ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА ОРЕХОВ И СЕМЕЧЕК

Т.Л. Киселева, А.А. Карпеев, Ю.А. Смирнова, В.П. Сафонов, Е.В. Цветаева, Л.И. Коган, И.Л. Блинков, М.А. Дронова

Федеральный научный клинико-экспериментальный центр традиционных методов диагностики и лечения Росздрава (г. Москва)

РЕЗЮМЕ

В статье обобщены сведения о плодах некоторых орехоплодных и масличных растений, произрастающих на территории России и традиционно используемых в русской и других национальных кухнях на территории бывшего СССР. Правильное использование этих плодов в питании может оказать реальную помощь в лечении пациентов с различными заболеваниями, а также избежать осложнений от их применения. Для каждого растения (лещины обыкновенной (Corylus avellana L.), миндаля обыкновенного (Amigdalus communis L.), ореха грецкого (Juglans regia L.), подсолнечника однолетнего (Helianthus annuus L.), сосны сибирской (Pinus sibirica (Rupr.) Mayr)) приведена информация о химическом составе и основных видах действия содержащихся в его плодах биологически активных веществ, пути использования в пищевых и лечебных целях и возможные противопоказания и ограничения к их применению.

В предыдущих публикациях (Традиционная медицина №№ 1, 2, 3; 2008) были представлены материалы по лечебному применению плодов абрикоса, некоторых представителей цитрусовых и тропических плодов, наиболее широко применяемых в нашей стране. Настоящая статья посвящена орехам и семечкам – плодам орехоплодных, масличных и некоторых других растений, произрастающих и культивирующихся на территории России. В следующей статье будут описаны лечебные свойства орехов, импортируемых в Россию.

Многие из этих растений традиционно использовались в русской и других национальных кухнях и традиционных медицинских системах, в том числе на территории бывшего СССР. Применялись они также и в качестве лечебного питания. Этот народный и традиционный медицинский опыт был нами изучен и подвергнут критическому анализу с целью дальнейшего его рационального применения в современной медицинской практике и питании.

В данной статье мы приводим сведения о семечках и орехах, которые часто употребляются в любом доме. Растения расположены в алфавитном порядке. Более полная информация в части ботанической характеристики растений, ареала, непищевых путей их использования представлены нами в монографии «Лечебные свойства пищевых растений» (М.: Изд-во ФНКЭЦ ТМДЛ Росздрава, 2008. – 533 с.).

Правильное использование этих плодов в питании может оказать реальную помощь в лечении пациентов с различными заболеваниями, а также избежать осложнений от их применения.

ЛЕЩИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (ОРЕШНИК) Corylus avellana L.

В качестве пищевого продукта и лекарственного сырья используют свежие и высушенные плоды и листья, а также высушенную кору растения.

В **ядрах орехов** содержатся [7, 28, 31, 33, 38]:

☑ 58–71% жирного масла (в составе которого много ненасыщенных жирных кислот);

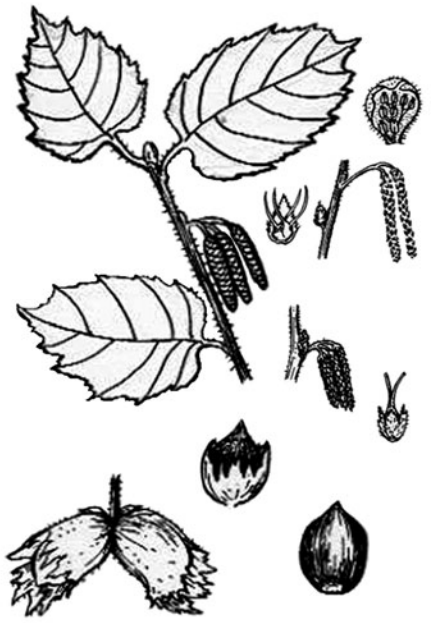


Рис. 1. Лещина обыкновенная (орешник). Corylus avellana L.

☑ 14–22% белков и аминокислот, в т.ч. специфический для лещины белок корелин;

☑ 2–5% углеводов – сахара (преимущественно сахароза), клетчатка;

☑ витамины: B_1 (0,4–0,9 мг%), B_2, B_6, пантотеновая, фолиевая кислоты, PP, C, E, A, биотин;

☑ полифенольные соединения: флавоноиды; дубильные вещества;

☑ фитостерины (до 50 мг%);

☑ минеральные вещества: соли железа и других макро- и микроэлементов.

Листья содержат эфирное масло (0,04%); флавоноиды (кверцитрин, мирицитрин); витамины: С, каротин; дубильные вещества (до 11%) [7, 10, 31, 38, 39].

В **коре** лещины найдены [7, 10, 31, 38]: эфирное масло; дубильные вещества (около 10%), в т.ч. флобафены; тритерпеноиды (бетулин – 0,2%); смолы; красящие вещества.

Ядра орехов – ценный питательный пищевой продукт, их употребляют в пищу сырыми, сушеными и поджаренными (калеными), используют для приготовления пирожных, конфет, кремов, разнообразных начинок, ликеров [7, 14, 28, 33].

Масло из семян лещины имеет приятный вкус и аромат, весьма питательно и может быть использовано в пищу. В пищевой промышленности оно служит заменителем миндального. Жмых, остающийся после его отжима, используют для приготовления халвы.

Ежедневное употребление 100 г ОРЕХОВ лещины полностью удовлетворяет суточную потребность человека в белке, поэтому они становятся незаменимым продуктом при большой физической нагрузке и хронической усталости. Особенно полезно употреблять их с целью **восстановления сил после тяжелых болезней** (особенно при сниженном аппетите) и при хронических истощающих заболеваниях. Иногда для ослабленных пациентов из свежих орехов делают питательные «молоко» и «сливки», растирая их с небольшим количеством воды.

