

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В РЕШЕНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Н. Е. Тарасовская, доктор биол. наук, **А. О. Мустафин**, доктор вет. наук
Павлодарский государственный педагогический институт

М. Ш. Шалменов, доктор вет. наук
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Солтүстік Қазақстан аймақтарының жабайы өсімдіктерді тістер және ауыз қуысының сауығуға арналған пайдалану ұсынылған. Тіс тас, ауыздан жағымсыз иіс, жұмсақ тілдің қабыну, тіс қақсауының жоюдағы және қызмет пен сәндік жануарлардың жалпы сауғу, өсімдік пен өсімдік дәрі дәрмектердің пайдалануының әдістерге кепілдемелер берілген.

Предлагается использование дикорастущих растений северных регионов Казахстана для оздоровления зубов и ротовой полости у домашних животных. Даются рекомендации по устранению зубного камня, неприятного запаха изо рта, воспаления мягких тканей, болевого синдрома, а также общему оздоровлению организма служебных и декоративных животных, способом применения растений и растительных препаратов.

The using of wild herbs of North regions of Kazakhstan for the improvement of sanitary condition of tooth and mouth cavity on the pets was proposed. The recommendations for the remove of plaque, unpleasant smell in the mouth, inflammation of gums, teeth ache, and also for the general normalization of organism of service and decorative animals and methods of using of herbal preparations were given.

Состояние зубов и полости рта у продуктивных, служебных и декоративных домашних животных является важным показателем их здоровья и во многом предопределяет хозяйственное долголетие, служебные качества, выставочную кондицию и эстетический внешний вид животного. Особенно актуально оздоровление ротовой полости у собак служебных пород (у которых состояние зубов обязательно оценивается на выставке судьей-экспертом и влияет на возможности племенного разведения), а также у мелких декоративных животных, которые питаются рафинированной пищей и которым заболевания зубов и пародонта нередко значительно сокращают продолжительность жизни.

Возможности решения стоматологических проблем у всех видов домашних животных состоят прежде всего в организации рационального и природосообразного кормления – с учетом вида, породы, хозяйственного и служебного назначения животного. А в качестве лечебно-профилактических средств при заболеваниях зубов и пародонта нужно, на наш взгляд, шире использовать природные ингредиенты, прежде всего доступные региональные лекарственные растения.

Видовой состав высших растений Павлодарской области и сопредельных районов Казахстана только по пойме р. Иртыш насчитывает 545 видов [1]. Многие из этих растений обладают ценными фармакологическими свойствами, и к тому же далеко не все растения Казахстана достаточно хорошо изучены на предмет химического состава, содержания биологически активных веществ и их влияния на организм

животных и человека. Народные средства для оздоровления людей и животных с использованием этих растений, которые, безусловно, были у казахов и других кочевых скотоводческих этносов, в основном утеряны или забыты. Использование дикорастущих растений в ветеринарной стоматологии, по сути, не практиковалось, как и не предпринималось попыток исследования и обобщения известных свойств растений применительно к заболеваниям полости рта.

Наш опыт работы в ветеринарных клиниках г. Павлодара со служебными и декоративными домашними плотоядными, а также некоторыми видами декоративных грызунов позволяет дать ряд рекомендации по использованию региональных дикорастущих растений в гигиене полости рта, лечении и профилактике заболеваний зубов и пародонта. Основными стоматическими проблемами служебных и декоративных животных, по нашим наблюдениям, воспаление мягких тканей (стоматит, пародонтоз), зубной камень, кариес, болевой синдром при травмах или разрушении зуба, неприятный запах изо рта.

При заболеваниях мягких тканей наилучший эффект дают растения, обладающие вяжущим, антисептическим и противовоспалительным эффектом: кора дуба, корни и надземные части кермека, трава тысячелетника, хвоща полевого, побеги черники и брусники. При этом желательно, чтобы вяжущие растения и их препараты не обладали горьким или отталкивающим вкусом. В этом плане наиболее предпочтительны побеги хвоща (почти без вкуса), черники или брусинки (легкий травяной вкус), а также все части кермека, особенно цветы, обладающие приятным вкусом и медовым запахом (довольно привлекательным для собак). Эти растения могут скормливаться всем животным вольно, с небольшим количеством предпочитаемого корма. По нашим наблюдениям, хвощ и надземные части тысячелетника охотно поедаются кошками, так что возможно вольное скормливание этих растений – как для оздоровления ротовой полости, так и желудочно-кишечного тракта. Возможно также орошение ротовой полости животных концентрированными отварами вяжущих и противовоспалительных растений.

