

АЛТЫМЫШЕВ А. А.

ОЧЕРК О МУМИЕ



АЛТЫМЫШЕВ А. А.

ОЧЕРК
О МУМИЁ

ФРУНЗЕ
«МЕКТЕП»
1989

Издание осуществлено за счет средств автора

Рецензент *Касиев С.*, доктор биологических наук
профессор, член-корреспондент Академии наук
Киргизской ССР

Алтымышев А. А.

А 52 Очерк о мумиё. — Ф.: Мектеп, 1989.—48 с.
ISBN 5-658-00631-7

В последнее время все большее признание в лечебной практике приобретают природные целебные средства. Кроме лекарственных препаратов, утвержденных Фармакологическим комитетом и являющихся основными лечебными средствами, существует множество целебных факторов, играющих вспомогательную роль в лечении тех либо иных заболеваний. Одним из них является так называемое мумиё, окутанное множеством легенд, с древних времен применяемое в народной медицине.

В данной книге доктор медицинских наук профессор-фармаколог, академик АН Киргизской ССР А. А. Алтымышев, опираясь на собственный экспериментальный материал и данные других исследователей и клиницистов, прослеживает динамику образования мумиё, рассказывает о его физико-химических, микробиологических и фармакологических свойствах, используя положительные данные, опубликованные в печати, и дает их теоретическое обоснование.

Рассчитана как на научных работников, так и на широкий круг читателей.

А 4107030000—001 без объявл.
М (452) 17—89

ББК 42. 143

ISBN 5 658-00631-7

© Алтымышев А. А. 1989 г.

Мумиё — древнее, но до сего времени тайшее немало загадок вещество природного происхождения, с незапамятных времен применявшееся для лечения различных недугов и обретшее свое второе рождение в наши дни, особенно в странах юго-среднего Востока, Малой, Центральной и Средней Азии, арабских странах Африки и т. д.

Много легенд сложено о мумиё, много приписывают ему волшебных свойств, может быть, и не всегда обоснованных.

Существует ли «тайна» мумиё? Существует! Обладает ли этот препарат особыми целебными свойствами? Обладает! В течение тысячелетий мумиё волнует воображение народов.

Фармако-физиологически активные вещества природного происхождения имеют большее сходство с организмом, чем синтетические вещества, поскольку человек и его предшественники за миллионы лет эволюции испытали на себе, в той или иной мере, действие всех природных веществ. В результате этого взаимодействия, как следствие биологической несовместимости то или иное вещество отвергалось. Мумиё же выдержало испытание временем. Значит, это действительно полезное вещество, способное дать человеку исцеление от ряда болезней.

В последние годы ученые разных стран уделяли большое внимание изучению мумиё, его воздействию на различные патологические процессы. Наличие в мумиё зоомеланодиновок кислот, гуминовых оснований, большого количества микроэлементов, сбалансированных по их физиологическому действию на человека, дает основание считать, что результаты, полученные многими исследователями в эксперименте, могут найти широкое применение на практике для лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта, травм и т. д., разумеется, после утверждения Фармакологическим комитетом тех или других стран.

И если в вопросе о показаниях к применению мумиё уже имеется некоторая ясность, то в вопросе о его происхождении еще много «белых пятен».

В книге «Очерк о мумиё», опираясь на собственный экспериментальный материал и данные других исследователей и клиницистов, автор прослеживает динамику образования мумиё в опыте, экстраполируя полученные данные на природу, дает ответ на ряд еще не разрешенных вопросов. На основании результатов своей многолетней работы делает выводы, опровергающие, в некоторой степени, установившиеся взгляды на природу и образование мумиё и теории мумиё.

В работе приводится подробный анализ истории изучения этого природного бальзама.

Данная работа является скромным вкладом в разгадку тайны мумиё и, надеемся, поможет биологам, медикам, фармакологам по-иному взглянуть на некоторые вопросы его происхождения, получения и применения.

Книга рассчитана на специалистов, но популярность изложения позволит широкому кругу читателей ознакомиться с ее содержанием.

ГИПОТЕЗА ОБРАЗОВАНИЯ ГОРНОГО БАЛЬЗАМА «МУМИЁ»

Известно, что мумиё, мумиё-асиль, мумиё-брагшун, горный бальзам — природный смолоподобный продукт биологического происхождения, вытекающий из расщелин и щелей гор.

Описаны виды мумиё: золотое мумиё — красного цвета, серебряное — белого цвета, медное — синего цвета, темное — коричнево-черного цвета и т. д.

Состав мумиё очень непостоянен. Обычно мумиё содержит: зоомеланоидиновую, гуминовую, гиппуровую, бензойную кислоты, аминокислоты, соли, микроэлементы (от 12 до 28), растительные остатки.

По месту нахождения и внешнему виду различаются:

1. Трупное мумиё — твердая или воскообразная масса темного цвета. Образуется при мумификации или медленном разложении трупов животных и насекомых. Древнее мумиё обычно получали из мумифицированных трупов людей и животных.

2. Лишайниковое мумиё — густая или твердая смолообразная масса. Образуется как продукт жизнедеятельности низших растений, преимущественно лишайников.

3. Арчовое мумиё — смолообразная коричнево-черная масса со смолистым запахом. Выделяется из ствола и корней арчовых, сосны, ели, переносится водой в почву, смешивается с элементами почвы и образует натёки в расщелинах скал.

4. Битумное мумиё — жидкая или воскоподобная масса темного цвета, образуется в результате анаэробного разложения погибших растений. От нефти отличается тем, что не содержит летучие углеводороды, поскольку образуется близко от поверхности почвы и быстро теряет летучие компоненты.

5. Экскрементное мумиё — окаменевшие экскременты мелких животных, преимущественно грызунов и летучих мышей (самый распространенный вид).

6. Медово-восковое мумиё — желтая, коричневая или черная масса, продукт жизнедеятельности диких пчел, полимеризовавшийся в результате длительного лежания.

7. Минеральное мумиё — обнаружено высоко в горах, в пустотах скальных пород, куда не могли попасть ни животные, ни растения, — говорит о возможности образования мумиё из минералов, но с обязательным участием микроорганизмов или простейших.

Сопоставляя различные литературные источники, от древних времен до наших дней, мы пришли к выводу, что все предположения относительно происхождения мумиё носят умозрительный характер, зачастую не подкрепленный вескими доказательствами.

Поэтому мы предлагаем для общего обсуждения нашу гипотезу об образовании мумиё, которая основана на следующих положениях.

1. Мумиё встречается преимущественно в горах или сухих жарких местностях.

2. Все виды мумиё, независимо от места нахождения и механизма образования, содержат органический углерод.

Отсюда следует, что:

1. Все виды мумиё имеют органическое происхождение.

2. Материалом для образования мумиё могут служить:

- а) почвенные микроорганизмы,
- б) простейшие,
- в) животные,
- г) выделения животных,
- д) растения,
- е) микроэлементы.

Многообразие исходных для образования мумиё продуктов, а также природных условий, подсказало нам идею получения этого комплекса физиологически активных веществ в лабораторных условиях. Нам удалось доказать, что полученное таким образом вещество по своему внешнему виду, химическому составу и фармакологическому действию напоминает природное мумиё. Этот комплекс физиологически активных веществ может служить основой для образования продукта, который мы называем «мумиё».

В условиях высокогорья, где наблюдается уменьшенное содержание кислорода, сильные ветры, резкие перепады температур, большое количество ультрафиолета и

повышенный радиоактивный фон, а также в жарких, сухих местностях деятельность микроорганизмов, обеспечивающих разложение органических остатков, резко снижена.

В силу этого в природе создаются условия, когда биомассы животного или растительного происхождения, не разрушаемые микроорганизмами, с течением времени мунифицируются и полимеризуются и в местах, не доступных влаге, затвердевают, а в других местах растворяются почвенными водами и рассеиваются в почве или образуют в почвенных пустотах натечные структуры.

При фармако-токсикологическом исследовании такие вещества становятся физиологически активными и при применении в определенных дозах, соответствующих лекарственным формам оказывают на патологический процесс животных или человека целебный эффект.

Горный бальзам (мумиё) и является таким продуктом, образованным под влиянием физико-химических явлений природы, в основном природно-органического происхождения.

ИЗ ИСТОРИИ ПРИМЕНЕНИЯ БАЛЬЗАМА «МУМИЁ»

В последние 20—25 лет во многих странах мира одним из самых сенсационных средств лечения стало давно забытое, но в древние времена применяемое в лечебной практике лекарство под названием бальзам «мумиё». Отдельные исследователи пытались создать вокруг него ореол сверхъестественности, особую легендарность и недоступность «простым смертным». Как универсальное лечебное средство, «панацея от всех болезней», мумиё широко стало применяться в Индии, Пакистане, Афганистане, Непале, а также в ряде других арабских стран Африки и Азии. У нас, в Советском Союзе, также стали применять мумиё в Средней Азии, Казахстане, на Урале, в Закавказье, Сибири.

Ученые, главным образом фармакологи и клиницисты, осторожно начали всестороннее исследование его свойств. Результаты экспериментальных исследований обсуждались на научных конференциях, симпозиумах, проходивших в гг. Ташкенте, Киеве, Душанбе, Ленинграде.

Как и другие исследователи-фармакологи, мы включились в разностороннее изучение мумиё, выясняя его происхождение, химический состав и физиологическую (фармакотоксикологическую) активность. Результаты наших исследований дали ответ на ряд вопросов о мумиё; кроме того, составлена карта его природного распространения.

В настоящей работе мы даем данные опубликованных ранее материалов и результаты теоретических и практических конференций по мумиё.

Еще до возникновения арабской и персидской культур, и даже древнегреческой культуры, употреблялось слово «мумиё». Оно встречается в трудах древнего философа-фармаколога, учителя Александра Македонского — Аристотеля. Он впервые 2500 лет тому назад описал лечебные свойства мумиё, а также указал, как проверяется качество и подлинность препарата.

Аристотель назначал мумиё при лечении врожденной глухоты, рекомендуя полоскание раствором мумиё с желчью животного или в смеси с соком винограда. При кровотечении из носа закапывал в каждую ноздрю смесь мумиё с камфарой. Для лечения заикания он рекомендовал смазывать язык смесью мумиё с медом.