Как вспомогательное средство [3, 7, 10, 14, 17, 20, 25, 26, 33, 39] плоды лещины *в народной медицине* используют при **сахарном диабете, артериальной гипертонии, ожирении** и **атеросклерозе.** Высокое содержание ненасыщенных жирных кислот, участвующих в липидном обмене, и фитостеринов при систематическом употреблении орехов способствует нормализации обмена веществ, улучшению состояния пациентов с атеросклерозом мозговых и коронарных сосудов и гипертонической болезнью.

В народной медицине семена лещины рекомендуют при **мочекаменной болезни,** а в смеси с медом их считают хорошим средством при **анемиях** и **ревматизме**. Орехи применяют для **увеличения лактации у кормящих женщин**.

Ореховое МАСЛО из плодов лещины традиционно использовали внутрь как **противоглистное средство** для лечения аскаридоза, а также при эпилепсии.

Как наружное средство масло до сих пор втирают в кожу головы для **улучшения роста волос.**

Лещина находит применение и в косметической практике: эмульсия, полученная при растирании орехов с небольшим количеством воды, с успехом может служить для **удаления пигментных пятен** на лице, **смягчения кожи** и снятия покраснения.

Наличием эфирного масла, фенольных соединений и некоторых других компонентов в ЛИСТЬЯХ и КОРЕ лещины обыкновенной объясняют **сосудосуживающее, капилляроукрепляющее** и **противовоспалительное действие** извлечений из них. *В народной медицине* настой из листьев и отвар из коры применяли при варикозном расширении вен, флебитах, трофических язвах голени, капиллярных геморрагиях (внутрь и в виде компрессов).

В настоящее время официально разрешенные к применению препараты из листьев лещины используют при различного рода заболеваниях периферических сосудов.

Традиционным является применение лещины при **доброкачественной гиперплазии предстательной железы, острых** и **хронических простатитах:** это объясняется высоким содержанием в ЛИСТЬЯХ фитоэстрогенов, которые оказывают выраженное влияние на обмен липидов в организме.

В отечественной народной медицине листьями растения лечили заболевания печени, желудка и кишечника. Настои из них принимали при простудных заболеваниях, лихорадке, кровохаркании.

Отвар коры в прошлом применяли при малярии.

Однако при приеме в пищу орехов лещины следует учитывать, что их чрезмерное употребление, как и многих других орехов, может привести к **головной боли.** Также не рекомендуется употреблять большое количество ядер орехов при ожирении, а также во избежание **обострений хронических заболеваниях желудка, печени, желчного пузыря** и **поджелудочной железы** [23, 38].

МИНДАЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ
Amigdalus communis L.

В качестве пищевого продукта и лекарственного сырья используют свежие и высушенные семена миндаля. К медицинскому применению на территории России разрешены [6]: семя сладкого миндаля, горькоминдальная вода (из семян горькой формы миндаля) и миндальное масло – растворитель для инъекционных препаратов.

Не только по вкусу ядер, но и по их химическому составу миндаль делится на две формы: горькую и сладкую.

Семена обеих форм содержат [7, 16, 22, 35, 38, 39]:

☑ 20–60% жирного масла (в его составе преимущественно триглицериды непредельных жирных кислот – олеиновой, линолевой);

☑ 20–30% белковых веществ;

☑ углеводы: сахара (2–3%);

☑ фермент эмульсин;

☑ гликокинины (вещества, обладающие инсулиноподобной активностью);

☑ фитостерины (25–50 мг%);

☑ витамины: B_2 и др.

В **семенах горькой формы** миндаля присутствует 2,5–5,0% цианогенного гликозида амигдалина, в **семенах сладкой формы** – только его следы.

В пищевых целях используют только семена сладкой формы миндаля. Ядра плодов (орехов) едят свежими, поджаривают, солят и засахаривают, широко употребляют при выпечке печенья, производстве кондитерских изделий и сладостей. Орехи применяют также при изготовлении спиртных напитков и для получения масла [7, 16, 28, 33]. Лечебные и косметические средства, применяемые в официальной и народной медицине и в быту, получают из семян обеих форм растения [7, 8, 22, 28, 33, 35].

Жирное МАСЛО семян обеих форм аналогично по своему составу. Получают его холодным и горячим прессованием. Масло холодного прессования является медицинским, и его используют для приготовления ряда лекарств, в т.ч. инъекционных препаратов. Масло горячего прессования применяют в пищевой и парфюмерной промышленности.

Миндальное масло как в традиционной, так и в современной медицинской практике употребляют внутрь как легкое **слабительное** при запорах (улучшает скольжение каловых масс), а также как **смягчающее** и **ранозаживляющее средство**. Для смягчения кашля и **улучшения отделения мокроты** масло назначают внутрь при бронхитах.

Рис. 2. Миндаль обыкновенный. Amigdalus communis L.

Подогретое масло *в народной медицине* рекомендуют закапывать в уши при **отите** как обезболивающее и противовоспалительное средство.

ЖМЫХ СЕМЯН ГОРЬКОГО МИНДАЛЯ, содержащий около 0,1 % свободной и связанной синильной кислоты, используют для получения горькоминдальной воды. Ее применяют как **успокаивающее** и **обезболивающее средство** при нервных расстройствах, болях в животе, болезненном кашле.

