляют в состав противоядий.

В современной народной медицине прополис является очень популярным лечебным средством. В различных лечебных формах – в виде мазей, лепешек, настоек, прополис применяется при лечении язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки, аллергических заболеваний, заболеваний слизистой рта, языка, дёсен, кожных заболеваний.

В современной научной медицине прополис применяют очень широко. Из него готовятся различные лекарственные формы - масло, мазь, настойка и др. Ниже приводим несколько вариантов приготовления лекарственных форм из прополиса.

Мазь из нативного прополиса (паста В. П. Кивалкиной): Натуральный прополис освобождают от примесей и растирают в фарфоровой ступке. В эмалированную посуду кладут вазелин или другую мазевую основу, нагревают до 45°С и к нему прибавляют стертый прополис, размешивая до получения однообразной массы. Фильтруют через двойной слой марли.

Экстракт прополиса получается следующим способом: к 100 гр. очищенного от примесей и стертого или мелко нарезанного прополиса прибавляют 100 мл дистиллированной воды и помещают в водяную баню на несколько часов; после этого фильтруют для удаления осадка. Готовый экстракт представляет мутную жидкость тёмно-жёлтого цвета с ароматом смолы.

Прополисное масло получается следующим способом: 1 кг коровьего масла перетапливают в эмалированной посуде, охлаждают до 80°С, и к нему прибавляют 100 гр. прополиса, предварительно очищенного от механических примесей и стертого. Смесь размешивают металлической ложечкой до тех пор, пока не получится однородная масса. Затем ее снова нагревают до той же температуры и размешивают несколько раз. Пока

масло еще теплое, его фильтруют через слой марли или металлическое ситечко, наливают в банки, хорошо закрывают и хранят в темном, холодном и сухом месте,

Приготовленное прополисное масло желтоватого цвета с зеленоватым оттенком и специфическим для прополиса запахом и горьковатым вкусом. При остывании на дне сосуда образуется небольшой осадок - частицы прополиса, которые прошли через фильтр. Они безвредны и могут употребляться. Больные принимают 4-7 кг прополисного масла в продолжение 4-10 месяцев.

Спиртовой (20-30%) раствор прополиса готовят следующим способом: 100 гр. мелко стертого прополиса кладут во флакон и постепенно к нему добавляют 500 мл 96° спирта, взбалтывают в продолжение 30 минут. Время от времени смесь надо взбалтывать. На дне образуется осадок. Через 2-5 дней смесь фильтруют через слой марли.

Спиртовой раствор принимают внутрь в виде водноспиртовой или молочно-спиртовой эмульсии (в пол чашке теплого молока или теплой воды по 20-40 капель) три раза в день за 60-90 минут до еды.

При внутреннем употреблении прополис не причиняет токсичного вреда организму, что имеет большое значение. Он обезвреживает и токсины, выделяемые некоторыми микроорганизмами. Это свойство установлено З.Х. Каримовой, В.Т. Бери-мом, К.Б. Брудной, А.К. Загидулиным и Ш.З. Туктаровой опытами с экзотоксинами дифтерийных коринебактерий. Это свойство прополиса имеет существенное значение при лечении инфекционных заболеваний, сопровождающихся интоксикацией. Антибактериальные свойства прополиса общеизвестны - *De Vecchi E., Drago L. (2007), Velazquez C., Navarro M., Acosta A. и др. (2007), Gardjeva P.A., Dimitrova S.Z., Kostadinov I.D. и др. (2007), Pavidonis A., Baranauskas A., Puidokaite L. и др. (2008)*. Антибактериальные свойства прополиса наиболее выражены в прополисе стран влажно-тропическим климатом типа тропического леса - *Seidel V., Peyfoon E., Watson D.G., Fearnley J. (2008)*. Несмотря на наличие антибактериального воздействия, длительное применение прополиса не приводит к дисбактериозу - *Палмбаха С.Э. (1987)*.

У препаратов прополиса определены противовирусные свойства. Особенно против вируса герпеса - *Кришан Юлиана, Муциу А., Шахназаров Н., Чока В., Ешану В., Попеску А. (1987), Смук С., Хрен Х. (1987), Schnitzler P., Neuner A., Nolkemper S. и др. (2010), Файкс Ф.К. (1987)* - описывает случаи эффективного лечения опоясывающего лишая местными аппликациями 5% раствора прополиса. Благодаря противовирусным свойствам, прополис успешно применен при лечении бородавок - *Zedan H., Hofny E.R., Ismail S.A. (2009)*. Отмечены противовирусные, против вируса гриппа свойства бразильского прополиса - *Shimizu T., Hino A., Tsutsumi A. и др. (2008)*. Получены обнадеживающие результаты применения прополиса при ВИЧ инфекции - *Gekker G., Hu S., Spivak M., Lokensgard J.R., Peterson P.K. (2005)*.

Прополис обладает выраженными противогрибковыми свойствами - *Фанг Чу (1987)*. Получены хорошие результаты при лечении грибковых поражений женской половой сферы - *Dalben-Dota K.F., Faria M.G., Bruschi M.L. и др. (2010)*.

25% спиртовой экстракт прополиса положительно действует при гипертонической болезни, понижает артериальное давление - *Николов С., Тодоров В. и др. (1987), Mishima S., Yoshida C., Akino S., Sakamoto T. (2005)*. Кофейная кислота прополиса, при приеме во внутрь понижает артериальное давление и вызывает брадикардию - *Iraz M., Fadillioglu E., Tasdemir S. и др. (2005)*. Спиртовой экстракт бразильского прополиса предотвращает гипертонию, оказывая вазодилататорное воздействие - *Maruyama H., Sumitou Y., Sakamoto T. и др. (2009)*. Кофейная кислота прополиса ингибирует агрегацию тромбоцитов и тормозит процесс тромбообразования - *Chen T.G., Lee J.J., Lin K.H. и др. (2007), Huang S.S., Liu S.M., Lin S.M. и др. (2005)* определили антиаритмические и антиишемические свойства составляющих прополиса, на эксперименте.