Абубакр Раби ал-Бухарон (960-е годы н. э.) в учебнике, предназначенном для изучающих врачебное искусство, описал мумиё как средство для лечения костных переломов, вывихов, ран и других травм. Он рекомендовал прием мумиё с медом.

Мухаммед Закариё Рази широко применял мумиё при травмах, головной боли, ознобах, параличе лицевого нерва, эпилепсии, головокружении.

Абу-Али ибн-Сина в «Каноне врачебной науки» рекомендовал мумиё по 0,071 г с соком майорана для лечения таких заболеваний, как мигрени, гнойные воспаления среднего уха, переломы костей, вывихи, ушибы, ранения; при параличе лицевого нерва — по 0,035 г мумиё в смеси с розовым маслом и с кислым виноградным соком. При кровотечении из легких доза препарата повышалась до 0,1 г в смеси с крепким винным напитком (набизом). В больших дозах (по 0,190 г) рекомендовал применять мумиё в смеси со сгущенным соком (видимо, сиропом), шелковичным или чечевичным отваром при лечении заболеваний органов пищеварения (желудка, печени, селезенки), а также при некоторых воспалитель-

ных заболеваниях верхних дыхательных путей (при ангине и болях в горле). Кроме того, знаменитый врач рекомендовал мумиё при заболеваниях мочевого пузыря и при задержке мочи, а также в качестве противоядия при отравлении алкоголем и укусе скорпиона. Наряду с назначением препарата внутрь, Авиценна широко применял мумиё как наружное средство в смеси с некоторыми растительными маслами для растирания при ушибах, вывихах, укусе скорпиона. По описанию автора, мумиё обладает свойством рассасывать опухоли.

Бируни (X—XI вв.) описывает лечебные свойства мумиё следующим образом: «...оно заслуживает того, чтобы мы хранили его как ценность для оказания помощи тому, у кого сломается какая-нибудь кость».

Мухаммед Табиб (XII в.) в трактате «Лаззатул-нисо», посвященном вопросам сексологии, гигиены и половой жизни, а также отдельным вопросам акушерства и гинекологии, описывает способность мумиё усиливать половую функцию. С этой целью автор рекомендует 0,2—0,3 г препарата в смеси с медом.

Мухаммед Арзани (1735) описывает применение мумиё в смеси с розовым маслом, соком кислого винограда или вином, приготовленным из хурмы, для лечения ушибов, ран и перелома костей.

Более подробное описание мумиё было дано врачом-практиком Мухаммедом Хусейном Ширази (1762) в книге «Махзан-ул-адвия» («Сокровищница лекарств»). В ней говорится, что мумиё положительно влияет на нервную, сердечно-сосудистую, дыхательную системы, особенно при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и при геморрое. Указывается на эффективность мумиё при женских заболеваниях; мумиё способствует быстрому перевариванию пищи, снимает головные боли и вылечивает парезы (параличи), а также ревматизмы; хорошо помогает при травмах и особенно переломах костей. В последнем случае рекомендуется прием препарата внутрь, либо в виде смазывания или растирания. Перед употреблением мумиё следует растворить в меде, молоке или в персиковом масле. При гнойном отите указанные растворы (видимо, автор имеет в виду масляный раствор) закапывали в ухо, что улучшало отток гноя и хорошо восстанавливало слух. При насморке мумиё принимали внутрь с розовым маслом или же 3—4 раза в день смазывали ноздри.

Указывается, что в смеси с соком одуванчика, петрушки вонючей, соком черники, семян тмина обыкновенного, огуречным соком или в смеси с желтками яиц мумиё хорошо помогает при язвенной болезни желудка, запорах, атрофических кожных язвах и ранениях, а смешанное с соком моркови, мумиё усиливает половую функцию и способствует оплодотворению у бесплодных женщин. В смеси с персиковым маслом или коровьим жиром оно хорошо помогает при запорах и улучшает состояние больных геморроем.

Мухаммед Закариё Рази отмечает, что если «половые семена» у мужчин неполноценны (по-видимому, имеется в виду гипо- или аспермия), необходимо пить мумиё в смеси с медом, желтками яиц и соком некоторых растений. Мумиё в такой прописи помогает при лихорадке и органических отёках тела (наружно).

Им же описана эффективность мумиё при хроническом алкоголизме. При укусе скорпиона рекомендуется применение мумиё в смеси с коровьим жиром или свежим соком петрушки вонючей.

По данным Ал-Комуз-Мухита (1795), арабы применяли мумиё по 0,2 г в смеси с армянской глиной, шафраном или в сочетании с желтками яиц и вытяжками некоторых растений при лечении переломов костей, травмах грудной клетки и различных заболеваниях внутренних органов.

Мухаммед Ходи Алуками и Ходихан Хусейн (1875) рекомендовали способ применения водяной бани с умеренным огнем для смешивания мумиё с разными маслами, розовой водой, соками или отварами трав. Для этого в сосуд берут нужное количество необходимого вещества, затем добавляют мумиё и закрывают крышкой. Смесь перемешивают при помощи стеклянной или металлической палочки. После получения однородной массы смесь готова к употреблению.

Садик Али Разави (1885) пишет об эффективности мумиё при лечении переломов костей, вывихов, ушибов, растяжении мышц, язве желудка и других заболеваний желудочно-кишечного тракта, болезни печени, селезенки, бесплодия у мужчин и женщин, а также рекомендует при воспалительных и аллергических заболеваниях — ангине, насморке, катаре верхних дыхательных путей, при воспалении молочной железы, бронхиальной астме, при укусах ядовитых насекомых, в том числе скорпиона,

при понижении слуха и заикании. Автор рекомендует мумиё либо в чистом виде, либо в смеси с розовым или персиковым маслом, медом, коровьим жиром.

В 1872 г. французский врач Эйрины д'Эринс опубликовал диссертацию о «чудотворном бальзаме» — асфальте, добываемом в Швейцарии.

На основании анализа вышеприведенных литературных источников по клиническому применению мумиё древними врачами, можно считать, что мумиё широко применялось в качестве средства, усиливающего регенеративные процессы в различных тканях организма, как противовоспалительное, антитоксическое, общеукрепляющее, а также восстанавливающее пониженную функцию периферических нервных стволов или анализаторных центров головного мозга.

О ПРОИСХОЖДЕНИИ МУМИЁ

На протяжении нескольких тысячелетий более двух миллиардов жителей многих стран (Индия, Китай, Япония, Индокитай, Монголия, Афганистан, Иран, Аравия, Средняя Азия, Кавказ, часть Европы и др.) используют от многих заболеваний, в патогенезе которых ведущим считается воспалительный процесс, добываемое в горах лечебное средство, известное под названием «мумиё».

О происхождении мумиё существовало и существует много гипотез. Одни исследователи связывают природу мумиё с минеральными веществами (Шакиров, 1967; Нуралиев, 1973 и др.), другие рассматривают его как смолистый продукт растительного происхождения (Бирруни, 1963; Папенко, 1963 и др.). По мнению третьих, это экскременты различных животных или продукт жизнедеятельности диких пчел (Авиценна, 1956; Расулев, 1964; Исмаилова, 1964; Сыровежко, 1971 и др.). Все эти предположения носят умозрительный характер, зачастую они не подкреплены вескими доказательствами. Даже такие энциклопедисты науки, как Авиценна и Бирруни, в свое время не смогли детализировать природу мумиё. Таким образом, происхождение мумиё оставалось до конца не раскрытым.

По данным А. Ш. Шакирова, в дошедших до нас рукописях на русском, арабском, персидском, турецком, ки-

тайском, индийском, азербайджанском языках мумиё расценивается как надежное лекарство от многих заболеваний. Слово «мумиё» (Шакиров, 1973), т. е. «сохраняющий тело», греческого происхождения. Арабское название мумиё — «хафиз-ал-алжссод» переводится так же. То, что у иранцев обозначает «мумиё», арабы именуют «аракул джибол», т. е. «горный пот». В Бирме это «као-туи» («кровь горы»), в Тибете, Монголии — «барагшун» («сок скалы»), на языке хунза — «горный мед салатжит». В Сибири и на Алтае мумиё называют «горным маслом», «каменным маслом».

Слава о необыкновенных свойствах мумиё проникла в Западную Европу еще в XVI в. (Шакиров, 1967; Сырова, 1969; Сыровежко, 1971; и др.). Однако представления о его происхождении и лечебных качествах в то время носили примитивный характер и основывались главным образом на устных преданиях. Итальянский ученый А. Парэ (1509—1580), по словам Джона Верена, был против употребления мумиё в больших дозах, поскольку ничего не знал о его происхождении. В трудах Д. Паркинсона (1567—1650) встречались сообщения о лечебных свойствах мумиё. Гий де ля Фонтен, врач короля Наварры, в 1564 г. совершил путешествие в Египет с целью собрать сведения о мумиё. В Александрии торговец показал ему 40 разновидностей мумиё. Приготовлялось оно, в основном, из тел мертвых рабов. В 1656 г. немецкий ученый Блаунт полагал, что существует только «человеческое» мумиё, получаемое из бальзамированных человеческих трупов. Он приводит выдержку из работы Хаклайта (1599): «И эти мертвые тела являются мумиё, которое врачи и аптекари заставляют нас глотать против нашей воли». Трупы обрабатывались битумом, высушивались на солнце и становились похожими на египетские мумии. В XVII в. в рукописных и печатных работах, изданных в Англии, Франции, Германии, приводились описания мумиё как лекарственного средства. Во второй половине XVIII в. (1776) доктор Роберт Джеймс включил мумиё в свою «фармакопею». Он описывает его как черное, блестящее, смолистое вещество, кисло-вяжущее на вкус, обладающее приятным запахом. Уже в начале XVIII в. слово «мумиё» начало терять связь с представлением о мумифицированном трупе и стало термином, означающим лишь лекарственное средство.