ЖМЫХ СЕМЯН СЛАДКОГО МИНДАЛЯ под названием «миндальных отрубей» применяют как лечебно-косметическое средство для **смягчения сухой кожи,** при **трещинах кожи,** угрях, для выведения веснушек. Получаемую из него эмульсию («миндальное молоко») используют наружно по тем же показаниям, а внутрь – в качестве легкого обволакивающего и слабительного средства. Эмульсия из семян сладкого миндаля **снижает секрецию желудочного сока** и может быть назначена при **гиперацидных гастритах, язвенной болезни желудка** и **12-перстной кишки, язвенных колитах.**

Заслуживают внимания рекомендации, упомянутые в трактатах Авиценны, по использо-

ванию СЕМЯН сладкого миндаля для лечения холестатической **желтухи**. Имеющиеся в семенах миндаля вещества с инсулиноподобной активностью (гликокинины) несколько снижают содержание глюкозы в крови, поэтому употребление семян в пищу полезно при **сахарном диабете**.

Высокое содержание триглицеридов непредельных жирных кислот, которые предупреждают отложение холестерина в стенках кровеносных сосудов, в сочетании со значительным количеством фитостеринов, также обладающих **противоатеросклеротическим действием,** позволяет рекомендовать семена миндаля и миндальное масло при гиперхолестеринемии, гипертонической болезни, ожирении.

Горький миндаль, содержащий цианогенный гликозид амигдалин, **ядовит** и не пригоден для пищевого использования. В организме амигдалин в присутствии фермента эмульсина (β-глюкозидазы), также имеющегося в семенах, разлагается на глюкозу, бензальдегид и синильную кислоту. Синильная кислота блокирует ферменты дыхательной цепи, приводя к тканевой гипоксии.

Несмотря на то, что ядра сладкого миндаля содержат лишь следы амигдалина, при неумеренном употреблении в пищу ими тоже можно отравиться. Особенно чувствительны к нему дети, у которых симптомы отравления могут проявиться даже от небольшого количества семян сладкого миндаля [8, 28, 29].

ОРЕХ ГРЕЦКИЙ (О. ВОЛОШСКИЙ)
Juglans regia L.

В качестве пищевого продукта и лекарственного сырья используют свежие и высушенные плоды, листья, околоплодники, перегородки плодов грецкого ореха (сырье неофицинально в РФ).

Ядра грецкого ореха содержат [7, 8, 10, 16–19, 25–27, 30, 37, 39, 40]:

☑ жирное масло (45–77%), состоящее преимущественно из глицеридов ненасыщенных жирных кислот

☑ белковые вещества (8–21%), в составе которых 18 аминокислот, из них 8 незаменимых;

☑ свободные аминокислоты (около 1%);

☑ углеводы: сахара (глюкоза, сахароза), полисахариды;

☑ витамины: β-каротин, B_1 (до 0,38 мг%), B_2, B_6, С (в незрелых – до 2,5%, к зрелости содержание снижается до 13–48 мг%), Р, Е (до 60-73 мг%), K_1;

☑ растительные гипогликемизирующие вещества;

☑ фитостерины β-ситостерол и его глюкозид;

☑ дубильные вещества;

☑ минеральные вещества: калий, кальций, магний, марганец, железо, медь, кобальт, йод, цинк и др.

В **листьях** найдены

☑ витамины: до 3–4% аскорбиновой кислоты, каротиноиды (до 30 мг% β-каротина, виолаксантин, флавоксантин, криптоксантин и др.), группы В, Р;

☑ эфирное масло;

☑ соединения полифенольной природы: дубильные вещества; флавоноиды, антоцианы; оксикоричные кислоты: кофейная;

☑ хиноны: нафтохинон юглон (югландин), α- и β-гидроюглоны;

☑ алкалоиды.

Зеленый околоплодник содержит:

☑ витамины: аскорбиновую кислоту (до 3%);

☑ дубильные вещества;

☑ хиноны: α- и β-гидроюглоны.

Ядра грецкого ореха имеют очень хороший вкус, отжимаемое из них масло пригодно в пищу. В спелом состоянии их используют свежими и поджаренными (калеными) в пищу, в домашней кулинарии и кондитерском производстве. Грецкие орехи, ореховые соусы и

Рис. 3. Орех грецкий (о. волошский). Juglans regia L.

приправы – прекрасное дополнение к мясным блюдам, сырам. Из недозрелых семян готовят варенье, сиропы, настойки, ликеры.

По калорийности (обусловленной высоким содержанием белков, жиров, углеводов) и усвояемости грецкие орехи не уступают продуктам животного происхождения. Высокая энергетическая ценность этого продукта позволяет быстро утолить голод и повысить работоспособность [7, 8, 16, 33, 37].

ОРЕХИ рекомендуют добавлять в рацион при **тяжелой физической** и **умственной работе, переутомлении**; они полезны при **анемии** и в восстановительный период **после инфекционных болезней**. Желательно употреблять их с сочными плодами, овощами, зеленью, при этом лечебный и питательный эффект увеличивается в несколько раз.

Большое значение имеют орехи в диетическом питании при гиперхолестеринемии, атеросклерозе, гипертонической болезни, ожирении: они богаты фитостеринами и полиненасыщенными жирными кислотами (линоленовой и линолевой), снижающими содержание холестерина в сыворотке крови и обладающими **противоатеросклеротическим действием.** Ненасыщенные жирные кислоты входят в состав клеточных мембран, обеспечивают нормальный обмен веществ, эластичность сосудов. Линолевая и линоленовая кислоты, содержание которых в масле до 73%, способны повышать сопротивляемость организма радиационному облучению.

Помимо жирных кислот, в масле грецкого ореха содержится до 60–70 мг% витамина Е, который является природным **антиоксидантом**, универсальным протектором клеточных мембран от свободнорадикального повреждения, **антигипоксантом** и эффективным **иммуномодулятором**. При его нехватке наблюдаются, в том числе, мужское и женское бесплодие, выкидыши на ранних сроках беременности, нервозность и раздражительность, трофические расстройства. Суточная потребность в этом витамине (10 мг%) легко удовлетворяется небольшим количеством орехов (до 5–6 штук в день) [1, 5, 7, 8, 12, 17, 18, 25, 26, 30, 33, 35].