Прополис оказывает благоприятное воздействие на запоры и лечит хронические колиты - *Николов С., Тодоров В., Георгиева Е. и др. (1987), Aslan A., Temiz M., Atik E. и др.*

(2007). Прополис и маточное молочко увеличивает скорость заживления экспериментальной язвы желудка - *Белостоцкий Н.И., Касьяненко В.И. и др. (2009)*. Водные экстракты прополиса предупреждают возникновение желудочных язв под воздействием индометацина и облучения - *El-Ghazaly M.A., Rashed R.R., Khayyal M.T. (2011)*.

Экспериментальные исследования показали, что употребление прополиса приводит к быстрому восстановлению костей при переломах - *Guney A., Karaman I. и др. (2011)*.

Прополис, собранный в различных частях и регионах земного шара обладает антиоксидантными свойствами - *Trusheva B., Popova M., Bankova V. и др. (2006)*, *Ve-lazquez C., Navarro M., Acosta A. и др. (2007)*, *Moreira L., Dias L.G., Pereira J.A., Este-vinho L. (2008)*, *Kumazawa S., Ahn M.R., Fujimoto T., Kato M. (2010)*, *Gülçin I., Bursal E., Sehitoglu H.M. и др. (2010)*. Антиоксидантные свойства прополиса связывают с наличием флавоноидов - *Viuda-Martos M., Ruiz-Navajas Y., Fernández-López J., Pérez-Alvarez J.A. (2008)*. Антиоксидантные свойства прополиса превосходят таковые всех продуктов пчеловодства меда, маточного молочка, пыльцы, которые связывают с наличием кофейной кислоты - *Nakajima Y., Tsuruma K., Shimazawa M. и др. (2009)*. Благодаря антиоксидантным свойствам, прополис используют как консервант при изготовлении колбас - *Ali F.H., Kassem G.M., Atta-Alla O.A. (2010)*.

Благодаря антиоксидантным свойствам, экстракты прополиса оказывают гипохолестеринемическое и антиатеросклеротическое воздействие - *Фанг Чу (1987)*, *El-Sayed el-S.M., Abo-Salem O.M., Aly H.A., Mansour A.M. (2009)*, *Nader M.A., el-Agamy D.S., Suddek G.M. (2010)*. Прием прополиса в эксперименте оказывает антиангиогенное воздействие и предотвращает неоваскуляризацию роговой оболочки глаза - *Ohta T., Kunimasa K., Kobayashi T. и др. (2008)*, *Kesha-varz M., Mostafaie A., Mansouri K. и др. (2009)*, *Chikaraishi Y., Izuta H., Shimazawa M. и др. (2010)*.

Благодаря антиоксидантным и выраженным противовоспалительным свойствам, спиртовые экстракты прополиса оказывают лечебное воздействие при искусственно вызванном остром панкреатите - *Turkyilmaz S., Alhan E., Ercin C. и др. (2008)*, *Büyükerberber M., Savaş M.C., Bağcı C. и др. (2009)*.

Экстракты прополиса предупреждает развитие нефропатии, поражения печени при сахарном диабете - *Abo-Salem O.M., El-Edel R.H., Harisa G.E. и др. (2009)*, *Orsolich N., Sirovina D. и др. (2012)*. Употребление прополиса предупреждает нарушения минерализации костей при сахарном диабете - *Al-Hariri M., Eldin T.G. и др. (2011)*. Прополис предотвращает развитие инсулинрезистентности - *Zamami Y., Takatori S., Koyama T. и др. (2007)*, *Zamami Y., Fujiwara H. и др. (2010)*, *Kang L.J., Lee H.B. и др. (2010)*. Антидиабетические свойства прополиса усиливаются при его сочетании с хромом (III) малат комплексом - *Wu X.Y., Li F. и др. (2012)*.

Khalil M.L. (2006), *Padmavathi R., Senthilnathan P., Sakthisekaran D. (2006)*, *Khalil M.L. (2006)*, *Inoue K., Saito M. и др. (2008)*, *Erhan Eroğlu H., Ozkul Y., Tatlısen A., Silici S. (2008)*, *Popolo A., Piccinelli L.A. и др. (2009)*, *Pratsinis H., Kleťsas D. и др. (2010)*, *Watanabe M.A., Amarante M.K. и др. (2011)*, *Sawicka D., Car H. и др. (2012)* определили выраженные противоопухолевые свойства прополиса. У мексиканского прополиса определены цитотоксические свойства против опухолей поджелудочной железы - *Li F., Awale S., Tezuka Y., Esumi H., Kadota S. (2010)*. Прополис предупреждает развитие рака простаты - *Li H., Kapur A., Yang J.X. и др. (2007)*, *Szliszka E., Czuba Z.P., Bronikowska J. и др. (2009)*. Экстракты китайского и бразильского прополиса губительно действуют на клетки рака кишечника и других опухолей - *Ishihara M., Naoi K., Hashita M. и др. (2009)*, *Kamiya T., Nishihara H. и др. (2012)*. Он оказывает не только противоопухолевое воздействие, но и уменьшает вред лучевой и химиотерапии - *Orsolich N., Basic I. (2005)*, *Takagi Y., Choi I.S., Yamashita T. и соавт. (2005)*.

Спиртовой экстракт прополиса оказывает радиопротекторное воздействие - *Takagi Y., Choi I.S., Yamashita T. и др. (2005)*, *Benkovic V., Knezevic A.H., Dikić D. и др. (2008)*, *Benković V., Kopjar N., Horvat Knezevic A. и др. (2008)*, *Benković V., Knezević A.H., Dikić D.*

и др. (2009), *Ghassemi L., Zabihi E., Mahdavi R. и др. (2010)*. У прополиса открыты и фотопротективные свойства от УФ облучения Солнца - *Couteau C., Pommier M., Paparis E., Coiffard L.J. (2008), Gregoris E., Fabris S. и др. (2011)*.