В работе Н. В. Слюнина (1882) сообщается, что в России о мумиё было известно от купцов, побывавших в Средней Азии. По их сведениям, оно представляло собой черную твердую массу, сильно горькую на вкус. Смешанное с маслом мумиё применяли при переломах, что способствовало ускоренному срастанию костей, заживлению ран и уменьшению боли.

Врачами Индии (Сыровежко, 1971) на протяжении многих столетий мумиё широко применялось в качестве антисептического, жаропонижающего, желчегонного, мягчительного, диуретического средства, а также при диабете, болях мочеполовых путей и желудочно-кишечного тракта, при туберкулезе, неврастении, эпилепсии, проказе, гриппе, хроническом бронхите, простудных заболеваниях. Препараты готовили и применяли в виде отваров, пилюль, соков. И даже мумиё забайкальское — «брагшун» — было в составе 64 ингредиентов, которые применялись от 404 болезней.

Киргизы, как и другие народы Востока, с древнейших времен употребляли мумиё при тяжелых ранениях, переломах костей в виде мази или втираний (эпос «Манас», 1959; эпос «Эр Табылды» 1959; Юдахин, 1965). В народных преданиях оно встречается под названиями «мумиё», «мумуя», «кара-дары», «сары-дары», «момлай», «момия», «монуя», «архар-таш».

Некоторые древние ученые Востока полагали (Шакиров, 1967), что мумиё — продукт испарений, поднимающихся из недр по трещинам скал и застывающих на поверхности.

Абу-Али ибн-Сина (Авиценна, 1956) считал мумийа горным воском, который обладает той силой и тем же свойством, что и «зифт», т. е. твердый и жидкий битумы, смешанные вместе, но только полезнее.

Абу-Рейхан-Мухаммед ибн-Ахмед аль-Бируни (1963), видный ученый средневековья, в труде «Собрание сведений для познания драгоценностей» (Минералогия) подробно описывает мумийа — «асфальт» и приводит сведения о нем других авторов — Ас-Сари ал-Маусили, Абу Ма аз ал-Джаумакани и ал-Демишки, Кунаш-ал-Хуз, Абу Наср, Абу Ханифа.

Бируни считает, что горная смола (мумийа) представляет собой вещество, в некоторых отношениях сходное с амбре — ароматическими смолами. Кроме того, мумийа подобно воску по мягкости и плавкости. В «Кни-

ге установлений» мумийа, холодное и горячее, входит в состав лекарств для улучшения здоровья.

По сообщениям Бируни, в Дарабджире, в пещере, ежегодно на дне каменного углубления скапливалось вещество размером с плод граната. Считалось, что это настоящее мумийа. Вблизи этой пещеры находилось селение Абин, поэтому мумийа еще стали называть абинским воском.

По мнению Ас-Сари ал-Маусили, мумийа — «водяной воск», но никто не знает, откуда он стекает и где его источник. В г. Фарс имелось специальное помещение с фильтром в бассейне, где выдерживалось мумийа до затвердения, после чего его отправляли в казнохранилище.

Абу Ма аз ал-Джаумакаи и ал-Демишки считали, что мумийа представляет собой одну из разновидностей смолы.

Кунаш-ал-Хуз в «Книге о хузистанцах» и Абу Наср писали, что мумийа, похожее на смолу, привозили из области Мах, но это камедь, вытекающая из некоего камня в горах.

По словам Абу Ханифа, пчелы запечатывают свой мед и детку воском и покрывают это место чем-то очень черным, похожим на воск, но с острым запахом, оно является сильнейшим лекарством от ушибов и ран, очень дорогое и редкое, по-персидски называется «мумийа».

Бируни был свидетелем того, как сокольничему Хорезм-шаха при истязании переломали ноги, вылечен он был с помощью туркменского мумийа, приготовленного из растения.

Имеются различные сведения о редчайшем лекарстве жителей Индии — шаладжа, или шаладжма. По мнению Бируни, так называлась рыба, которая водится в Индийском море, но ее редко удается поймать. Растопленный жир этой рыбы взбалтывали в глиняном горшке, после чего применяли при переломах костей. Имеется и такое толкование происхождения шаладжи: горные козлы во время гона мочились один за другим в одной яме, моча от солнца чернела, густела и приобретала сходство со смолой. Некоторые считают, что шаладжа — это жидкость, выступающая из углублений гор. Индийские лекари берут ту, которая чернее и по запаху напоминает коровью мочу.

Мумийа — «асфальт» Бируни относил к веществам «драгоценного назначения» (как золото, алмаз).

В комментарии к «Джунт-ши» «брагшун» — забайкальское мумиё — это испражнения мышей особого рода, питающихся в горах металлами. К. Керам в книге «Боги, гробницы, ученые» говорит, что мумиё, или мамийа, — не то асфальт, не то вар, не то какое-то природное выделение скал, наподобие того, которое добывают в «мумиёвой» горе в Дерабгерде (Иране). В 1954 г. Надкарни назвал 4 вида индийского мумиё «саладжид» (золотое, серебряное, медное, железное). Все виды представляют собой массу, состоящую из растительных органических остатков, склеенных темно-красной смолой (Сыровежко, 1971).

Арабы под словом «мумиё» понимали битум, которым в Египте бальзамировали трупы (Шакиров, 1973).

В шестидесятые годы нашего столетия в периодической печати стали появляться сведения о мумиё под названием «бархашин», «барагшун», «мумногай», «бальзам гор и древности», «золотая слеза», «чудо-эликсир», «дар неприступных гор», «слёзы скал и каменных великанов» с научным обоснованием его лечебных свойств (Петряевский, 1963; Юнусов, 1963; Дадабаев, Романов, 1963; Датытаев, Ромашев, 1963; Васильев, Шагалов, 1963; Головин, 1964; Сурков, 1964; Стасов, 1969; Боромбаев, 1969; Гладилин, 1971; Хрусталеv, 1971; Хречихин, 1971).

А. М. Мирзакаримов (1963) связывал происхождение мумиё с проявлением вулканизации. Геолог С. П. Попенко в 1963 г. в горах Чакыл-Калям нашел органическое смолоподобное вещество натечного характера, похожее на мумиё «асиль». Он считает его соком тутовника или арчи (Расулов, 1964; Сырова, 1969).

К. Дьяков (1963) высказал предположение о том, что мумиё «асиль» — это ископаемый мед с примесью пчелиного яда.

Исследователи Н. П. Петров, Р. Н. Хаимов (1963); К. В. Кострин (1965) рассматривают мумиё как результат разложения некоторых нефтепродуктов, вызванного различными микроорганизмами.

Н. Бескровный (1964), сравнивая многочисленные гипотезы и представления о происхождении мумиё и анализируя коллекции образцов, доставляемых из различных районов страны, приходит к выводу, что «каменное масло» Забайкалья — «мумногай» и мумиё «асиль» Средней Азии имеют общую природу и относятся к про-

дуктам поверхностного изменения современных углеводов.

В. Н. Исмаилова (1964) доказывает, что лекарственное средство мумиё «асиль», выдержавшее на Востоке испытание на протяжении многих столетий, является продуктом дикой медоносной пчелы со значительной примесью воска и меда.

Н. П. Петров и А. Ш. Шакиров (1964) утверждают, что черная пленка с острым запахом представляет собой экстракт навозной жижи, собранной пчелами.

По мнению Н. П. Петрова (1964), мумиё среднеазиатское — это экстракт, богатый естественными биостимуляторами, полученный в результате брожения помета диких и сельскохозяйственных животных.

С. Б. Давидянц и другие (1964, 1966) считают мумиё среднеазиатское оригинальным природным образованием, которое занимает сравнительно небольшое место в общей цепи сложных превращений органической массы биосферы Земли под влиянием физических, химических, биохимических факторов. Содержание в нем примеси воска свидетельствует о том, что в основной процесс формирования вовлекались в определенной мере высшие растения.

К. Т. Порошин (1964) называет мумиё среднеазиатское «маленькой химической лабораторией». Это — результат поверхностного изменения парафиновых углеводов, разновидность битума и горного воска или продукт животного происхождения.

В. Балек (1965) связывает происхождение мумиё среднеазиатского с микробной флорой, особенно с продуктами плесневых грибков, и считает, что процесс образования мумиё многовековой, чем и объясняется многообразие его форм.

По мнению Г. В. Коновалова и Т. А. Михайловой (1966), антарктическое мумиё — продукт растительного происхождения (грибков) с возможным участием простейших организмов. Норвежский ученый Т. С. Юнес (1970) доказывает, что антарктическое мумиё является не чем иным, как слюной снежного буревестника.

Ю. И. Колесниченко и В. И. Ищенко (1966) исследовали мумиё заграничное и советское и пришли к выводу, что данные химического и спектрального анализов свидетельствуют об общности их состава.

Согласно результатам экспериментов А. Ш. Шаки-

рова и А. М. Мирзакаримова (1967), состав и свойства мумиё иранского и среднеазиатского после тщательного очищения и выпаривания одинаковы: и то, и другое благотворно действуют при переломах костей. По данным А. Ш. Шакирова и сведениям геологов Узбекистана, мумиё, добытое в горах Средней Азии, по внешним признакам и качеству идентично мумиё, описываемому в средневековых источниках. По мнению А. Ш. Шакирова, мумиё «асиль» — минерал горных пород, добытый из глубоких пещер, гротов на высоте около 2000—3000 м над уровнем моря, в местах, не доступных животным и птицам, неблагоприятных для произрастания каких-либо растений (лишайников).

В. И. Козловская (1968) обнаружила в мумиё, найденном на Кавказе, наличие веществ органической и неорганической природы. А. Петренко (1968) сообщает, что в нашей стране было найдено индийское мумиё — «саладжид», однако происхождение его осталось неизвестным.

По сведениям П. Юрьева (1970), геологи около скопления мумиё на Алтае застали возможного хозяина — высокогорную полёвку. Н. В. Сыровежко (1971) пришла к выводу, что «брагшун» — забайкальское мумиё — является продуктом белок-летяг. З. Н. Хакимов и Р. Г. Юсупов (1972) выдвинули гипотезу, что среднеазиатское мумиё — это продукт жизнедеятельности лишайников. В. Будаков и В. Мичкарев за мумиё принимали экстракты из помета горных пищух-сеноставок (Дергачев, Джангазиев, 1972).