Грецкие орехи **стимулируют сперматогенез**; это свойство известно с древних времен, и его широко применяют в традиционной медицине разных стран. Возможно, это объясняется тем, что к сокращению образования спермы у мужчин также иногда приводит дефицит витамина Е [10, 34, 40].

В традиционной медицине [1, 5, 7, 8, 11] зрелые орехи используют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: гастритах, энтероколитах, диарее. По результатам клинических исследований установлено, что ядра грецкого ореха оказывают **оптимизирующее действие на желудочную секрецию,** причем как при повышенной, так и при пониженной кислотности (оптимальной дозой считают 50 г в день за один прием).

Употребление в пищу орехов **способствует снижению уровня глюкозы в крови,** поэтому их рекомендуют при сахарном диабете и ожирении [25].

Грецкие орехи и другие части этого растения содержит значительное количество йода. Поэтому ядра, а также настойки из НЕЗРЕЛЫХ ПЛОДОВ, ЛИСТЬЕВ и ЗЕЛЕНЫХ ОКОЛОПЛОДНИКОВ могут быть рекомендованы для **восполнения дефицита йода** и профилактики развития связанных с ним заболеваний, в комплексном лечении больных с **гипо-** и **эутиреоидным зобом**.

В народной медицине ЛИСТЬЯ ореха заваривают как чай и пьют при увеличении размеров щитовидной железы. В современной диетотерапии чай из листьев грецкого ореха используют при эндемическом зобе.

С учетом многообразного витаминного состава, водные и спиртовые извлечения из НЕЗРЕЛЫХ ПЛОДОВ и ЛИСТЬЕВ используют для **профилактики** и **лечения авитаминозов, анемий**, в качестве **общеукрепляющего средства** при истощении организма после перенесенных заболеваний. Это эффективное средство при диспепсиях.

Благодаря регенерирующим свойствам различные препараты из ЛИСТЬЕВ неспецифически **усиливают регенерацию инсулярного аппарата поджелудочной железы** и потому могут быть рекомендованы при инсулиннезависимом сахарном диабете. Эффективность настойки перегородок плодов при сахарном диабете и заболеваниях щитовидной железы проверена клинически [18, 25].

Экстракт из листьев **повышает свертываемость крови**, его пьют при кровотечениях и кровохарканье при туберкулезе. Нафтохинон юглон обладает выраженным **бактерицидным действием** в отношении стафилококков, стрептококков, туберкулезной палочки, а также **противогрибковым действием**. Его выделяют из листьев и вводят в состав мазей, суспензий, раствора для лечения туберкулеза кожи, ста-

филококковых и стрептококковых пиодермий, кандидоза кожи и слизистых оболочек, других дерматомикозов.

Наружно настои и отвары из ЛИСТЬЕВ и ПЕРЕГОРОДОК ПЛОДОВ, оказывающие **противовоспалительное** и **антибактериальное действие** (благодаря комплексному воздействию нескольких групп биологически активных соединений: дубильных веществ, нафтохинонов, эфирного масла и др.), используют при пиодермиях, дерматомикозах, гнойных ранах, фурункулах, карбункулах и язвах кожи (масляный настой), туберкулезе кожи, артритах и подагре.

Ими полощут полость рта при стоматитах, ангинах, применяют для спринцевания при кольпитах.

Ореховое МАСЛО может быть использовано в качестве **противоглистного средства.**

Учитывая, что грецкие орехи богаты белком, не следует употреблять их тем людям, у которых наблюдается повышенная чувствительность (могут возникать **аллергические реакции)**. Ядра грецкого ореха не рекомендуют использовать в пищу в больших количествах при **заболеваниях кишечника.** Переедание этих плодов может привести к мигренеподобной **головной боли** из-за возможного развития спазма сосудов головного мозга. В продуктах из **недозрелых орехов** (варенье и т.п.) очень высоко содержание дубильных веществ, поэтому для избежания **запоров** желательно употреблять их в умеренных количествах [23, 29].

ПОДСОЛНЕЧНИК ОДНОЛЕТНИЙ
Helianthus annuus L.

В качестве пищевого продукта и лекарственного сырья используют свежие и высушенные семена; в лечебных целях – листья, краевые цветки подсолнечника [6].

Состав биологически активных веществ подсолнечника разнообразен [4, 7, 16, 22, 30, 31]. В **семенах** накапливается жирное масло (до 45%), в его состав входят преимущественно глицериды ненасыщенных жирных кислот; фосфолипиды; содержатся также:

☑ витамины: Е, каротиноиды, и витаминоподобные вещества (холин);

☑ углеводы (24–27%);

☑ белковые вещества (13–20%);

☑ полифенольные соединения: дубильные вещества; фенолокислоты (хлорогеновая – около 2%);

☑ органические кислоты: лимонная и винная;

☑ фитин (около 2%).

В **листьях** обнаружены:

☑ витамины: каротиноиды (свыше 100 мг%);

☑ флавоноиды: кверциметрин и др.;

☑ кумарины: скополин;

☑ стерины: ситостерин;

☑ сапонины: гликозид эхиноцистовой кислоты;

☑ органические кислоты: янтарная, фумаровая, лимонная;

☑ углеводы: пектиновые вещества и др.;

☑ минеральные вещества.

В **лепестках** идентифицированы:

☑ витамины: каротиноиды (криптоксантин, тараксантин, β-каротин);

☑ витаминоподобные соединения: холин, бетаин;

☑ полифенольные соединения: флавоноиды (гликозид кверциметрин и др.), антоцианидины; фенолокислоты (хлорогеновая, неохлорогеновая, кофейная);

☑ кумарины: скополин;

☑ полисахариды: гемицеллюлоза В и др.;

☑ органические кислоты: салициловая и др.;

☑ стерины: ситостерин;

☑ сапонины: гликозид эхиноцистовой кислоты;

☑ спирт орнидиол.