1 и 3% мази прополиса оказывают выраженное противовоспалительное воздействие - *Бунта С., Подрумац Б., Алексич П. (1987)*. Выявлены хондропротективные свойства прополиса - *El-Ghazaly M.A., El-Naby D.H., Khayyal M.T. (2011)*.

В виде мази (50%) прополис применяют и при лечении туберкулеза кожи путем смазывания пораженных мест - *Большакова В.Ф. (1987)*.

Раствор прополиса в концентрации 0,25% вызывает хорошее обезболивание в продолжение 12 минут. По результатам исследований, анальгезирующие свойства прополиса превосходят таковые новокаина в 3 раза.

В эксперименте прополис и кофейная кислота уменьшали повреждение нервной ткани от ишемии - *Shimazawa M., Chikamatsu S., Morimoto N., Mishima S., Nagai H., Hara H. (2005), Cengiz N., Colakoglu N., Kavakli A. и др. (2007), Nakajima Y., Shi-mazawa M., Mishima S., Hara H. (2009)*. Прополис защищает сетчатку глаза от повреждающего действия токсических веществ - *Inokuchi Y., Shimazawa M., Naka-jima Y. и др. (2006)*. Экстракт прополиса восстанавливал утраченный потенциал оболочки митохондрий, возникший вследствие действия токсинов - *Nadia B.H., Wided K., Kheira B. и др. (2009)*. Экспериментальные исследования показали, что прополис увеличивает скорость восстановления нервной ткани при искусственно вызванных механических повреждениях - *Kasai M., Fukumitsu H. и др. (2011)*.

Прополис предупреждает развитие осложнений связанных с ожирением и метаболическим синдромом - *Iio A., Ohguchi K., Inoue H. и др. (2010)*.

Спиртовой экстракт прополиса ингибирует фермент металлоэнзим карбоангид-разу - *Sahin H., Aliyazicioglu R., Yildiz O. и соавт. (2010)*. Прополис защищает клетки печени от повреждения при интоксикации алюминием хлоридом ($AlCl_3$) - *Türkez H., Yousef M.I., Geyikoglu F. (2010)*. Экстракты прополиса защищают репродуктивную систему от токсического воздействия трифелтина хлорида - *Yousef M.I., Kamel K.I., Hassan M.S., El-Morsy A.M. (2010)*. Применение тиферона и прополиса уменьшает токсическое воздействие на организм солей бериллия - *Nirala S.K., Bha-dauria M., Shukla S. и др. (2008)*. Экспериментальные исследования на мышах выявили, прополис предупреждает повреждение клеток и тканей под воздействием пропетафосом - *Cetin E., Kanbur M., Silici S., Eraslan G. (2010)*.

Определены гепатопротективные свойства прополиса - *Ambardekar R.V., Maha-dik K.R. и др. (2012)*.

Прополис предупреждает поражение сердца и печени при приеме противоопухолевых препаратов доксорубин и винбластин - *Benguedouar L., Boussenane H.N., Wided K. и др. (2008), Alyane M., Kebsa L.B., Boussenane H.N. и др. (2008)*. Одновременный прием прополиса с противоэпилептическим препаратом вальпроатом предупреждает развитие осложнений со стороны костной системы - *Elwakkad A.S., El Elshamy K.A., Sibaii H. (2008)*. Экстракт чилийского прополиса защищает спермато-зоиды от повреждающего действия химических веществ - *Russo A., Troncoso N., Sanchez F. и др. (2006)*.

Прополисовая мазь очень эффективна при некоторых гинекологических заболеваниях - эрозии шейки матки, эндоцервицитов, кольпитов, состояний после диатермокоагуляции, цервицитом - *Imhof M., Lipovac M. и соавт. (2005)*. Югославские врачи описали случай излечения больного 63 лет болезнью Пейрони при наружном применении прополиса с медом - *Роман Ш., Роман Ш. (1987)*. Испанские врачи успешно применили масло прополиса в лечении болезни Пейрони - *Lemourt Oliva M., Fra-gas Valdes R. и соавт. (2005)*. Хорошие результаты получены, при лечении этого заболевания сочетанием прополиса с приемом витамина Е, верапамила, диклофенака - *Paulis G., D'Ascenzo R. и др. (2012)*.

Экстракты прополиса обладают противовоспалительными и противоаллергическими свойствами - *Naito Y., Yasumuro M., Kondou K., Ohara N. (2007), Nakamura R., Nakamura R., Watanabe K. и др. (2010)*. Правильнее говорить об иммуномодулирующих свойствах прополиса - *Sforcin J.M. (2007), Girgin G., Baydar T., Ledochowski M. и др. (2009)*. Получены и данные, говорящие о иммуностимулирующих свойствах прополиса - *Takagi Y., Choi I.S. и др. (2005)*. Препараты прополиса, благодаря кофейной кислоте и артепиллину оказывают иммуносупрессивное воздействие на Т лимфоциты и активирует макрофаги - *Chan G.C., Cheung K.W., Sze D.M. (2012)*.

Фанг Чу (1987) – успешно применил прополис перорально (0,6-0,9 гр.Х 3 раза в день в течении 2-3 мес.) при лечении псориаза.

Экспериментальные исследования экстрактов прополиса показали, что они улучшают состояние десен, пародонта, оказывают терапевтическое воздействие при дентальной гиперчувствительности - *Casaroto A.R., Hidalgo M.M., Sell A.M. и др. (2010), Madhavan S., Nayak M. и др. (2012)*. Экспериментальные исследования показали, что прополис можно использовать как антибактериальный интраканальный агент - *Zare Jahromi M., Toubayani H., Rezaei M. (2012)*.