Ю. Нуралиев (1973) поддерживает позицию учёных, которые связывают происхождение мумиё с природными явлениями в глубине недр.

Е. Г. Бобылев, А. М. Бескровный, Ю. К. Худенский (1975) утверждают, что им удалось получить искусственное мумиё из глюкозы и микроэлементов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МУМИЁ

Ю. И. Колесниченко, В. И. Ищенко (1966), Н. В. Сыровежко (1971). Чопра, Бозе и Гоша, Хенета, Каруга и Надкорни, исследовав индийское мумиё — «саладжид» — установили, что оно частично растворимо в хлороформе, этилацетате, этаноле. Ими же из сырого саладжида и

его водного экстракта выделены гиппуровая, бензойная и жирные кислоты, воск, альбумин, смолы, растительные остатки.

По данным Х. Р. Расулева (1964), мумиё «асиль» представляет собой более или менее твердую массу темно-коричневого или черного цвета с блестящей поверхностью: твердость зависит от присутствия в нем воды и от температуры окружающего воздуха; вкус горьковатый, по удельному весу в 2,13 раза тяжелее воды. В воде растворяется без видимых осадков, окрашивает ее в цвет густо заваренного чая. При выпаривании водного раствора мумиё образует своеобразный липкий экстракт, который горит без копоти, оставляя 3,6% золы. На воздухе он сгущается, становится плотным, при нагревании смягчается, даже разжижается.

Доставленное Н. П. Петрову и А. Ш. Шакирову (1964) мумиё «асиль» представляло собой вещество плотное, темно-коричневого цвета, легко разламывающееся на мелкие кусочки, часть его растворялась в воде, придавая ей бурый цвет. В нерастворимом остатке были видны частички соломы. В сухом виде оно без запаха, во влажном — приобретало запах коровьего навоза.

Образцы мумиё из озера Искандер-Куля, в верховьях Фандарьи, в Зеравшанском хребте состояли из обломочных отложений различных горных пород, пропитанных коричневатой органической массой с резким запахом козлиного стойбища. Некоторые кусочки имели прожилки темно-коричневой органической массы. В сухом состоянии она была плотной с роговатым изломом, во влажном — клейкая, с еще более резким специфическим запахом; легко растворялась в воде. В нерастворимом остатке находились обломки горной породы (кварциты и известняки) и следы козлиного помета.

Растворимая часть после выпаривания представляла собой клейкое смолистое вещество с резким специфическим запахом. По внешнему виду и запаху оно напоминало арабское мумиё.

Чаткальские образцы мумиё обладали теми же качествами, что и вышеописанное. В 1956 г. оно было доставлено О. Хаитовым в Ташкентский институт травматологии и ортопедии. По физическим свойствам это твердое образование желто-коричневого и черного цвета с блестящей поверхностью. Цвет зависел от места нахождения его. Вкус горький. В бензоле, ацетоне, хлорофор-

ме, в метиловом и этиловом спирте частично растворяется. Заметно набухает, особенно в воде. При выпаривании с последующей фильтрацией становится липкой массой. При понижении атмосферной температуры делается мягким, вязким, даже разжижается; на сухом воздухе сгущается, по удельному весу в 2—2,5 раза тяжелее воды. Растворяется в воде с небольшим осадком, по цвету и консистенции раствор похож на насыщенное пиво. При температуре 196—200°C часть мумиё плавится, при последующем нагревании до 300°C остается без изменений R—6,5—7,0 (Шакиров, 1967).

Н. П. Петровым и А. Ш. Шакировым (1964) в мумиё «асиль» обнаружено органического вещества 72,28%, окиси кальция — 1,54; окиси магния — 2,31; углекислого газа — 4,95; двуокиси фосфора — 0,36 и воды — 11,9%. Ими установлено незначительное содержание свободных радикалов органических веществ ($9,2 \cdot 10^{-12}$).

Из неорганического состава определено наличие таких элементов, как кальций, свинец, магний, кремний, фосфор, алюминий, железо, титан, марганец, калий, натрий, стронций. Методом спектрального анализа выявлены алюминий, кремний, кальций, магний, натрий, калий, марганец, железо, титан, серебро, висмут, кобальт, ванадий, хром, свинец, цинк, олово, стронций, фосфор, барий, сера, бериллий, медь, молибден, бор.

Исследованиями К. Т. Порошина, С. Б. Давидянца, Л. Н. Кириченко, Л. В. Мельниковой, Ю. В. Валибекова (1964, 1966) доказано наличие в мумиё среднеазиатском неорганических и органических веществ, воскообразных соединений, гиппуровой и бензойной кислот, аминокислот: глицина, валина, пролина, лейцина, гистидина, а также веществ типа зоомеланоидиновых кислот, грибов. Кроме того, имеются данные ИК-спектра: наличие гидрокисловых (3560 см^{-1}), первично- и вторично-амидных (1588^{-1} , 1645^{-1}), пептидных (2400 см^{-1}) связей.

В. Н. Исмаилова (1964) обнаружила в составе мумиё среднеазиатского кремний, алюминий, кальций, железо, магний, вольфрам, фосфор, марганец, барий, хром, серебро, молибден, кобальт, олово, бериллий, натрий, свинец, медь и другие элементы. В 1968—1969 гг. В. Н. Исмаилова, Р. Л. Хазанович, Л. Т. Шапиловская, Ф. Г. Ахмедова, Т. П. Пулатова, А. Л. Гринберг, Л. И. Баргман, С. В. Свистунова и М. Юнусов, кроме вышеуказанных элементов, определили содержание эфирных масел, ор-

ганических кислот, аминокислот, полифенольных соединений в мумиё с Гиссарского хребта. Это была однородная масса смолоподобной консистенции черного цвета (в тонких слоях с бурым оттенком), неприятным запахом, в воде растворялась не полностью, раствор при взбалтывании давал стойкую пену.

Ю. И. Колесниченко и В. И. Ищенко (1966) в мумиё индийском, бирманском, непальском и монгольском выделили бензойную и гиппуровую кислоты, смолы, жирные кислоты, альбумины, воскообразные, растительные и минеральные вещества. Спектральный анализ дал наличие калия, натрия, кальция, кремния, магния, кобальта, титана, ванадия, бария, марганца, алюминия, железа, фосфора, хрома, серебра, бериллия, кадмия и никеля. Образцы мумиё представляли собой бесформенные куски с характерным бальзамическим запахом.

По данным Г. В. Коновалова и Т. А. Михайловой (1966), мумиё антарктическое — воскообразное монолитное образование натечного характера, максимальная толщина образцов до 5 см. Оно обладает специфическим запахом, в составе обнаружены углерод, водород, азот, а также калий, натрий, фосфор, сера, железо, алюминий, кремний и другие элементы.

К. Ф. Блинова, Г. Яковлев и Н. В. Сыровежко (1968) определили в составе мумиё «благшун» (забайкальское) наличие гиппуровой кислоты и аминокислот, мочевины, ряда свободных аминов и около 8% общего азота. Образец напоминал бесформенный нарост, часто с подтеками темно-бурой смолистой массы.

В. И. Козловская (1968) сообщает, что в мумиё кавказском обнаружено содержание кварцитов, доломитов, кальца и 17 микроэлементов таблицы Менделеева, из органических веществ — нефтенной кислоты — 0,46%, гиппуровой, бензойной и аминокислот, гуминовых и гематомелоновых кислот — 6,85%, смолокислот — 4,15%, сульфокислот, гумусовой и растворяющейся клетчатки и микроорганизмов — до 19,77%.

По данным Е. Т. Шишкова (1971) и А. Я. Фойгельман (1972), мумиё «асиль» представляет собой тестообразную массу темно-коричневого или черного цвета, с блестящей поверхностью. На воздухе твердеет, становится хрупким, обладает своеобразным запахом, напоминающим запах хвои, и горьковатым привкусом. В горячей воде растворяется лучше. Минеральный состав: алю-

миний, кремний, кальций, магний, натрий, калий, марганец, железо, титан, никель, кобальт, ванадий, медь, свинец, бериллий, стронций, барий, цирконий, бор, фосфор, молибден, хром.

Н. В. Сыровежко (1971, 1972) в мумиё «брагшун» отмечает наличие влажности — до 14%, общей зольности — 32,4%, растительных остатков, механических примесей (песка, земли), белковых соединений, стероидов фенольных и стероидов прегнанового ряда; из аминокислот обнаружены: лейцин, аланин, треонин, глицин, аргинин, лизин, гистидин, тирозин, глютаминовая и гиппуровая кислоты и мочевины. Кроме того, установлено от 14 до 25 неорганических элементов: кремний, алюминий, магний, кальций, железо, марганец, кобальт, никель, титан, свинец, фосфор и др.

Т. А. Хакимовым, Н. В. Сыровежко (1972) был произведен физико-химический анализ мумиё (среднеазиатского и «брагшун»). Ими установлено наличие растительных остатков, влажности — 5,8—5,9%, общей зольности — 34,1—38,3%, экстрактивных веществ — от 50,1 до 67,5% (растворитель, вода и 40-процентный этанол), белковых соединений — до 36%; аминокислот: цистеина, лизина, гистидина, аргинина, аспаргиновой кислоты, глицина, глютаминовой кислоты, серина, тиронина, пролина, тирозина, метионина, лейцина, еще трех неизвестных аминокислот и гиппуровой кислоты — 0,25—0,3%. Из неорганических элементов: кремний, алюминий, магний, кальций, железо, марганец, никель, титан, ванадий, хром, молибден, медь, цинк, свинец, серебро, олово, натрий, фосфор.

Внешне образцы представляли собой твердую, блестящую, с черной поверхностью массу. При соскабливании наружного слоя обнаруживалась зернистость. Зерна диаметром от 2 до 5 мм были плотно склеены темным веществом, имели округлую форму; в воде растворимы — 45—58%, частично — в органических растворителях. По данным А. Дергачева, М. Джангазиева (1972), В. Буданов и В. Мичкарев, исследовавшие образцы мумиё из Хайдаркана, определили содержание в нем 15 элементов, в том числе: кальций, магний, марганец, железо, фосфор, натрий, кремний, алюминий, висмут, сера, барий, титан.