Семена подсолнечника используют в пищу свежими, высушенными или жареными (ка-

Рис. 4. Подсолнечник однолетний. Helianthus annuus L.

леными); их добавляют в тесто при выпечке некоторых сортов хлеба. Семена считают полноценной белковой пищей, поскольку их белки содержат все незаменимые аминокислоты.

СЕМЕНА подсолнечника наравне с орехами являются одним из лучших пищевых источников витамина Е. Поступление в организм достаточного количества витамина Е положительно влияет на состояние кожи и слизистых, повышает потенцию, предотвращает утомление, мышечную слабость, самопроизвольные аборты у женщин. Кроме того, витамин Е – эффективный антиоксидант и иммуномодулятор, способствующий укреплению защитных сил организма [4, 7, 11, 32, 34].

Подсолнечник – основная масличная культура России. ПОДСОЛНЕЧНОЕ МАСЛО из семян растения широко используют как пищевое, оно находит применение в медицине. Масло богато глицеридами ненасыщенных жирных кислот, которые препятствуют отложению холестерина в стенках сосудов. Масло подсолнечника включают в состав смесей для масляно-щелочных ингаляций при заболеваниях носоглотки, применяют для масляно-горчичных обертываний при острых бронхитах и пневмониях (действуют гораздо мягче и дольше горчичников).

Масло **снимает спазм** и **активизирует моторику желчного пузыря** и **желчевыводящих путей**, поэтому эффективно при заболеваниях желчевыделительной системы. Обладает мягким слабительным действием.

Масляные повязки применяют как **мягчительное средство** при ранах и ожогах. Очищенное (рафинированное) подсолнечное масло входит в состав многих официнальных мазей.

В традиционной медицине из свежих или высушенных ЛИСТЬЕВ и КРАЕВЫХ ЦВЕТКОВ растения готовят настойку, **улучшающую аппетит, усиливающую деятельность желудка и кишечника.** Благодаря **спазмолитическому действию** она может быть использована при кишечной колике и спазмах гладкой мускулатуры бронхов. Настойка из желтых краевых цветков, в которых обнаружена природная салициловая кислота, обладает жаропонижающими свойствами. Ее издавна применяют в качестве противомалярийного средства.

По данным *народной медицины*, отвар из сушеных ЛЕПЕСТКОВ (краевых цветков) подсолнечника раньше пили как **противоопухолевое средство**, настойку из них – при опухолях матки (согласно старинному сибирскому рецепту, берут 100 г лепестков на 3 литра водки). Такое использование подсолнечника подтверждается современными экспериментальными данными: полисахариды этого растения (в частности, гемицеллюлоза В) угнетают рост сарком на 29%. Поэтому в некоторых странах в настоящее время препараты из высушенных цветков подсолнечника включают в комплексную терапию различных видов опухолей [2, 4, 7, 9, 11, 13, 20, 24, 30, 32].

Корзинки обмолоченного подсолнечника используют для промышленного получения пектина. Пектиновые вещества **выводят из организма соли тяжелых металлов, радионуклиды, подавляют патогенную флору кишечника,** их применяют также при энтероколитах.

Однако, если семена подсолнечника (семечки) употреблять в избыточном количестве, часто **вызывают обострение** различных **хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта.** Желчегонное действие подсолнечного масла является противопоказанием для включения его в большом количестве в диету больных **желчнокаменной болезнью**, т.к. оно может провоцировать возникновение желчной колики [29].

СОСНА СИБИРСКАЯ (С. КЕДРОВАЯ, КЕДР СИБИРСКИЙ) Pinus sibirica (Rupr.) Mayr

В качестве пищевого продукта и лекарственного сырья используют семена сосны сибирской (разрешены к медицинскому использованию на территории России [6]). В лечебных целях применяют также скорлупу семян, хвою, смолу (сырье неофицинально в РФ).

Ядра кедровых орехов содержат [4, 10, 15, 21, 36, 38]:

☑ жирное масло;

☑ белки, в составе которых более 70% незаменимых аминокислот;

☑ углеводы: пентозаны, крахмал, клетчатку;

☑ витамины: Е, каротин, B_1, B_6;

☑ фитостерины;

☑ минеральные вещества: соли фосфора, в микроколичествах марганец, медь, железо, цинк, йод и др.

В **скорлупе** также обнаружены жиры, белок, большое количество дубильных и минеральных веществ.

Хвоя очень богата эфирным маслом (в его составе монотерпены камфен, мирцен, лимонен и др.), витаминами (С – до 250–300 мг%, каротином);

в ней обнаружены также
☑ смолистые вещества;
☑ дубильные вещества;
☑ минеральные вещества.

Очищенные кедровые орехи употребляют в свежем виде; их добавляют для придания оригинального вкуса в некоторые салаты. Жмых семян используют в кондитерском производстве при изготовлении тортов, пирожных, халвы и других изделий.

Из орешков отжимают масло, близкое по качеству к лучшим сортам миндального и прованского. Масло нашло применение не только в кулинарии, но и в медицине.

Уникальное сочетание жиров, углеводов, хорошо усваиваемых организмом белков, комплекса витаминов и микроэлементов, оригинальный вкус и высокая пищевая ценность кедровых орехов определили их популярность в оздоровительном и диетическом питании [4, 7, 10, 15, 21, 33, 36, 38].

Как вспомогательное средство СЕМЕНА кедровой сосны используют при **авитаминозах, простудных заболеваниях, переутомлении** и **для повышения физической** и **умственной работоспособности.** Особенно полезны они пожилым людям и детям, поскольку содержат незаменимые для организма аминокислоты.