Использование летних зеленых побегов хвоща не только оказывает противовоспалительное действие на десны и другие мягкие ткани полости рта, но и, как будет показано ниже, хорошо очищает поверхность зубов от налетов и даже камней. За счет действия антисептических веществ (прежде всего сапонинов и терпеноидов) уменьшается количество условно-патогенной микрофлоры – как основных агентов воспалительного процесса; высокое содержания кремния (до 10% силикатов [2]) укрепляет соединительные ткани и кровеносные сосуды; диуретическое действие хвоща уменьшает содержание жидкости во всех тканях организма, что также в определенной мере снижает воспалительные явления.

Кермек Гмелина принадлежит к числу растений, наиболее богатых дубильными веществами (танинами); кочевые животноводческие народы издавна использовали его для дубления кожи, в том числе даже обувной [3].

Противовоспалительное действие кермека на мягкие ткани полости рта состоит в регуляции количества условно-патогенной микрофлоры, содержания жидкости в тканях, ускорении заживления мелких ранок.

Побеги черники и брусники не только оказывают вяжущее, противовоспалительное и противомикробное действие в полости рта, но и оздоравливают мочевыделительную систему и желудочно-кишечный тракт животных, улучшают функции печени и углеводный обмен. А это устраняет заболевания десен, связанные с нарушением общего метаболизма в организме животного.

Зубной камень чаще всего образуется у мелких декоративных животных (в том числе декоративных пород собак-пуделей, карликовых пинчеров, той-терьеров), питающихся преимущественно мягкой и рафинированной пищей, поскольку при этом не обеспечивается естественное очищение поверхности зубов твердыми частицами. Кроме того, зубные отложения (налеты и камни) часто бывают у животных, страдающих

алиментарным ожирением – как результат нарушения обмена веществ. Профилактика зубных отложений заключается прежде всего в налаживании рациона животного.

Однако в тех случаях, когда зубной камень уже образовался, необходимо принимать меры по его удалению. В критических случаях приходится прибегать к механическому удалению камня и твердых налетов с помощью зуботехнических инструментов. Однако эта процедура, во-первых, сопряжена с рядом трудностей (необходимость фиксации или общего наркоза для животного – для которого могут быть свои противопоказания), во-вторых, частое удаление зубного камня с помощью металлических инструментов повреждает эмаль и способствует развитию заболеваний твердой ткани зуба.

Возможно регулярное удаление зубного камня самими владельцами животного – с помощью зубного порошка, абразивных зубных паст, а также веществ, содержащих мелкие частицы с абразивным действием (глина, гипс, мелко растертый мел). Но устойчивый и затвердевший зубной камень вряд ли будет удален после одно-двукратного использования абразивных веществ, а длительная очистка зубов неизбежно вызовет сопротивление животного, особенно агрессивного. Кроме того, абразивные частицы неизбежно вызовут повреждение зубной эмали, а значит, риск развития кариеса и разрушения зуба.

Наилучшим вариантом удаления зубных налетов и даже застарелого зубного камня у кошек, собак, декоративных грызунов, по нашему мнению является использование для очистки поверхности зубов и межзубных промежутков летних побегов хвоща полевого (*Equisetum arvensis*). Этот способ экономически целесообразен, доступен как в ветеринарных клиниках, так и домашних условиях и может осуществляться по мере необходимости самими владельцами животных. Для этого лишь требуется своевременная заготовка в летний сезон (с конца мая до начала октября) травы хвоща; при этом желательно, чтобы стебли растений были различной степени жесткости – для удаления мягких налетов и твердых камней. Камни и налеты удаляются при очистке поверхности зуба травой хвоща – иногда уже с первого раза.

Кошкам хвощ можно скармливать вольно – они охотно жуют побеги этого растения (которое для животных безвредно).

Действие хвоща на зубные налеты складывается из механических и физико-химических процессов. Побеги хвоща содержат до 10 % силикатов, из которых 5% приходится на долю растворимых, и 5 % – нерастворимых [2].

Последние обладают мягким абразивным действием и механически очищают поверхность зуба, не повреждая при этом эмаль. Растворимые силикаты со щелочной реакцией взаимодействуют с зубными камнями и налетами (состоящими из карбонатов кальция и органических веществ), способствуя их растворению и удалению. Терпеноиды хвоща обладают антисептическим действием, снижая количество условно-патогенной микрофлоры в ротовой полости (что препятствует образованию новых налетов и воспалительным процессам).