Ю. Н. Нуралиев (1973) приводит данные состава мумиё среднеазиатского в процентах: золы — $22,0 \pm 0,6$;

органических элементов — $73,6 \pm 2,7$; влаги — $4,2 \pm 0,6$; азота — $4,6 \pm 0,4$; окиси кальция — $4,1 \pm 0,8$; двуокиси фосфора — $0,18 \pm 0,005$; двуокиси железа — $0,04 \pm 0,002$; окиси магния — $2,9 \pm 0,1$; окиси марганца — $0,11 \pm 0,0012$; Р 1-процентного раствора — $8,2 \pm 0,5$. Чистое мумиё, по его мнению, встречается в виде сосуллек, натеков, накопленных около горных трещин.

А. Алтымышев и Б. Корчубеков (1980) утверждают, что Киргизский «архар-таш» и мумиё идентичны.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МУМИЁ

Из исследований У. В. Сидикова и др. (1964, 1965) явствует, что мумиё среднеазиатское в искусственных средах обладает слабоантимикробным действием, однако в организме животных не проявляет каких-либо бактериостатических и бактерицидных свойств. То же самое показали исследования Х. В. Кадыровой (1965).

В результате опытов И. В. Кусельтана, С. Б. Давидянца и К. Т. Порошина (1964) в составе мумиё среднеазиатского обнаружен и выделен на среде САС гриб особого рода.

Антибактериальные свойства мумиё изучали М. А. Кузьмина и др. (1966). Ими было доказано, что 2—5-процентный раствор мумиё «асиль» обладает бактерицидным действием на кишечные, тифозно-паратифные, дизентерийные, дифтерийные палочки и золотистый стафилококк. Наиболее стойкими из них к воздействию мумиё оказались паратифозные палочки.

А. Ш. Шакиров (1967) утверждает, что мумиё «асиль» по характеру бактерицидного и бактериостатического действия подобно антибиотикам.

5-процентный раствор мумиё «асиль» обладает выраженными антибактериальными свойствами (Шакиров, 1967; Муратова, Шакиров, 1968).

А. Ш. Шакиров (1967), В. Н. Исмаилова (1965, 1968), Р. Ю. Омиров (1970) доказали, что под действием мумиё «асиль» образуются мозоли костей. По данным Л. Н. Федоровского и др. (1967), Т. М. Тухтаева и др. (1965, 1968), мумиё среднеазиатское в комплексе с другими лечебными средствами положительно влияет на течение острой формы лучевой болезни.

При исследовании мумиё среднеазиатского Н. А. Шелковский и др. (1965) получили следующие данные: при введении препарата внутривенно снижается число нейтрофилов, лимфоцитов и уровень сахара в крови; увеличивается же количество эритроцитов, ретикулоцитов, гемоглобина, меняется также тонус вегетативной нервной системы.

А. Ш. Шакиров (1967), Р. Бакиев и др. (1965), В. Н. Исмаилова (1965) занимались определением наиболее эффективной и безвредной дозировки препарата из мумиё при воздействии на организм человека и животного. В результате было установлено, что суточная доза приема мумиё варьирует в пределах 50—800 мг/кг веса.

Л. И. Лесков и др. (1965) утверждает, что препарат мумиё среднеазиатского нетоксичен. Ю. Г. Рыбальская (1965) отмечает, что мумиё среднеазиатское обладает регенеративным действием на поврежденную оболочку глаза кролика. По данным М. Н. Максумова и В. А. Каримова (1965), дозировка препарата мумиё «асиль» 100 мг/кг веса является оптимальной, увеличение ее оказывает тормозящее влияние на регенерацию костей и заживление ран. При 250 мг/кг обладает желчегонным, противоязвенным и возбуждающим центральную нервную систему действием.

Т. М. Тухтаева, В. Д. Рогозкин (1966) отмечают положительное влияние мумиё среднеазиатского на облученных собак в дозах 25 мг/кг.

Х. Н. Муратова, Д. Ш. Шакиров (1968) доказывали, что мумиё «асиль» благоприятно действует при заживлении ран (гнойных), ускоряя эпителизацию и сокращая срок регенерации в среднем в полтора раза.

Н. В. Сыровежко (1971, 1972) доказывает, что сухой экстракт из мумиё «брагшун» обладает слабым гипотензивным и противоязвенным действием. В малых дозах препарат стимулирует деятельность центральной нервной системы, а в дозах, превышающих 50 мг/кг, угнетает. Практически он не токсичен при ЛД₅₀ — 2836 мг/кг.

Е. Т. Шишкова (1971) отмечает, что при пероральном введении мумиё «асиль» животные хорошо прибавляли в весе, шерсть становилась шелковистой. При введении препарата в течение 10 дней усиливалась секреция

слизистой дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта, отмечалось положительное влияние на соединительную ткань и клетки печени. Однако была заметна незначительная дистрофия в паренхиматозных органах и несколько повышенная проницаемость сосудистой стенки этих органов. При более длительном применении — 20 и 30 дней — выявилось токсическое влияние мумиё «асиль» на названные органы. При кратковременном введении его с кортизоном уменьшаются дистрофические явления в организме, улучшаются гистологические показатели, усиливается сопротивляемость к инфекции. Мумиё «асиль» обладает кумулятивными свойствами. Исследованиями А. Н. Фойгельмана (1972) доказано, что мумиё в виде 1—2-процентного раствора и 2—3-процентной мази на основе вазелина и ланолина обладает целебными свойствами при лечении ожоговых ран в различных стадиях, особенно в сочетании с 1-процентным линиментом синтомицина.

Согласно данным Р. М. Максудова (1972), препараты железа и кобальта в сочетании с мумиё «асиль» стимулируют процесс регенерации костной ткани при переломах у необлученных кроликов и сокращают срок заживления на 25 дней (железо), 19 (кобальт) и 13 дней (мумиё «асиль»).

Отмечено (Абдурахманов и др., 1972; Абдураимов, Абдурахманов, 1972; Абдурахманов, Хашимов, 1972), что мумиё среднеазиатское обладает антикоагулянтным действием. Оно повышает реактивность нервного аппарата поджелудочной железы.

Изучив кардиотоническое действие мумиё среднеазиатского, М. Г. Мурзакаев, Т. Р. Абдурахманов и др. (1972), пришли к выводу, что в его составе содержится вещество, влияющее на работу сердца при больших энергетических затратах.

Ю. Н. Нуралиев (1973) и другие доказали, что мумиё обладает местнораздражающим антисеротинным и антигистаминным действием, усиливает регенерацию поврежденных тканей. В дозах 50—200 мг/кг потенцирует действие коразола и стрихнина. Рекомендуются при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при травматических невритах и воспалениях периферических нервных стволов, при ожогах, а также интоксикационных нарушениях кроветворения. Даже при длительном введении (в течение 60 суток) в дозах 25—

100 мг/кг не вызывает токсических явлений. К. Ваккасов установил, что мумиё среднеазиатское понижает свертываемость крови, удлиняет время рекальцификации оксалатной плазмы, понижает толерантность плазмы к гепарину, удлиняет гепариновое время (Шакиров, 1973).

В настоящее время существует три гипотезы о происхождении мумиё. Исходя из этого различают три его разновидности: минеральное, животное, растительное.

Фундаментальные фармакологические исследования, данные химического и спектрального анализа зарубежного и отечественного мумиё свидетельствуют об идентичности его состава, что подтверждает мнение об общности его происхождения. Чрезвычайный интерес, с одной стороны, оно вызывает как объект оригинального происхождения, с другой — как средство, благотворно действующее на больной организм.

НЕКОТОРЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О МУМИЁ ПО СОВЕТСКОМУ СОЮЗУ

На страницах научных изданий в последнее время появились описания клинических исследований по применению мумиё при хирургических, терапевтических, а также при некоторых других заболеваниях.

В данной работе используются ранее опубликованные авторами материалы о результатах лечебно-клинического применения мумиё более чем на четырех тысячах больных с костными переломами, язвой желудка, радикулитами, ожогами, трофическими язвами и другими болезнями.

Т. Р. Абдурахманов и соавторы (1970) применяли мумиё для лечения тромбозов глубоких вен нижних конечностей. Препарат назначали в дозе 0,3 г один раз в сутки в течение 10 дней. Больные, кроме мумиё, не получали каких-либо других медикаментозных средств. Результаты клинического, биохимического и гематологического исследований показали, что у больных уже на 3—6 день лечения уменьшалось чувство боли, а также степень отека конечности. На 8—10 день нормализовалась кожная температура и исчезали другие симптомы заболеваний. При лечении мумиё на 1—1,5% увеличивается содержание гемоглобина,

количество эритроцитов, нормализуется РОЭ, а также лейкоцитарная формула.

При исследовании свертывающей системы крови у больных, леченных мумиё, было установлено, что на 3—10 день лечения препарат удлинял время свертывания крови на 92—132% по сравнению с исходными данными. Толерантность плазмы к гепарину понижалась на 42—86%. Процесс фибринолиза ускорялся на 39—118%, а количество фибриногена уменьшалось до 250—300 мг%. Количество гепарина под влиянием мумиё не оказывало отрицательного действия на функции почек и печени. Учитывая наличие выраженного антикоагулирующего действия препарата, мумиё рекомендовано для лечения больных с тромбозом глубоких вен нижних конечностей.

В другой работе Т. Р. Абдурахманов (1970) сообщает о хорошей эффективности лечения с помощью густого экстракта мумиё у 12 больных с хроническими колитами. Препарат назначали в дозе 200 мг один раз в сутки в течение 10 дней подряд. Основные симптомы заболевания исчезали чаще всего на 4—5, а в отдельных случаях — на 10 сутки лечения.