Молоко и сливки, приготовленные из орехов (для чего их тщательно растирают с небольшим количеством воды), применяли раньше как **общеукрепляющее средство** при туберкулезе легких, болезнях почек и мочевого пузыря. Их также рекомендовали кормящим матерям для усиления лактации.

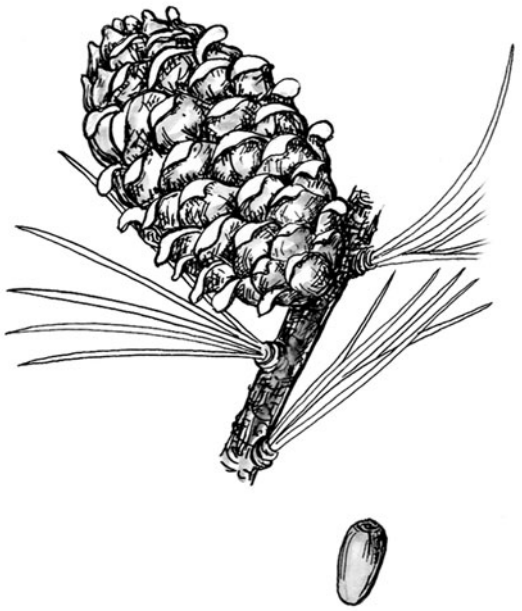


Рис. 5. Сосна сибирская (с. кедровая, кедр сибирский). Pinus sibirica (Rupr.) Mayr

Не менее популярны *в народной медицине* настойки из ОРЕШКОВ СО СКОРЛУПОЙ или из одной только СКОРЛУПЫ. Считают, что такая настойка способствует **нормализации водно-солевого обмена, снимает боли в суставах** и **улучшает общее состояние организма** при ревматизме, подагре, артритах. Лечение дополняют ваннами с настоем из хвои сибирской сосны.

Из СКОРЛУПЫ кедровых орехов, богатой дубильными веществами, готовят отвары и настойки, которые успешно используют как **вяжущее** и **кровоостанавливающее средство** для внутреннего применения при желудочно-кишечных расстройствах, геморрое, для остановки маточных кровотечений и при некоторых болезнях крови (в основном, в комплексной терапии лейкозов).

Отварами из скорлупы полощут полость рта при воспалении слизистых оболочек, а в виде примочек и обмываний их применяют при кожных болезнях (нейродермите, лишае, гнойничковых поражениях и др.) и ожогах.

Богатые аскорбиновой кислотой настои и отвары ХВОИ (т.н. «кедровых лапок» – молодых охвоенных веточек) издавна известны как лучшее таежное **противоцинготное средство.** Благодаря высокому содержанию витаминов, минеральных веществ, эфирного масла и других биологически активных соединений их использовали как **общеукрепляющее средство**, улучшающее состояние больных при анемии, во время и в период выздоровления после простудных заболеваний.

Эфирное масло хвои отличается высокими **бактерицидными свойствами,** поэтому настои из хвои употребляют при простудных заболеваниях как **противовоспалительное** и **отхаркивающее средство**.

КЕДРОВАЯ СМОЛА («живица») обладает сильной **ранозаживляющей активностью.** Ее употребляют в народе для лечения ссадин, гнойных ран, трофических язв, фурункулов, ожогов.

Нежелательно употребление в пищу более 20–40 г очищенных кедровых орехов в день, т.к. при увеличении дозы возможно появление **ощущения тяжести в области печени, тошноты, запоров** [29].

ТЫКВА ОБЫКНОВЕННАЯ
Cucurbita pepo L.

В качестве пищевого продукта и лекарственного сырья используют высушенные семена тыквы обыкновенной, которые разрешены к медицинскому применению на территории РФ (антигельминтное средство) [6] и мякоть плода.

В **высушенных семенах** содержатся [5; 6; 7; 22; 37]:

☑ до 52% жирного масла;

☑ до 28% белка;

☑ свободные аминокислоты, доминирующей из которых является кукурбитин (0,1–0,3% в зависимости от сорта).

Мякоть плода содержит

☑ углеводы: сахара, полисахариды;

☑ белки;

☑ витамины: каротин, С (10–20 мг%), B_1, B_2, B_6, Е, РР;

☑ сапонины;

☑ ферменты;

☑ фитостерины: кукурбитол;

☑ органические кислоты: салициловую и др.;

☑ смолистые вещества;

☑ минеральные вещества: соединения фосфора, железа и другие макро- и микроэлементы.

Тыквенные семечки употребляют в пищу в свежем и высушенном виде, в домашней кулинарии они могут служить заменителем миндаля.

Рис. 6. Тыква обыкновенная. Cucurbita pepo L.

СЕМЕНА тыквы – действенное **противоглистное средство** [1, 6, 7, 10, 11, 16, 18, 22, 25, 30, 37]. Издавна из них готовили эмульсию, применявшуюся для изгнания ленточных червей (в т.ч. бычьего, свиного, карликового цепней, широкого лентеца). В настоящее время антигельминтный эффект подтвержден экспериментально и клинически; его связывают с присутствующим в семенах кукурбитином. Противоглистные препараты из семян тыквы по активности несколько уступают препаратам из корневищ мужского папоротника, но при этом не вызывают интоксикации организма. Назначают их, в первую очередь, детям, пожилым и ослабленным людям.

Однако при употреблении большого количества тыквенных семечек в отдельных случаях может наблюдаться тошнота и рвота. Поэтому при постоянном их использовании в качестве глистогонного средства нужно следить за реакцией организма [18].