Прополисовая мазь не оказывает токсического и раздражающего действия. Во-обще прополис безвредное для организма человека средство. Хотя появились публикации, указывающие, что прополис в высоких дозах может оказывать канцерогенное воздействие - *Ozkul Y., Silici S., Eroglu E. (2005)*. Описан случай развития острой почечной недостаточности вызванной длительным приемом препаратов прополиса - *Li Y.J., Lin J.L. и др. (2005)*.

Фармпромышленность выпускает ряд лекарственных средств на основе прополиса:

прополисное молочко – иммуностимулирующее средство,

Прополин (таблетки) – гепатопротекторное средство.

Аэрозоли: – **Пропосол** – противовоспалительное, дезинфицирующее и болеутоляющее средство),

Пропомизоль – антисептическое средство,

Ампровизоль – местноанестезирующее средство,

Прополисозид – оториноларингологическое и стоматологическое средство.

Пропоцеум (10% -ная мазь экстракта прополиса) - противозудное и ранозаживляющее средство).

Прополизат (мазь) – ранозаживляющее средство.

Простопин – суппозитории ректальные.

Мелпросепт (смесь пчелиного меда и вытяжки из прополиса) – тонизирующее средство.

Пропосепт (таблетки) – антисептическое, противовоспалительное и репаративное средство.

Мипропол (свечи, включающие прополис, мед, пыльцу и маточное молочко) – стимулирующее, ранозаживляющее, противовоспалительное, антисептическое средство.

Продерм (10-20-50%-ные спиртовые растворы прополиса) – для лечения ожогов, экзем и других заболеваний кожи.

Дентотроп – используется в стоматологии.

Пропостафин (входит прополис и антибиотик нистатин) – для лечения кандидозов слизистой оболочки полости рта, половых органов и кожи.

Пропогелиант (эмульсия, состоящая из раствора прополиса в подсолнечном масле, меда и маточного молочка) – для лечения фарингитов.

Офтальмосепт (содержит 2% лиофилизированный прополис) – применяют в офтальмологии.

Профтальмол – глазные капли в полимерной упаковке.

Мы в своей практике используем прополисовую мазь при лечении болевых синдромов при воспалениях суставов - ревматоидном, ревматическом и др.

ПЧЕЛА

Asalari – узб., **занбўри асал** – тадж., **Apis mellifera**. Пчелы с древности используется человеком. В первую очередь пчелы это добытчики меда продукта питания и лечебного средства. Кроме этого, пчелы естественные опылители растений. Продукты пчеловодства очень популярны в медицине. Среди них особое место занимают сами пчелы. Пчелы со временем умирают. Умершие пчелы, так называемый подмор, используется в медицинских целях с древности. Не утратил значения и в настоящее время. Пчелиный подмор очень широко используется в современной народной медицине. Подмор применяется и в научной медицине.

Химический состав: Пчелы содержат большое количество микроэлементов (более 20). Определены соли Ag, Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cr, Cu, Fe, Ga, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Si, Sr, Ti, U, V, Zn и др. Подмор пчел также содержит воды -10%, белка -50%, минеральных веществ -10%, меланинов - 20%, хитина - 10%. Последнее вещество имеет большое значение в медицине. Путем обработки хитина получают хитозан и хитоолигосахариды, которые относят к пищевым волокнам.

Подмор пчел очень популярен в народной медицине. Из него готовятся различные лечебные формы. Для приготовления настойки просушенный подмор перемолоть в кофемолке, залить спиртом 40% из расчета 1 ст. ложка подмора на 200 мл спирта. Смесь выдержать в течение 3-х недель в плотно закрытой посуде темного стекла и в темном месте, периодически взбалтывая.

Настойку рекомендуют принимать по 10-15 капель, в течение 1-2 месяца для стабилизации артериального давления, при сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и сосудов головного мозга, аденоме предстательной железы, импотенции, фригидности, простатитах, лямблиозе.

Для приготовления отвара 2 ст. ложки подмора залить 500 мл холодной воды, довести до кипения и варить на медленном огне в течение 2-х часов. Можно приготовить горячий настой подмора. Водные лекарственные рекомендуют принимать при аденоме предстательной железы, заболеваниях суставов, остеохондрозе по 1 стол. ложке 2-3 раза в день, в течение месяца. Кроме приема во внутрь, водные формы применяются местно при лечении маститов, артритов.

Из подмора готовят и масляные экстракты. Для этого 1 чайную ложку свежего подмора в течение 5-6 минут жарят в 50 мл растительного масла, затем остужают, и применяют по чайной ложке до еды, в течение месяца при близорукости, заболеваниях кожи.

Мази и кремы на основе подмора пчел готовятся следующим образом - 1 ст. ложка растертого в порошок сухого подмора пчел смешивается с 150 гр. оливкового масла или меда. Все это втирается в теплом виде в поражённые варикозной болезнью участки ног, на поверхность больных суставов, в спину, при болях в позвоночнике.

В научной медицине очень широко применяется хитозан, продукт обработки хитина.

Хитозан обладает бактерицидными, противогрибковыми, противоопухолевыми, антиоксидантными свойствами - *Корягин А.С., Ерофеева Е.А. и др. (2006), Иванушко Л.А., Соловьева Т.Ф. и др. (2009), Jarmila V., Vavříková E. (2011).*

Это вещество также обладает сильными адсорбирующими свойствами – *Dutkiewicz J.K. (2002).*

Научные исследования хитозана определили у него радиопротективные свойства, при лечении последствий лучевой болезни - *Ильин Л.А., Адрианова И.Е. и др. (2004), Корягин А.С., Ерофеева Е.А. и др. (2006), Ешкова О.Ю., Таламанова М.Н. и др. (2010).*

Спиртовые экстракты подмора и другие препараты хитозана оказывают антибактериальное - *Raafat D., Sahl H.G. (2009)*, *Берикашвили З.Н., Боев И.В. (2009)* и противогрибковое - *Куликов С.Н., Хайруллин Р.З. и др. (2010)* воздействие.