А. С. Вишневский и соавторы (1972) использовали кавказское мумиё в качестве компонента комплексного курортного лечения (в Ессентуках) больных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, а также больных с неспецифическим язвенным колитом. Мумиё назначали натощак, в дозе 0,2—0,5 г в виде водного раствора в течение 28 суток. При язвенном колите мумиё вводили в виде микроклизмы. В результате проведенного курса лечения, с использованием кавказского мумиё в комплексе с курортными факторами Ессентуков, отмечено благоприятное воздействие на общее состояние организма, улучшение функционального состояния организма, желудка, двенадцатиперстной кишки и нижних отделов толстого кишечника. Мумиё уменьшало ранимость слизистой оболочки желудка, улучшало ее трофику, способствовало заживлению язв и повышало эффективность курортной терапии. В. Н. Исмаилова в соавторстве (1969) использовала мумиё при лечении переломов трубчатых костей у 52 детей в возрасте от 2 до 16 лет. Препарат назначали внутрь 2—3 раза в день до еды детям до 5 лет по 0,1—0,2 г; от 5 до 10 лет — 0,2—0,4 г; от 10 до 15 — 0,4—0,5 г.

Авторы отмечают весьма положительное влияние препарата. Побочное явление они наблюдали только у двух детей в виде тошноты, рвоты и поноса, из-за чего назначение мумиё было временно прекращено.

В. И. Козловская (1968) использовала кавказский вид мумиё для лечения больных с заболеванием периферических нервных стволов опорно-двигательного аппарата (радикулиты, нейродермиты, плекситы, невралгии) путем втирания (в течение 3—5 минут) раствора препарата в болезненные участки тела. Отмечено, что после втирания мумиё и легкого массажа снижался тонус воспаления мышцы, исчезало чувство боли, зуда, а все остальные симптомы заболевания ликвидировались в течение первых 3—5 дней. Лечение заканчивалось 100% выздоровлением больных.

А. М. Мамадалиев и С. Д. Мадьяров (1968) использовали мумиё для лечения травматических повреждений периферических нервов. Препарат вводили в дозе 0,3—0,5 г два-три раза в день (т. е. суточная доза составляла 0,9—1,5 г) в течение 10 дней. Указанное лечение способствовало восстановлению утраченных функций конечностей, а также нормализации чувствительности на 3—4 недели раньше, чем у больных, леченных обычным способом. Авторы отмечают, что у пациентов после приема мумиё наблюдалось повышение температуры до 37—37,5° и потливость. Некоторые больные жаловались на умеренную головную боль и ощущение жара. На наш взгляд, указанная доза мумиё является весьма высокой по сравнению со средней терапевтической дозой. При длительном лечении мумиё такие дозы применять нельзя. В исследованиях Ю. Н. Нуралиева (1968, 1970) была обнаружена способность мумиё ускорять регенераторные процессы при экспериментальных язвенно-дистрофических изменениях желудка крыс, что явилось экспериментальным обоснованием рекомендации по применению препарата для терапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Клинические исследования мумиё проведены в двух клиниках на 74 больных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки при кафедрах пропедевтики внутренних болезней Кыргызского государственного медицинского института, Ленинградского санитарно-гигиенического института и педфака Таджикского медицинского института.

Все больные наблюдались в период выраженного обострения и жаловались, в основном, на боли, чаще всего связанные с приемом пищи, а также диспепсического расстройства (тошнота, рвота и др.). Большинство больных имели давность заболевания 2—5 (44%) и более 10 лет (21%).

Критерием терапевтического эффекта мумиё были клинические и рентгенологические данные, результаты гастробиопсии и некоторых других методов исследования.

Динамика выздоровления больных и возникновения лечебного эффекта препарата устанавливалась путем определения сроков исчезновения болей, диспепсических явлений, отсутствия болезненности при пальпации и улучшения общего состояния больного.

Основная масса (72) больных при поступлении жаловалась на боли и тяжести в подложечной или эпигастриальной областях, связанные с приемом пищи и наступающие в зависимости от локализации язвы через различные промежутки времени. У 37 больных была изжога, у 26 — тошнота и рвота, у 24 — отрыжка, в основном кислого характера, у 19 больных — вздутие живота и у 28 — склонность к запору. Реакция Греггерсена была положительная у 26 больных. При рентгенологическом исследовании у 65 больных выявлена «ниша» в луковице двенадцатиперстной кишки, а у трех — «ниша» находилась в стенке желудка. У всех больных обнаружили ряд рентгенофункциональных признаков изменения складок и рельефа слизистой оболочки, нарушение двигательной функции и различную степень деформации луковицы двенадцатиперстной кишки.

Лечение с помощью мумиё проводилось в стационарных условиях на фоне лечебного питания. Препарат назначался внутрь по 100 мг/кг 2 раза в день (утром и вечером) в течение 24—26 дней за 30 минут до еды. Перед употреблением препарат предварительно растворяли в объеме одной столовой ложки чая или кипяченой воды.

Через 15—20 минут после приема мумиё почти у всех больных снижалось или полностью исчезало чувство боли. В процессе лечения с помощью мумиё у 19 больных боли исчезли в течение первых четырех суток лечения, у 17 — на 5—6 сутки, у 21 — на 7—8 сутки и у 15 больных — на 9—15 сутки лечения.

Боль при пальпации эпигастриальной области исчез-

ла у 6 больных на 3—4 сутки, у 15 — на 5—6 сутки, у 17 — на 7—8 сутки, а у 33 больных — на 9—15 сутки лечения. У двух больных после курса лечения мумиё при пальпации определялись слабые боли в эпигастральной области. Все диспепсические явления (тошнота, рвота, изжога, отрыжка и др.) проходили на 7—10 день лечения. У больных, имеющих склонность к запору, стул стал регулярным на 6—15 сутки лечения.

В процессе лечения мумиё «ниша» исчезла у 65 (95,6%) больных, у 3-х больных (4,4%) «ниша» определялась резко уменьшенной в размерах.

Реакция Грегерсена после курса лечения стала отрицательной у всех 26 больных, у которых она до лечения была положительной.

Анализ желудочного сока выявил нормализующее действие мумиё на секреторную функцию желудка: при гиперацидных и гипоацидных процессах кислотность желудочного сока постепенно нормализовалась при некотором увеличении уровня пепсиногена.

Гастробиопсические исследования у 32 больных выявляли различной степени дистрофические изменения поверхностного эпителия и выраженный подэпителиальный отек.

На 8—12 сутки лечения с помощью мумиё воспалительные процессы исчезали и трофика слизистой оболочки желудка нормализовалась.

Динамика исчезновения основных симптомов заболевания — субъективных и объективных — у язвенных больных в ходе лечения с помощью мумиё выразилась так: в течение 1—4 дней боли исчезли у 42% больных, в течение 6—8 суток — у 60%, 9—12 суток — у 2% больных. У большинства больных, у которых на 3—12 сутки еще не полностью снимались некоторые симптомы (боли, болезненность при пальпации), выраженность симптомов была незначительной.

С целью выяснения лечебного эффекта менее минерализованного экстракта забайкальского мумиё 6 больным назначали препарат в больших дозах (200 мг/кг 2 раза в сутки). Было выявлено, что у 5 из 6 больных боли исчезли лишь на 9—12 сутки лечения. В 1 из 6 случаев не исчезла «ниша», но ее размер после курса лечения был резко уменьшен.

В трех случаях (из 74), когда у больных были весьма мучительные боли, назначение мумиё сочеталось с

викалином. При такой комбинации боли снимались в течение 1—3 суток, и больные выздоравливали гораздо быстрее, чем при назначении каждого препарата в отдельности.

У 4 больных, помимо язвенной болезни, был установлен хронический спастический колит. После проведения курса лечения с помощью мумиё исчезали боли язвенной симптоматики и другие симптомы, связанные с сопутствующими воспалительными заболеваниями желчевыделительных систем и кишечника.

Итак, при лечении мумиё лечебный эффект получен у всех 74 больных. При этом каких-либо побочных явлений не отмечалось (авторы Нуралиев Ю. Н. и Денисенко П. П.).

Л. Г. Селезнева и соавторы (1972) использовали мумиё для лечения 65 больных с глубокими ожогами. Мумиё применялось местно в виде 1—3-процентного раствора или мази с добавлением 0,5% новокаина, а также внутрь в дозе 0,5 г один раз в сутки в течение 10 дней с 5-дневным перерывом. Во всех случаях оно способствовало уменьшению болевых ощущений, исчезновению воспалительных явлений, сокращению сроков отторжения струпа и очищения раны от некротических тканей, появлению розовых грануляций, ускоряло эпителизацию. Препарат сокращал предоперационную подготовку при лечении глубоких ожогов на 7—12 дней.

И. Сулейманов (1972) применил сухой экстракт мумиё в комплексном лечении послеоперационного периода 57 костнотуберкулезным больным с поражением тазобедренного (37), коленного (8) суставов и позвоночника (12). Автор использовал полученный стандартный сухой экстракт мумиё по 0,1 г два раза в сутки в течение 20 дней. Повторный курс лечения проводился после 10-дневного перерыва. Всего на курс лечения приходилось 4 г препарата.

Были произведены следующие оперативные вмешательства: некротомия с абсцессотомией и передний спондиллез (16), реконструктивная резекция тазобедренного сустава (19), экономная резекция тазобедренного сустава (7), коррегирующая операция тазобедренного сустава (11), экономная резекция коленного сустава (8) больных.

При лечении с применением мумиё у больных уже через две недели восстанавливались сон, аппетит, боль-

ные быстро прибавляли в весе, а через 2—3 недели полностью нормализовались клинические, гемодинамические (количество эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, РОЭ) и некоторые биохимические (содержание азота в крови, общего белка) показатели и функциональные пробы печени. У больных, леченных мумиё, на месяц был сокращен срок гипсовой повязки.

В целом назначение мумиё в послеоперационном периоде ускоряло репаративные процессы в телах позвонков на 28—30 дней у подростков и на 15—25 дней у взрослых по сравнению с теми больными, которые лечились с помощью известных методов без мумиё.

А. Ш. Шакиров (1966—1969) более чем на 2500 больных с различным переломом трубчатых и плоских костей применял мумиё в комплексном лечении с другими хирургическими методами. Препарат назначали внутрь в дозе 0,2 г один раз в день, натощак на протяжении 10 дней. После 10-дневного перерыва курс лечения повторялся.