Очищенное ЖИРНОЕ МАСЛО из семян тыквы разрешено к медицинскому применению для лечения **доброкачественной гиперплазии предстательной железы** (снижает пролиферацию клеток) [10]. Положительное действие при данном заболевании связывают прежде всего с наличием в семенах фитостеринов в свободной и связанной формах (β-ситостерин и др.), влияющих на обмен простагландинов и пролактина. Эффект дополняется противовоспалительным и антиоксидантным действием токоферолов и селена.

Тыквенное масло используют наружно как противовоспалительное и репаративное средство при эрозии шейки матки, кольпитах, геморрое, дерматитах, экземе (нейродермите), псориазе, ожогах и других заболеваниях.

Мякоть тыквы редко едят свежей; гораздо чаще ее жарят, тушат, пекут или маринуют, делают цукаты и варенье. ТЫКВА – ценный диетический продукт [1, 3, 7, 11, 16, 18, 25, 37], который способствует усвоению трудно перевариваемой («тяжелой») пищи и при этом обладает высокой питательностью. В связи с этим она особенно полезна пациентам с **нарушениями функций печени** и **почек,** а также пожилым людям. Плоды растения оказывают **регулирующее действие на обменные процессы** и систему пищеварения, ощелачивают организм и поэтому особенно ценны при подагре, атеросклерозе и сахарном диабете.

Богатая клетчаткой тыквенная мякоть обладает легким **слабительным** и **желчегонным**

действием; ее применяют при запорах, колитах, геморрое. Блюда из тыквы снимают тошноту и улучшают общее состояние при токсикозах беременных.

Тыква **усиливает фильтрационную функцию почек,** повышает диурез, не раздражая при этом почечные канальцы, и, таким образом, находит применение при отеках, связанных с сердечной недостаточностью, артериальной гипертонией, болезнями почек. При употреблении в пищу мякоти плода активизируется **выведение уратов** из организма, поэтому тыква может быть рекомендована в диете при мочекаменной болезни со склонностью к образованию уратных камней. Тыквенную кашу включают в диету при острых и хронических инфекциях мочевыводящих путей: пиелонефрите, циститах и уретритах.

В качестве **желчегонного, гепатопротекторного, противовоспалительного средства** тыквенное масло или блюда из мякоти плодов назначают при заболеваниях печени. Гепатопротекторное действие обусловлено мембраностабилизирующими свойствами; проявляется в замедлении повреждения гепатоцитов.

Использование в пищу сырой тыквы не рекомендуют при **гастрите с пониженной кислотностью желудочного сока,** обострениях хронических заболеваний желудка, тяжелых формах **сахарного диабета**.

Из-за большого количества клетчатки в мякоти, тыквы блюда из нее употребляют с осторожностью при **заболеваниях кишечника, сопровождающихся избыточным газообразованием,** и при склонности к **диарее** [18].

ЛИТЕРАТУРА

1. Алтымышев, А.А. Природные целебные средства / А.А Алтымышев. 2-е изд. – Фрунзе: Кыргызстан, 1990. – 352 с.
2. Балицкий, К.П. Лекарственные растения и рак / К.П. Балицкий, А.Л. Воронцова. – Киев: Наукова думка, 1982. – 376 с.
3. Барнаулов, О.Д. Фитотерапия больных сердечно-сосудистыми заболеваниями / О.Д. Барнаулов. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2002. – 224 с.
4. Большая энциклопедия лекарственных растений. – М.: Издательский дом «АНС», 2006. – 960 с.
5. Вехов, В.Н. Культурные растения СССР / В.Н. Вехов, И.А. Губанов, Г.Ф. Лебедева / Под ред. Т.А. Работнова. – М.: Мысль, 1978. – 336 с.
6. Государственный реестр лекарственных средств. Официальное издание (по состоянию на 1 сентября 2004 г.). – М., 2004. – Т. I. – 1406 с.; Т. II. – 1792 с.
7. Губанов, И.А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения России / И.А. Губанов. – М.: ABF, 1996. – 556 с.
8. Даников, Н.И. Целебные овощи и травы: Сверхпростые рецепты / Н.И. Даников. – М.: РИПОЛ классик, 2005. – 256 с.
9. Ененко, Ю.А. Фитотерапия в онкологии (лекарственные растения и рак): Лечебник / Ю.А. Ененко, В.С. Гришина, Ю.Н. Колчин, Н.В. Гришин. – Луганск: «Лугань», 1994. – 128 с.
10. Ефремов, А.П. Травник для мужчин / А.П. Ефремов, А.И. Шретер. – М.: Асадаль, 1996. – 352 с.
11. Ильина, С. Двенадцать месяцев. Энциклопедия народной медицины в 2-х томах / С. Ильина. – К.: Логос, 1998. – Т. 1. – 320 с.; Т. 2. – 352 с.
12. Ильина, С. Фитотерапия в интимной жизни: советы врача / С. Ильина. – Киев: Наукова думка, 1996. – 368 с.
13. Корепанов, С.В. Растения в профилактике и лечении рака. Некоторые сведения по народной медицине / С.В. Корепанов. – Барнаул: Алтайский полиграфический комбинат, 1999. – 160 с.
14. Корсун, В.Ф. Растения здоровья и долголетия / В.Ф. Корсун, А.А. Корсун, Е.В. Никулина. – Минск: Беларуская навука, 1999. – 463 с.
15. Крылов, Г.В. Травы жизни и их искатели / Г.В. Крылов. – Томск: Красное знамя, 1992. – 392 с.
16. Лекарственные свойства сельскохозяйственных растений / Под ред. к.ф.н. М.И. Борисова. – Мн.: Ураджай, 1974. – 336 с.
17. Лесиовская, Е.Е. Фармакотерапия с основами фитотерапии: Учебное пособие / Е.Е. Лесиовская, Л.В. Пастушенков. 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 592 с.
18. Лойко, Р. Фрукты и овощи: Рецепты оздоровления / Р. Лойко, З. Кавецки. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2004. – 352 с.
19. Лойко, Р.Э. Химический состав плодов Juglans regia L. в Белоруссии / Р.Э. Лойко, Т.С. Ширко, А.И. Короткевич, П.Н. Кухта // Растительные ресурсы. – 1990. – Вып. 2. – С. 160–169.
20. Махлаюк, В.П. Лекарственные растения в народной медицине / В.П. Махлаюк. – Саратов: Приволжское книжное изд-во, 1993. – 544 с.
21. Минаева, В.Г. Лекарственные растения Сибири / В.Г. Минаева. 5-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд., 1991. – 431 с.
22. Муравьева, Д.А. Фармакогнозия: Учебник /