Есть опыт эффективного использования хитозана в пластической микрохирургии, при повреждениях периферических и центральных нервов - *Yang Z., Mo L. и др. (2010)*, *Liu Y., Hou C. и др. (2011)*. Благодаря бактерицидным свойствам хитозан получил применение при хирургических заболеваниях - *Aziz M.A., Cabral J.D. и др. (2011)*.

Хитозан обладает выраженными кровоостанавливающими свойствами, которые успешно применены в хирургической практике - *Kind G.M., Bines S.D. и др. (1990)*, *Rao S.B., Sharma C.P. (1997)*, *Senel S., McClure S.J. (2004)*, *Tian F., Yang J. и др. (2005)*, *Yin G., Hou C. и др. (2009)*, *Baldrick P. (2010)*, *Pozza M., Millner R.W. (2010)*, *Ray S.D. (2011)*. Хитозан улучшает регенерацию ткани в ранах - *Bartone F.F., Adickes E.D. (1988)*, *Shi C., Zhu Y. и др. (2006)*. Препараты хитозана тормозят распространение фибробластов, предотвращается прилипание послеоперационной раны - *Xia P., Hou C., Wang W. (2007)*. Очень широко хитозановые пленки используют в хирургической практике в заживлении ожоговых ран II и III степени - *Бузинова Д.А., Шиповская А.Б. (2008)*.

Препараты хитозана оказывают нейропротективные воздействия и перспективны при лечении нейродегенеративных заболеваний, включая болезни Альцгеймера - *Joodi G., Ansari N., Khodaghali F. (2011)*.

Хитозан при приеме во внутрь адсорбирует жиры в кишечнике. Поэтому, большие надежды связывают применении хитозана при лечении ожирения - *Heber D. (2003)*, *Cherniack E.P. (2008)*. Рандомизированные, двойные слепые, клинические исследования показали, что потребление хитозана женщинами оказывает антихолестеринемическое воздействие - *Vokura H., Kobayashi S. (2003)*.

Спиртовые экстракты подмора оказывают адаптогенное воздействие на сердечную мускулатуру - *Дунаева Е.А., Арешидзе Д.А., Снисаренко Т.А. (2009)*.

Прием во внутрь препаратов хитозана активизирует макрофаги, цитокинины - *Chou T.C., Fu E., Shen E.C. (2003)*, *Baldrick P. (2010)*.

Продукты гидролиза хитозана хитоолигосахариды обладают противоопухолевыми и хемопревентивными свойствами - *Shen K.T., Chen M.H. и др. (2009)*.

Хитозан и хитоолигосахариды оказывают гипогликемическое воздействие, путем укрепления островков Лангерганса и стимуляции выделения инсулина - *Miura T., Usami M. и др. (1995)*, *Ju C., Yue W. и др. (2010)*.

Хитозан обладает противовоспалительными и противоболевыми свойствами – *Senel S., McClure S.J. (2004)*. Определены у хитозана и противоаллергические свойства - *Куликов С.Н., Тюрин Ю.А. и др. (2009)*.

Спиртовой экстракт подмора оказывает иммуномодулирующее и адаптогенное воздействие на организм - *Иванушко Л.А., Соловьева Т.Ф. и др. (2007)*, *Дунаева Е.А., Арешидзе Д.А., Мутыгуллина Ю.Р. (2009)*.

Экспериментальные исследования на животных показали, что прием хитозана во внутрь повышает работоспособность, резистентность организма, оказывает гиполипидемическое, адаптогенное, гепатопротекторное воздействие – *Хасина Э.И., Сребнева М.Н. и др. (2005)*.

Препараты хитозана не токсичны при приеме во внутрь, что подтверждено многочисленными исследованиями - *Baldrick P. (2010)*.

Хитозан, при сочетанном применении потенцирует антикоагулянтные свойства варфарина - *Huang S.S., Sung S.H., Chiang C.E. (2008)*.

СВЕРЧКИ

Chirchirak - узб., **чирчирак**, **бузак** - тадж., **Gryllus**. Очень распространенное и известное насекомое. Они украшают своими голосами и выделяемым светом летние ночи. Насекомое с химической точки не изученное. Оно применялось в древней медицине.

Считалось, что, если испечь и съесть сверчки, помогают при заболеваниях мочевого пузыря. При колитах сверчки применяют во внутрь в количестве - 1-3-5-7 штук, с таким же количеством горошка чёрного перца.

В китайской народной медицине порошок сушеных сверчков принимают во внутрь с хлебом при туберкулезе. Сухие сверчки принимают с вином как сильное мочегонное средство.

В бразильской народной медицине сверчки применяют при лечении заболеваний мочевого пузыря - [Ferreira F.S.](#), [Brito S.V.](#) и др. (2009).

В польской народной медицине дают 20-30 штук сверчков перчатками, и счи-тают, что эти перчатки сохраняют способность, в течение 1 года лечить рожу одним прикосновением.

Это насекомое ждет своих исследователей.

СВИНЬЯ

Cho'chqa - узб., **хук** - тадж., **Sus scrofa**. Известное млекопитающее. Свинья встречается в дикой природе и выращивается как источник мяса. В странах Востока свинья считается нечистой и применяется только как лекарственное средство. В настоящее время можно утверждать, что свинья самое близкое в эволюционном плане животное. Это подтверждается белковым составом и хромосомным набором. Поэтому, вероятнее предположить, что Человек разумный произошёл не от обезьяны, а от свиньи. О том, что мясо свиньи по составу близко к человеческому мясу, было из-вестно давно. Авиценна приводит пример, когда один из торговцев свиной был уличен в том, что продавал длительное время мясо своих рабов, вместо свинины. Все древние врачи утверждали, что свинина также сладка, как человеческое мясо.

Запрет есть свинину в иудаизме и исламе возник, вероятнее всего из гигиенических соображений.