Клинико-рентгенологические исследования показали, что у больных с переломами костей под влиянием мумиё процесс образования костной мозоли и срок консолидации перелома ускорялся на 13—17 дней по сравнению с контрольной группой. В процессе лечения у больных нормализовались гематологические показатели, повышалось содержание кальция, фосфора и частично калия, активность щелочной фосфатазы, а также общее количество белка и белковой фракции. Автор считает, что у принимавших мумиё больных значительно улучшалось общее состояние, нормализовался сон, повышался аппетит, уменьшались боли на месте перелома, сокращался срок патологической подвижности, быстрее исчезали отеки, рассасывались гематомы, раньше восстанавливались функции травмированной конечности и трудоспособность.

Таким образом, А. Ш. Шакиров на достаточно большом клиническом материале подтвердил полученные им самим и другими исследователями результаты работ с экспериментальными моделями переломов костей. Однако нельзя согласиться с описанной автором схемой лечения мумиё, рекомендуемой для лечения больных с переломами трубчатых или плоских костей организма: двух десятидневных курсов с 10-дневным перерывом. Десятидневный перерыв после только что начинающе-

гося положительного влияния препаратов является, на наш взгляд, весьма длительным и может привести к подавлению процесса стимуляции переломов, ран, язв.

Поскольку препарат является нетоксичным, более целесообразно назначать мумиё не один раз по 0,2 г, а лучше 2 раза из расчета 1—3 мг/кг веса больного (в зависимости от степени минерализованности препарата) в течение 20—30 дней подряд. Перерыв должен быть не более 5 суток, а повторение курса лечения необходимо только при длительно незаживающих переломах или переломах крупных костей.

Д. Шакиров (1966—1968) на 117 больных показал, что мумиё в виде 1—10-процентного раствора благоприятно влияет на лечение гнойных ран. Процесс заживления гнойных ран ускоряется в среднем в 1,5 раза по сравнению с контролем. После приема мумиё больные испытывали чувство легкого жжения, почти по всех случаях препарат вызывал быстрое очищение ран от имеющих микроорганизмов и гноя. Исходя из полученных клинических данных, автор рекомендует широкое использование препарата для лечения гнойно-воспалительных и инфицированных ран в хирургической практике.

Т. М. Шамшина и С. И. Гершкалов (1969) использовали водные растворы мумиё для лечения 20 больных с дефектом тканей женских половых органов (эрозии стенки влагалища и шейки матки). На эрозированную поверхность накладывали салфетку, смоченную 4-процентным раствором мумиё, которую затем фиксировали тампоном. Через сутки рана хорошо очищалась от гнойного налета и на 3—4 сутки она становилась совершенно чистой. С 5—6 дня наблюдался рост эпителия с краев раны, отдельные гнезда которого располагались на гранулирующей поверхности. Курс лечения составлял 6—10 обработок. У всех больных полная эпителизация наступала к концу 2—3 недели.

А. Я. Фойгельман (1970) применял 2,3—3-процентный водный раствор и мазь мумиё для лечения 16 обожженных больных. Было установлено, что при поверхностных ожогах применение мумиё ускоряет эпителизацию. Сроки лечения сокращаются на 4—5 дней по сравнению с применением других медикаментозных средств.

Л. Х. Хабибов (1970—1971) использовал густой экстракт мумиё в комплексном лечении 60 больных с парадонтозом. Лечебный эффект сопоставлялся

с результатом общепринятых методов, включающих местное применение антибиотиков и парентеральное введение экстракта алоэ, витамина В₁. Мумиё назначали внутрь по 0,2 г один раз в день в течение 10 суток. Одновременно больным давали аппликации мумиё в виде 5-процентного водного раствора. Клинико-рентгенологические и микробиологические анализы показали, что при комплексном лечении больных парадонтозом мумиё является достаточно эффективным средством, способствующим быстрому устранению основных симптомов заболевания, ликвидации местных воспалительных реакций, улучшению общего состояния и самочувствия больных, стойкой задержке развития основного патологического процесса в альвеолярном отростке челюстей, улучшению трофики десен и слизистой оболочки полости рта.

Исследования микрофлоры полости рта и зубодесневых карманов показали, что у леченных мумиё больных количество бактерий, обладающих комплексом ферментов агрессии, уменьшалось более чем в три раза по сравнению с больными, получавшими антибиотики (тетрациклин, пенициллин, левомецетин и др.) или алоэ и витамин В₁. На выделенные из зубодесневых карманов микроорганизмы (стрептококки, стафилококки, протей и др.) мумиё в концентрациях от 5% и выше оказывало бактерицидное и бактериостатическое действия; а в концентрациях 0,31% и ниже — не проявляло противомикробных свойств.

Профессором Б. Г. Бажановым (г. Фрунзе) на 27 больных, страдающих язвой желудка и хроническими гастритами, испытывалось мумиё. Результаты лечения были тождественны лечебным результатам вышеперечисленных авторов.

Таким образом, диапазон лечебного применения мумиё очень широк. Большинство авторов, применявших мумиё в современных клиниках, приводят убедительные данные о многогранном действии его при различных заболеваниях.

ВЛИЯНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ЭМАНАЦИЙ НА ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ОРГАНИЗМ

Еще до того как человечество познакомилось с существованием радиоактивных элементов, оно широко поль-

зовалось их эманацией для лечебных целей в форме купания и питья минеральных вод. В мумиё (архар-гаш) эта эманация происходит естественным путем. Тридцать лет тому назад академик В. И. Вернадский писал: «К практическим задачам, связанным с открытием радия, человеческая мысль относит те, которые направлены к исцелению от страданий и болезней».

За истекший период времени наука установила, что эманация оказывает на живую клетку избирательное действие и что вначале имеет место раздражающее явление, а при продолжительном облучении — разрушающее. Радиоактивные эманации сильнее действуют на молодые клетки, особенно в новообразованиях доброкачественного характера, на кроветворные органы. Под влиянием эманаций число лейкоцитов вначале увеличивается, при продолжительном же действии и при больших дозах — наступает уменьшение лейкоцитов, особенно нейтрофилов, тогда как красные кровяные тельца количественно несколько увеличиваются; отмечено некоторое повышение свертываемости крови, деятельность сердца активизируется, в случаях гипертонии снижается кровяное давление и газовый обмен несколько повышается. Эманация радия оказывает действие на содержание мочевой кислоты в крови и тканях, уменьшая ее, особенно при подагре.

Сильное действие эманаций радия отмечено на лимфатические железы, на кожу, волосы, на центральную и периферическую нервную систему, на пищеварительный тракт. К. Корден сводит биологическое действие радиоактивных веществ, главным образом, к следующему: влияние на приход-расход калорий (окислительно-восстановительные процессы), на обмен белковых веществ, на процессы дыхания, пуриновый обмен, на кровь и кровообращение.

Недостаточное количество радия, сложность его добычи и ряд многих других причин резко ограничивают использование радиоактивных элементов с лечебными целями для широких масс населения. Лечение препаратами радиоактивных элементов сосредоточено только в крупнейших центрах страны и недоступно для использования в обычной амбулаторной практике. Начинания покойного химика В. Г. Гузова, предложившего использовать с лечебной целью радиоактивные минералы, открывают широкие перспективы успешного лечения

многих болезней малыми дозами радиоактивных веществ.

В. Г. Гузов в 1912 году начал проводить наблюдения над влиянием янтаря, а также халцедона и сердолика на организм человека. Несомненно, ему принадлежит большая заслуга в применении радиоактивных минералов в медицине. Убедившись на большей части больных в терапевтическом действии сердолика на различные болезненные явления и добившись значительных результатов в их лечении, Гузов впервые подверг спектральному анализу этот минерал и доказал его несомненную радиоактивность.

Практическая работа при лечении больных сердоликом и агатом, несмотря на засвидетельствованные успехи этого лечения многими клиниками, носила эпизодический, случайный характер.

Сущность биологического действия небольших доз радиации на клетку заключается, в основном, в стимулировании окислительно-восстановительных процессов в организме. Действие радиации распространяется на процесс взаимодействия кислорода и гемоглобина, на реакции гидролитического распада и синтеза.

Лучи радиоактивных веществ, проникая в живое вещество, увеличивают интенсивность процесса. Они увеличивают химическую и физико-химическую активность веществ, входящих в состав живого организма, в первую очередь белков, следовательно, способствуют усилению процессов самообновления и жизнедеятельности организма в целом.

Вопрос об изыскании и использовании средств и методов так называемой «малой радиации» является задачей наших дней.

При лечении сердоликом хирургических заболеваний происходит повышение общего тонуса (улучшение состава крови, аппетита, сна и веса). Антисептическое действие радиоактивных излучений как непосредственно на поверхность, так и через стимулирование защитных сил организма повышается. Происходит быстрая ликвидация раневых инфильтратов, отеков некротических участков, грязных ран, концентрация гноя и самопроизвольное его выделение, выделение секвестров и инородных тел, улучшение качества регенерации ткани при закрытии ран (заживание нежным, не стягивающим рубцом без контрактур).

Нормализующее действие при гипертонии.

Необходимо отметить положительное действие излучения сердолика при остеомиелите, вяло гранулирующих ранах, а также при раневом сепсисе. Сердоликотерапия, кроме самостоятельного лечебного назначения, является хорошим вспомогательным средством при хирургическом лечении ран, сокращает дооперационный и послеоперационный периоды. Положительные результаты применения сердоликотерапии при хирургических заболеваниях подтверждаются целым рядом историй болезней омских и московских хирургов.

При применении мумиё (архар-таш) в хирургической практике наблюдаются почти те же лечебные результаты, что и от сердолика.

Глубокие научные исследования, направленные на изучение радиоактивных свойств мумиё (архар-таш), представляют собой исключительную ценность. Они помогут разгадать тайны, связанные с его целебными свойствами.

Наряду с явлением радиоактивности нас интересовали и другие свойства мумиё (архар-таш).

Антибактериальные свойства мумиё были известны давно. В санитарно-эпидемиологической станции г. Таласа нами были определены антимикробные свойства мумиё по отношению к дезинтерийной, кокковой и брюшнотифозной микрофлоре.

Испытывалось:

1. Мумиё (архар-таш) натуральное — конгломераты естественного сбора в Таласской долине.