Д.А. Муравьева, И.А. Самылина, Г.П. Яковлев. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2002. – 656 с.

23. Народный лечебник или врачевание силами природы. Настольная книга о предупреждении и лечении болезней, сохранения здоровья и активного долголетия. – М.: Прибой, 1998. – 256 с.

24. Некоторые сведения об использовании лекарственных растений в народной медицине (по данным отчета сотрудника лаборатории фармакологии и народной медицины ВИЛР А.Б. Николаева). – М: ВИЛР, 1973. – 62 с.

25. Николайчук, Л.В. Сахароснижающие растения / Л.В. Николайчук. – Минск: Ураджай, 1989. – 191 с.

26. Носов, А.М. Лекарственные растения / А.М. Носов. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. – 350 с.

27. Пастушенков, Л.В. Лекарственные растения: Использование в народной медицине и быту / Л.В. Пастушенков, А.Л. Пастушенков, В.Л. Пастушенков. – СПб.: ДЕАН, 1998. – 384 с.

28. Плоды Земли / Пер. с нем. и предисл. А.Н. Сладкова. – М.: Мир, 1979. – 270 с.

29. Полная энциклопедия народной медицины. – М.: АНС, 1999. – Т. 3. – 560 с.

30. Радзинский, В.Е. Лекарственные растения в акушерстве и гинекологии: Справочник / В.Е. Радзинский, Е.Т. Михайленко, К.А. Захаров / Под ред. В.Е. Радзинского. 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. – 320 с.

31. Современная фитотерапия / Под ред. В. Петкова. – София: Медицина и физкультура, 1988. – 504 с.

32. Соколов, С.Я. Справочник по лекарственным растениям / С.Я. Соколов, И.П. Замотаев. – М.: Медицина, 1985. – 464 с.

33. Соловьева, А. Подвиг Щелкунчика / А. Соловьева // Вокруг света. – 2002. – Май. – С. 78–83.

34. Спиричев, В.Б. Витамины, витаминоподобные и минеральные вещества: Справочник / В.Б. Спиричев. – М.: МЦФЭР, 2004. – 240 с.

35. Турищев, С.Н. Фитотерапия заболеваний органов дыхания / С.Н. Турищев. – М.: ИТРК, 2001. – 112 с.

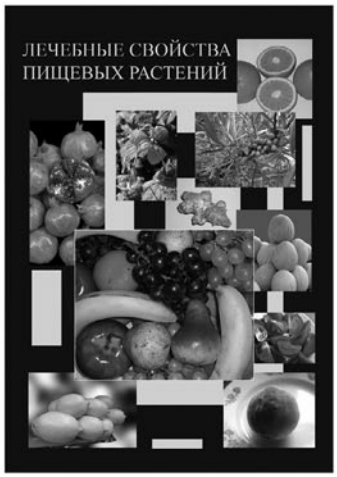
36. Черепнин, В.Л. Пищевые растения Сибири / В.Л. Черепнин. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд., 1987. – 190 с.

37. Чиков, П.С. Витаминные и лекарственные растения / П.С. Чиков, Ю.П. Лаптев. – М.: Колос, 1976. – 368 с.

38. Шепелев, В.А. Целебные свойства орехов / В.А. Шепелев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 128 с.

39. Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов природного происхождения. Учебное пособие / Под ред. Г.П. Яковлева и К.Ф. Блиновой. – СПб.: Специальная литература, 1999. – 407 с.

40. Eating Your Way to Health – Dietotherapy in Traditional Chinese Medicine. – Jingfeng Cai. Foreign Languages Press Beijing, 1987. – 141 p.



АВТОРЫ
Т.Л. Киселева
А.А. Карпеев
Ю.А. Смирнова
В.В. Амалицкий
В.П. Сафонов
Е.В. Цветаева
И.Л. Блинков
Л.И. Коган
В.Н. Чепков
М.А. Дронова

Издательство ФНКЭЦ ТМДЛ Росздрава
127206, Москва, ул. Вутетича, 12а
тел.: 611-49-29, 611-51-10

ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА ПИЩЕВЫХ РАСТЕНИЙ

Издание содержит сведения о более чем 130 важнейших культурных и дикорастущих пищевых растениях планеты, наиболее часто используемых на территории нашей страны.

Для каждого растения приведены ботаническое описание, его происхождение и распространение, спектр биологически активных веществ, показания и противопоказания к применению (в том числе в традиционной и современной медицинской практике). Текстовый материал дополняют рисунки, выполненные художником-ботаником. Терминология и ботанические названия приведены в соответствии с действующими нормативными документами и изданиями, определяющими их приоритет.

Помимо научно-методического, издание имеет практическое и большое познавательное значение. Предназначено для врачей, фармацевтических работников, студентов медицинских и фармацевтических ВУЗов. Представляет интерес для широкого круга читателей, особенно тех, кто интересуется традиционными методами лечения, многовековой опыт которых становится все более востребованным в современной (академической) медицинской практике.