Древняя медицина определяла натуру свинины как горячую во II и сухой в III степени. Если съесть свинину открывает закупорки внутренних органов, делает тело упитанным и подходит к натуре человека. Свинина хорошо переваривается, но приводит к образованию густой материи, к хронической боли, к суставным болям, уменьшает интеллект, энергию. Все эти нежелательные свойства свинины исчезают, если после её употребления употребить вино, сахар, сладости. При её употреблении нужно учитывать возраст, натуру человека. Он вреден детям и молодым, так как по-вышает влажность.

Если растереть его мышцелок и выпить 9 гр. его порошка с вином, поможет при укусах насекомых. Употребление наружно и во внутрь этого порошка с медом излечивает витилиго. Раскалить 4,5 гр. этого порошка и выпить при кишечных болях и накоплении газов.

Моча дикой свиньи, при употреблении во внутрь дробит камни мочевого пузыря. При наружном применении моча удаляет веснушки. Если смесью мочи свиньи и уксуса полоскать рот, поможет при зубной боли. Если отварить в свиной моче траву могильника и применить наружно, вылечит ослабление членов. Зиру замочить в моче поросенка на сутки, затем высушить. Если её выпить, (дозу подобрать соответственно с темпераментом) излечит водянку, асцит. Мочу поросенка смешивают с человеческой мочой и этой смесью моют ноги при двух-дневной лихорадке. Моча свиньи, при приеме во внутрь полезна при эпилепсии.

Употребление сушеного кала свиней с водой или с вином лечит кровавую рвоту, кровохарканье, боли в животе. Сушеный кал свиньи, в смеси с уксусом применяют при ослаблении мышц.

Испеченный мочевой пузырь лечит ночное недержание мочи.

Желчь свиньи капают в ухо при язвах уха. Если смешать свиную желчь с мёдом и черным перцем и применить наружно, вылечит плешивость.

Клизмы с салом свињи лечат колиты. Если намазать на низ живота свиное сало, поможет при болезнях матки и заднего прохода. Если съесть старое свиное сало, сильно послабляет. Если сало выпить в вине, а затем смешать с золой и применить наружно, излечит горячие опухоли и опухоли плевры. Если растворить в несоленом свином сале мумиё и ввести в ухо, вылечит глухоту.

Свиное сало и его нутряной жир служат основой для приготовления мазей.

Если намазать на молочную железу свиную кровь, то уменьшит её размер, растворит сгустившую кровь.

Наружное применение золы костей свињи излечивает геморрой. Если съесть золу её копыт, вылечит непроизвольное мочеиспускание.

В современной народной медицине свиное сало рекомендуют наружно как мазевая основа, как согревающее, укрепляющее средство.

В современной научной медицине свиные органы применяются при пересадке. В настоящее время множество примеров, когда человек долгое время живет с сердцем, печенью, почками свиной. На Кубе есть специальные фермы, где выращивают свиной и применяют для доноров при пересадке клапанов сердца.

СКОЛОПЕНДРА

Zaharli mingoyoq - узб., **хазорпо** – тадж, **Scolopendra cingulata**. Сколопендры распространены во всех странах с теплым и жарким климатом. Известно более 200 разновидностей сколопендр. В странах Центральной Азии распространены в основном кольчатые сколопендры. Сколопендры применяются в восточной медицине.

В китайской народной медицине ее назначают как успокаивающее, спазмолитическое и антитоксическое средство, рекомендуют при туберкулезе лимфатических узлов у детей, ревматизме и почечно-каменной болезни. Ибрагимов Ф.И. и Ибрагимова В.С. в книге «Основные лекарственные средства китайской медицины» указывают, что препараты сколопендры препятствуют зачатию и наступлению беременности. Сколопендра также входит в состав мазей для лечения некоторых заболеваний кожи, келоидных рубцов.

Химическая структура яда сколопендры изучена недостаточно. В нем обнаружены ацетилхолин, гистамин, серотонин и ряд ферментов.

Холоднокровные менее восприимчивы к яду сколопендры, чем теплокровные. У людей укус сколопендры вызывает резкую жгучую боль и воспаление. В редких случаях происходит остановка сердечной деятельности.

Экспериментальные исследования показали, что экстракты из сколопендры ингибируют ацетилхолинэстеразу - Ren Y., Houghton P., Hider R.C. (2006).

СКОРПИОН

Chayon – узб., **каждум, акраб** – тадж., **Tityus serrulatus, Scorpio**. Ядовитое насекомое. Живут скорпионы в старых строениях, в песках, в степной зоне. В настоящее время это насекомое стало редким.

Химический состав яда скорпиона изучен плохо и по своему составу похож на яд змей. При использовании специальной сыворотки от яда змей образуется иммунитет к яду скорпиона.

Яд скорпиона состоит из двух компонентов:

1. Действующего на кровь и кровеносные – быстро разрушается при нагревании выше 80 С.

2. Нейротропного воздействия, который устойчив к воздействию тепла – *Haber-mehl G.G., Krebs H.C (1986)*.

Кроме них, яд содержит ферменты – фосфолипазу, гиалуронидазу, рибонуклеазу.

Один скорпион, при ужалении выделяет 0,2–0,4 мг. яда. При попадании в кровь в первую очередь поражает паренхиматозные органы – печень, почки, повышает сахар

крови с дальнейшим нарушением работы поджелудочной железы. Ней-ротропное воздействие выражается чувством страха. Отмечено, что яд скорпиона на-рушает работу натриевых каналов. В связи с этим, его используют в эксперимен-тальной биологии. Клинических исследований яда скорпиона не проводилось.

Нужно отметить, что эндолимфа скорпиона также ядовита, но она проявляет антигенные свойства с собственному яду.

Поэтому, не лишено смысла лечение древних ужаления скорпиона лечить приемом во внутрь скорпиона.

С древности скорпионы использовались в лечебных целях. Натура скорпиона определялась как холодная во II степени и сухая. Скорпион в жареном виде назна-чался при лечении застарелого кашля и болезнях органов пищеварения. Оливковое масло, в котором жарили скорпиона, при наружном употреблении лечит гнездную плешивость, геморрой, плохо заживающие, поясничные боли.