Из растительных веществ, способных удалять зубной камень химическим способом, наиболее эффективна мякоть спелого арбуза и томатов. Сочетание сахаров и органических кислот в этих овощах растворяет даже достаточно твердые зубные налеты и камни без малейшего повреждения зубной эмали. Собакам, крысам и морским свинкам помидоры и арбузы можно скармливать вольно и даже давать как лакомство, кошкам – с небольшим количеством мясного фарша или иного преферентного корма.

Болевой синдром при глубоких разрушениях (пульпите) и травмах зубов и десен – до оказания хирургической помощи – можно также устранить с помощью растений, обладающих анальгезирующим действием.

Из традиционных пряностей, широко применяемых в быту, обезболивающим действием обладает пряная гвоздика (за счет содержания гвоздичного масла, используемого дантистами для обезболивания). Сухие цветки гвоздики размачиваются

в небольшом количестве воды и прикладываются к больной десне или помещаются в полость кариозного или травмированного зуба.

Корневища айра издавна применялись для устранения зубной боли: антисептические и обезболивающие свойства айра были хорошо известны еще монголо-татарам и затем вошли в народную медицину многих тюркских этносов [4]. При зубной боли рекомендовалось положить в дупло кариозного зуба кусочек корневища айра: боль вскоре прекращалась, замедлялись и процессы разрушения твердых тканей. При глубоком кариесе и пульпите у животных такую «временную пломбу» из айра может положить как ветеринарный врач, так и сам владелец, хотя со временем потребуются лечение каналов или удаление зуба.

Местное обезболивающее действие оказывают трава чистотела, вьюнка полевого, корневища кубышки желтой, донника лекарственного, надземные части многих губоцветных растений – мяты, душицы, Melissa, чабреца [2, 3, 5]. Измельченные растения в виде влажной кашицы можно положить в преддверие рта к больной десне (чтобы животному не удалось сразу их выплюнуть).

Содержащийся в млечном соке чистотела алкалоид хелидонин обладает слабым болеутоляющим и успокаивающим эффектом морфина, но, в отличие от алкалоидов мака, не обладает наркотическим эффектом [2]. Но при этом следует помнить, что частое или длительное попадание травы чистотела (или препаратов из нее) в ротовую полость временно выключает не только болевую, но и вкусовую чувствительность. И желательно, чтобы вьюнок и чистотел не попадали в большом количестве в желудочно-кишечный тракт: они достаточно токсичны, особенно для мелких животных.

Свежая трава донника лекарственного содержит 0,25 % гликозида мелилотиона, из которого при сушке выделяется свободный кумарин, который обладает обезболивающим и спазмолитическим действием [2].

Поэтому кашицу для местного обезболивания лучше готовить из надземных частей высушенного, а не свежего растения. Передозировка травы донника может вызвать тошноту, но при наружном применении это практически исключено.

Растения семейства губоцветных (мята, душица, Melissa, чабрец) оказывают болеутоляющее действие за счет устранения спазма сосудов и содержания эфирного масла ментолом, тимолом и другими эфирами терпеновых углеводов [2].

Корневища кубышки желтой практически безвредны и используются как пищевое растение, а как анестетик и спазмолитик применяются при головной, зубной и ушной боли, спазмах внутренних органов [3]. Растение можно задавать внутрь всем видам животным или же закладывать влажную кашицу из измельченных корневищ в преддверие рта; сырье не имеет отталкивающего вкуса и этим удобно для задавания животным.

Кариес имеет сложную этиологию: его развитию способствуют прежде всего различные нарушения обмена веществ (дефицит кальция и витаминов, заболевания желудочно-кишечного тракта и эндокринной системы), нарушение кровоснабжения десен, инфекционные заболевания (особенно чума, перенесенная щенками в период смены зубов, или несвоевременная вакцинация от этого заболевания, проведенная в период формирования постоянных зубов), травмы зуба или стирание эмали. Но даже при травме или стертой эмали скорость развития кариозного процесса будет зависеть от возможности образования вторичного дентина [6], а такой «собственный ремонт» зуба возможен лишь при здоровом метаболизме у животного.

Для улучшения кровоснабжения десен можно рекомендовать растения с сосудорасширяющим действием: пряная гвоздика, мята, донник, боярышник [2, 3, 5, 7], для укрепления стенок кровеносных сосудов – растения и их части с высоким содержанием витамина С и рутина (плоды шиповника, боярышника, барбариса).

Для уменьшения воспалительных явлений и снижения количества условно-патогенной микрофлоры в полости рта можно использовать рекомендовавшиеся выше растения с антисептическим, вяжущим и противовоспалительным эффектом: цветки календулы, кора дуба, надземные и подземные части кермека, побеги черники и брусники.