Если в конце месяца (за 3-4 дня) скорпиона поместить в стеклянный сосуд, за-лить оливковым маслом, из расчета 35 гр. масла на одного скорпиона, затем настоять на Солнце в течении 40 дней, то получается масло скорпиона. Это масло, при наруж-ном применении лечит радикулиты, геморрой, полезно при неврите лицевого нерва, ослаблении членов, суставных болях, подагре. Китайские лекари это масло применя-ли при лечении ушных болей.

Лечебные свойства приписывали и золе скорпиона. Золу скорпиона готовили различными способами. Главное, чтобы при прокаливании отсутствовал доступ воз-духа.

Золу скорпиона смешивают с камедью сливы и растолченными семенами алтея или укропа и принимают во внутрь по 1,7-4,5 гр. Древние врачи считали это сред-ство лучшим для размельчения и выведения камней почек и мочевого пузыря. Суше-ного скорпиона, растертого в уксусе применяют наружно при лечении витилиго и гнездной плешивости.

В современной научной медицине яд скорпионов широко применяются в экспе-риментальной деятельности.

Определено, что яд скорпионов ингибирует Са каналы и активизируют Na кана-лы. Благодаря этим свойствам яд действует положительно инотропно на скелетную мускулатуру - *Borja-Oliveira C.R., Pertinhez T.A. u др. (2009)*. Эти же свойства явля-ются причиной противоболевых свойств яда - *Chen J., Feng X.H., Shi J. u др. (2006)*.

Яд скорпионов перспективен в лечении рассеянного склероза - *Mirshafiey A. (2007)*.

Укусы скорпионов являются медицинской проблемой в африканских странах, Турции, Бразилии - *Soulaymani-Bencheikh R., Soulaymani A., Semlali I. u др. (2005)*, *Farsky S.H., Antunes E., Mello S.B. (2005)*, *Adiguzel S., Ozkan O., Inceoglu B. (2007)*.

Бразильские исследователи определили, что яд скорпиона стимулирует экскре-торную функцию поджелудочной железы - *Fletcher P.L. Jr., Fletcher M.D., Possani L.D. (1992)*.

Яд скорпиона оказывает также антикоагулянтное действие - *Tan N.H., Ponnu-durai G. (1992)*.

При укусе скорпионов отмечают местные - местная боль, гиперемия, отеки, чувство жжения, некрозы, кровотечения; общие симптомы – головная боль, боль в области живота, гипотония, гипертонией, аритмии, су-ороги, сухость рта, жажда, чрезмерная потливость; некоторые системные явления – паралитический нейроток-сикоз, миокардиты, кардиотоксикоз, нефротоксикоз - *White J. (2010)*.

При укусе скорпиона часто развивается приапизм, посредством стимуляции син-теза окиси азота - *Teixeira C.E., Faro R. u др. (2001)*, *Teixeira C.E., de Oliveira J.F., Baracat J.S. u др. (2004)*.

Мы в своей практике применяем масло скорпиона при ревматоидном артрите. Отмечалось противовоспалительное, обезболивающее воздействие.

УЛИТКА

Shilliq qurt, chig'anoq – узб., **тукумшулук** – тадж., **Helix pomatia** Улитки, в особенности так называемые виноградные улитки с древности используют как продукт пищи и как лечебное средство. В настоящее время они применяются как в народной, так и в научной медицине.

Первые письменные свидетельства о пищевом использовании крупных виноградных улиток относятся к античным временам. Высокую ценность лечебных свойств продуктов из виноградных улиток признавали и в средневековье. Отвары и экстракты из мяса улиток прописывали при желудочно-кишечных заболеваниях, использовали их при лечении гнойных ран, затяжных кровотечений и глазных заболеваниях. Еще с античных времен мясо виноградных улиток рекомендовалось беременным женщинам.

Химический состав: Слизь улиток содержит огромное количество биоактивных веществ: коллаген, гликолевая кислота, аллантиин, натуральные антибиотики и витамины. В мясе виноградной улитке содержится большое количество легкоусвояемых белков, витаминов и микроэлементов.

В древней медицине относили ее к роду раковин. Мясо улитки, если ею смазать тело помогает при болезнях печени и грыже, при водянке. Улитка умеряет остроту крови. Если съесть морскую улитку полезна для желудка, успокаивает боли в нем. Если съесть сухопутную улитку вызовет понос и рвоту. Помогает при кашле. Если ее слизь размельчить, взять воду и выпить с сахаром, поможет при кашле.

Липкая слизь улиток, если смешать с ладаном, сабуром и миррой так, чтобы она достигла густоты меда, сушит опухоли, возникающие у основания уха и влагу, глубоко проникающую в ухо. Мясо раковины полезно при укусе бешеной собаки.

Натура его мяса холодная и влажная во II степени. Если его съесть образует хорошую кровь. Помогает при проказе, лишаях, кожном зуде, сумасшествии и других черных желчных заболеваниях.

Мясо всех видов улиток, при употреблении образует слизь и закупорки, но уменьшает остроту желчи. Если улитку сжечь и золу применить наружно, в смеси с медом удалит пятна после язв. Если золу смешать с дегтем и смазать место, где удалили волосы, то не даст им отрасти. Зола, в смеси с уксусом, если намазать на лоб остановит носовое кровотечение.

Если сырое мясо улитки приложит на желудок вылечит желудочные боли. Если приложить поможет при подагрических болях. Если мясо завязать наружно, лечит слабость печени. Мясо приложенное наружно вытянет застрявшую занозу.

Если мясо улитки высушить и съесть нормализует нарушенный ритм месячных.

Автор «Солернского кодекса здоровья» писал:

«Надо ли дивиться тому, что улиток берут для леченья,

Если даже помет заслужил в медицине признание

Есть земляные улитки, а также улитки морские;

Силой они не равны: земляные по качествам лучше,

Свойством они обладают хотя и одним, но неравным».

Еще во II в. н. э. Квинт Серен Самоник рекомендовал применение улиток. При головной боли «...также полезно ко лбу приложить размельченных улиток», «...или размельченные такие улитки и пена морская прикосновением своим унимают неистовство зуда». При болезнях почек «...в количестве трех улитки в воде кипятятся, после мельчатся они с ракушками вместе, перечных зерен добавь и в питье обретешь исцеление». Как средство, регулирующее деятельность кишечника:

«Мы же правдивое слово Горация здесь упомянем,

Что и моллюск, и улитки простые живот облегчают,

Но перед тем откормить их мукой и крапивою надо».

В китайской народной медицине применяют 20%-ную мазь из экстракта свежих улиток в случае выпадения прямой кишки.

Орлов Б.Н. и Гелашвили Д.Б. (1985) отмечают, что одна из самых крупных наземных улиток - ахатина применяется в Нигерии как лекарственное средство. Экстракт из ноги этого моллюска рекомендуют при угрожающем аборте, нарушении месячных, а при конъюнктивитах закапывают в глаза жидкость, выделенную из моллюска.

В наше время его назначают в еду кормящим матерям, детям и взрослым людям при заболеваниях, которые требуют регенерации и укреплению костно-хрящевой ткани, в частности, при хондрозах, коллагенозах, туберкулезе костей и лучевой болезни, в связи с содержанием в мясе улитки солей кальция.

В научной медицине препараты на основе улиток применяются с 19 века – *Vonnemain B. (2003)*.

В настоящее время в Болгарии создан препарат «Мукостабил», в основу которого входит слизь огородной улитки. Это средство применяют для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Вязкая слизь, попадая в желудок, обезболивает и оказывает защитное действие.

Во Франции на основе слизи улиток выпускается препарат «Гелицидин» применяемый как бронхорелаксант и противовоспалительное средство - *Pons F., Koenig M. и др. (1999)*.

Определенные в теле улитки вещества - лектины играют большую роль в метастазировании опухолевых клеток, поэтому нашли применение в экспериментальной онкологии - *Bonnemain B. (2003)*.

Экспериментальные исследования экстракта виноградных улиток (препарат Гелицидин), показал, что он обладает бронхорелаксирующим воздействием, посредством действия на простогландин E₂ - *Pons F., Koenig M. и др. (1999)*.

В медицинском аспекте очень перспективны морские моллюски. Доластатин-10, линейный пептид, выделенный из морского моллюска *Dolabella auricularia*, подавляет рост клеток линии P 388 в средней эффективной дозе 0,046 нг/мл и проходит испытания как средство для лечения рака молочной железы, печени и лейкемии.

Кахалаид F – депсипептид, обнаруженный в моллюске *Elysia rufescence*, обладает высокой избирательностью к андрогеннезависимым клеткам карциномы предстательной железы. Механизм его действия отличается от такового большинства противоопухолевых средств тем, что кахалаид F разрушает лизосомальные мембраны и запускает апоптоз раковых клеток.

Зиконитид (конотоксин) – пептид, состоящий из 25 аминокислотных остатков, выделен из яда хищного брюхоногого моллюска *Conus magnus*. Это соединение, блокируя пресинаптические кальциевые каналы, подавляет в спинном мозге передачу болевых импульсов с периферических нейронов на восходящие тракты болевой чувствительности. По анальгетической активности зиконитид в 50 раз (по другим источникам в 3000 раз) превосходит морфин, но лишен нежелательных эффектов опиатов. Под торговым названием «Приалт» синтетический аналог зиконитида запатентован фирмой *Elan Pharmaceuticals* и получил лицензию FDA на применение – *Хотимченко Ю.С. (2010)*.

УТКА

Ördak - узб. **мурғоби** - тадж., **Anatidae**. Известная птица. Встречается утка как в дикой природе, так выращивается в домашних условиях. Очень популярны среди любителей домашней птицы индонезийские утки - индоутки. Её мясо и яйца употребляют в пищу.

Древняя медицина считала утку горячее всех домашних птиц. Мясо очень питательно, но плохо переваривается, гонит ветры, но вследствие плохой перевариваемости влупчивает живот. Прием делает тело тучным, увеличивает сало почек, увеличивает потенцию, но образует густую кровь, у людей с высоким кровяным давлением приводит к головной боли. Но, если её мясо хорошо переварится, то оно лучшее мясо, укрепляет плоть, увеличивает семья.

Прием во внутрь её печени образует хорошую и кровь, лечит сердцебиение, очищает голос. Её мясо с солью при наружном применении сушит бородавки. Жир утки считался лучшим из жиров. Натура жира горячая мягкая. Он приводит к рассасыванию опухолей. Мозг утки при наружном применении лечит опухоли заднего прохода. Если приложить мозг утки с соевой мукой на грудную клетку вылечит сердцебиение, если же это приложить на молочную железу растворит её опухоль. Во внутрь мозг утки полезен при кашле, сухости в органах груди, огрубении голоса, болях в тонких венах ног.

Утиные яйца плохо перевариваются и менее питательны, чем куриные яйца. Утиные яйца в смеси с порошком янтаря при приеме во внутрь лечат кровавый нос. Скорлупу яиц растирают в порошок с жемчугом, сахаром и нашатырем и применяют наружно при язвах глаз. Зола её перьев, при местном применении лечит свинку. Испражнения утки очень горячи, и являются лекарством от веснушек и свинки.

Утиное мясо долго переваривается и приводит к головной боли у людей с высоким кровяным давлением. Его отрицательные свойства пропадают, если мясо варить со специями, с мятой, с сельдереем. Её жир полезен при болях в суставах. Он считался лекарством при ишиасе.

Для удаления неприятного запаха болот древние советовали, после того как ее зарезали, не ощипывая перья, закопать на 2-3 часа в землю, а только затем ощипать, и отварить с уксусом и укропом.