Для улучшения метаболизма и усвоения биологически активных веществ из корма можно периодически задавать животным препараты горечей и растений с желчегонным эффектом (аира, девясила, полыни, тысячелистника, пижмы). Перечисленные растения, кроме того, действуют как антисептики, регулируют количество условно-патогенной микрофлоры в кишечнике, излечивают инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и гастроэнтерита незаразной этиологии, а многие также обладают противоглистным и противопROTOZOЙНЫМ эффектом. Наиболее мощное оздоровительное действие оказывают на организм животных побеги черники – за счет антисептического, желчегонного, мочегонного, вяжущего, противовосполительного действия. Кроме того, отвары побегов черники снимают воспаление почек (за счет чего снижают общую интоксикацию организма) и обладают легким сахаропонижающим действием (а это повышает аппетит, улучшает усвоение пищи и снижает нагрузку на поджелудочную железу, особенно у пожилых животных).

Нерпный запах изо рта животного не только малоэстетичен, но и свидетельствует о патологических процессах: кариесе, зубном камне, заболеваниях пародонта или желудочно-кишечного тракта и связанных с ним желез.

Использование ряда растений с дезодорирующим эффектом для устранения запаха помогает «убить двух зайцев» – устранить как следствие, так и причину. Так, растения, содержащие дубильные вещества (танины) – такие, как кермек, свинчатка, кора дуба и ивы – не только связывают неприятно пахнущие вещества, но и излечивают воспаления десен, диарею, кишечные инфекции, дисбактериозы. Растения, содержащие горькие гликозиды, терпеноиды и сапонины (тысячелестник, пижма, аир, девясил, сосновая хвоя и смола), связывают неприятно пахнущие продукты азотистого обмена, оздоравливают печень и желудочно-кишечный тракт, обладают антисептическим и противопаразитарным действием, устраняют воспаления мягких тканей полости рта. Кроме того, все растения, содержащие антисептические вещества, уменьшают количество патогенной и условно-патогенной микрофлоры в полости рта, за счет чего не только излечивают заболевания пародонта, но и препятствуют развитию кариеса.

Способы применения этих растений зависят от того, какой орган животного в наибольшей мере нуждается в оздоровлении. При лечении заболеваний печени и желудочно-кишечного тракта отвары растений заливаются внутрь в принудительном порядке или выпаиваются вольно при добавлении сахара (что эффективно для собак). Можно также задавать внутрь порошок измельченных растений – принудительно или в смеси с небольшим количеством предпочитаемого корма (завернуть в сладкое тесто или мясной фарш). Для оздоровления десен можно орошать растительным отваром полость рта. Кошкам тысячелестник и хвощ можно скармливать вольно – они охотно поедают эти растения как в свежем, так и в высушенном виде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Камкин, В. А. Закономерности пространственной структуры растительности долины реки Ертыс (в пределах Павлодарской области) : автореф. дисс канд. биол. наук. / В. А. Камкин. – Алматы: ДГП «Институт ботаники и фитоинтродукции» РГП «Центр биологических исследований» МОН РК. – 2009. – 18 с.
2. Йорданов, Д. Фитотерапия. Лечение лекарственными травами / Д. Йорданов, П. Николов, Асп. Бойчинов – Четвертое русское издание. – София : Медицина и физкультура. – 1976. – 349 с.
3. Пастушенков, Л. В. Лекарственные растения: Использование в народной медицине и быту. / Л. В. Пастушенков, А. Л. Пастушенков, В. Л. Пастушенков – Л. : Лениздат. – 1990. – 384 с., ил.
4. Назарова, Г. Ш. Названия лекарственных растений в современном уйгурском языке. : автореф. дис. ... канд. филологич. наук. / Г. Ш. Назарова – Алма-Ата : институт уйгуроведения АНРК. – 1992. – 23 с.
5. Куралмысова, И. И. Лекарственные растения (заготовка, хранение, переработка, применение). / И. И. Куралмысова, В. Ф. Аксенова, Н. Г. Татимова – 3-е изд., доп. и перераб. – Алма-Ата : Кайнар. – 1989. – 304 с.
6. Биологический энциклопедический словарь / Гл. Ред. М. С. Гиляров; редкол.: Баев А. А., Винберг Г. Г., Заварзин Г. А. и др. – М. : Советская энциклопедия. – 1986. – 831 с.

7. Соколов, С. Я. Справочник по лекарственным растениям (фитотерапия) / С. Я. Соколов, И. П. Замотаев
– М. : Медицина. – 1984.