2. Экстракт водный из мумиё (архар-таш) натурального — из конгломератов естественного сбора в Таласской долине.

3. Мумиё (архар-таш) лабораторное, произведенное опытным содержанием высокогорных серебристых полевков.

4. Водный экстракт из мумиё (архар-таш) лабораторного, произведенного опытным содержанием высокогорных серебристых полевков.

Результаты исследований показывают, что все пробы обладают слабовыраженными антибактериальными свойствами.

Необходимо обратить внимание и на содержание ростовляющих веществ в мумиё (архар-таш), так как

именно такие вещества и вещества, оказывающие ингибирующее действие, полезны в борьбе с трудноизлечимыми болезнями современной медицины (рак, туберкулез, регенеративные процессы).

Действующее начало биостимуляторов, в том числе и мумиё (архар-таш), до сегодняшнего дня пока еще не выяснено.

Ростоактивизирующие соединения не являются всемогущими для образования различных форм, но являются активными продуктами, необходимыми для синтеза живого.

ФАКТЫ И НАХОДКИ ПО МУМИЕ. ЗАБАЛЬЗАМИРОВАННЫЙ ПРИНЦ ЕЩЕ ЖИВОЙ

Недавно в университет шведского города Упсала поступили на реставрацию египетские мумии из музея древностей Берлина. Каково же было удивление ученых, когда они обнаружили, что одна из них еще подает признаки жизни! Впрочем, давайте обо всем по порядку.

Удивительная мумия — она значится в коллекции музея под номером 721 — была забальзамированным телом годовалого египетского принца, умершего примерно 2430 ± 120 лет назад.

Из левой икры маленького принца, бывшего современником Птолемея I (360—283 гг. до н. э.), исследователи извлекли несколько клеток, из которых выделили ДНК. Собственно, это были не целые молекулы, а их небольшие фрагменты. Самый крупный из них представлял всего 0,5% всей ДНК, остальное разрушило время. Однако, несмотря на столь малые размеры, шведские ученые смогли провести интереснейшие эксперименты.

Прежде всего они изучили информацию, содержащуюся во фрагментах. Здесь обошлось без сюрпризов — генетический код во времена фараонов записывался тем же алфавитом, что и сегодня, а вовсе не иероглифами, как утверждали некоторые шутники.

Затем биологи из Упсалы захотели узнать, способны ли полученные фрагменты ДНК функционировать, то есть «живы» ли они? Для этого они разделили один из них на маленькие части и ввели их в бактерии кишеч-

ной палочки, которая в генной инженерии играет, пожалуй, ту же роль, что собака в физиологии.

Сделали они это так: прежде всего извлекли из бактерии плазмиду, то есть маленькую молекулу ДНК в виде кольца, разорвали это кольцо, ввели в просвет кусочек ДНК мумии и затем вернули плазмиду обратно в бактерию. После чего ученым осталось только ждать дальнейшего развития событий.

Бактерия как ни в чем не бывало продолжала делиться, воссоздавая в каждом поколении копию измененной плазмиды. И во всех них содержался фрагмент ДНК мумии. Значит, ДНК не утратила своих функций и ожила после двухтысячелетнего сна.

Не нужно быть лауреатом Нобелевской премии, чтобы представить себе последствия этого открытия. Ведь благодаря активной ДНК, можно если не воскресить умершего принца, то воссоздать его полную копию, его брата-близнеца.

Для этого достаточно извлечь молекулу ДНК из клетки мумии и пересадить ее в яйцеклетку, предварительно лишенную ядра. Затем эту яйцеклетку, разумеется, принадлежащую современной женщине, надо вновь ввести в ее матку, и через положенный срок родится ребенок.. «в возрасте» 2430 лет!

Но, конечно, не желание воскресить мумии руководило исследованиями шведских ученых. Изучение ДНК прошлого способствует пониманию эволюции видов, и в частности человека. Считают, что в природе за миллион лет примерно 0,4% молекулы ДНК меняется либо вследствие утраты некоторых элементов, либо, напротив, путем добавления элементов, либо, наконец, из-за изменения порядка расположения элементов. Значит, процент изменений по отношению к известному состоянию в определенный период может служить показателем эволюции. Именно так, благодаря сравнению человеческих хромосом и хромосом крупных обезьян, биологи установили, что человек стал отличаться от своего родственника-шимпанзе — только 5 миллионов лет назад, а не 8 миллионов, как считали палеонтологи, исходя из исследования окаменелых скелетов. Лучшее подтверждение этому — тот факт, что 98% генетического материала шимпанзе идентично человеческому.

Само собой разумеется, что мумия «всего» 2430-летней давности не очень будет полезна для изучения эво-

люции. Даже если бы удалось выделить из нее целую молекулу ДНК, мы отметили бы только крайнее сходство ее с нашей. Но если бы мы смогли выделить ДНК неандертальца, то сравнение было бы поучительным.

В Кении (Африка) найден фрагмент черепа, предположительно принадлежащий автропонитеку в виде «бойсей». Возраст фрагмента — 2,5 миллиона лет, что на 300 000 лет больше самого древнего из известных до сих пор ископаемых остатков этого предка человека.

На севере Южной Америки (Чили), в пустыне Атакама — рекордсмен мира по сухости — в устье реки Каморонес было найдено с десятков прекрасно забальзамированных, сохранившихся мумий. Радиоактивным анализом (расщеплением углерода) установлен их возраст — семь тысяч лет до н. э.

На сегодняшний день эти забальзамированные останки людей, найденные в Чили, считаются древнейшими из известных науке мумий, относящихся к культуре охотников и рыболовов, собирателей морских моллюсков (чингорра), исчезнувшей в результате катастрофического землетрясения.

Бальзамирование освоено человеком с давних времен. Бальзамировали вождей, вожаков, военачальников, глав семей, родов, племен и т. д.

Мумии находили в Египте, Индии, Китае, во многих местностях Европы, Центральной, Средней Азии, на Ближнем Востоке (Азии), в Африке, Америке и т. д. Но способы и методы бальзамирования были разные. Применялись также и различные средства (растения, животные продукты), технические обработки, температурные факторы и т. д. Конечный результат — длительное сохранение в неспорченном виде. Во многих древних захоронениях, могильниках рядом с мумиями часто находили в сосудах различные пищевые продукты.

О бальзамированных напитках, употребляемых в древности, написано в Александрии во втором веке нашей эры (1700 лет тому назад) в алхимических сочинениях «Книга Камариуса — философа и первосвященника с наставлением для Клеопатры о божественном и священном искусстве философского камня» — журнал «Наука и жизнь», № 7, 1985 г., стр. 19. Отрывок следующий: «В тебе скрыта вся чудесная и ужасная тайна. Посвяти нас, осветив все элементы своим лучистым образом. Дай

познать нам, как высшее опускается до низшего и как низшее восходит до высшего, и как находящееся в середине приближается и к высшему и к низшему, сливаясь и образуя единое целое. Покажи нам благословенные воды, ниспадающие с высоты, чтобы пробудить умерших, которые лежат вокруг центра Ада, прикованные во тьме; как эликсир жизни доходит до них и будит их, поднимая их от глубокого сна; как новые воды, которые образовались во время их смертного сна, под действием света пронизывают их. Испарения поддерживают их; поднимаясь из глубины моря, они поддерживают воды».

Что пишут журналисты о целебных бальзамах, созданных в природе? Фармакологический комитет Минздрава СССР рекомендовал к лечебному применению новый препарат на озокеритовой основе — ОЗОКЕРАФИН.

«Двадцать пять секунд полета в глубь земли. Наконец клеть плавно тормозит и замирает. Перед нами вход в тоннель. Острый запах сероводорода — неизменного спутника «горного волшебника». Даже сотая доля процента его, растворенная в воздухе, убивает все живое. Оттого здесь и вентиляция такая, что блокнот рвет из рук. Еще одно усилие на то, чтобы протиснуться в узкий проход. Обламываю с потолка острый шип — сосульку из соли. Стальные стойки толщиной с доброе бревно корежатся под адским горным давлением. Еще несколько шагов — и наконец луч шахтерской лампы упирается в глухую стену. «Где-то здесь», — слышу голос механика шахты Н. Драгана. Луч его лампы скользит по стене: «Вот он, смотрите». Это и есть жильный озокерит. Можно сказать, легендарный.

...Зовут его по-разному: то «горным воском», то озокеритом. Последнее на греческом означает «пахнущий воском». Но есть у него еще одно имя — «горный волшебник». Нарекли так не случайно: ратники Александра Македонского разогревали озокерит на огне и клали на раны. Заживление, говорят, шло очень быстро... Знали его и в Прикарпатье, как «леп». Интересно, что в 1840 году из Борислава отправили в Париж кусок такого «лепа». Химический анализ минерала сделали известные французские химики. Так состоялось сватовство «горного волшебника» с наукой. Спустя двадцать лет в Бориславе был заложен ствол первой озокеритовой шахты.

— Прячется он, как вы убедились, — говорит механик шахты, — не очень глубоко — метров полтораста под землей, но достать его оттуда непросто — газы. О буровзрывных работах нечего у нас и думать. Применение электроэнергии запрещено. Проходку ведем без комбайнов. Применяем только пневмодвигатели и отбойные молотки, оттого и грохот здесь такой. Ради тонны чистого озокерита приходится перелопачивать 50—70 тонн руды...

Как он появляется на свет, никто не знает. Существует немало гипотез на этот счет. Наука серьезно рассматривает две из них. Их суть — озокерит — производное нефти.

...Во дворе рудоуправления наблюдаю за таинством рождения озокерита в искусственных условиях. В железные котлы рабочие засыпают руду и кипятят в воде. Вскоре расплавленный озокерит всплывает на поверхность. Его собирают и устраивают еще одну купель — в кипятке. И так три раза. Беру в руки «новорожденного». Он уже завернут в фольгу. Это и есть новый препарат — озокерафин. Директор Бориславского озокеритового рудоуправления К. Грех рассказывает:

— Двадцать лет мы выпускаем медицинский озокерит. Ежемесячно получаем 700 и более тонн. Спрос на него колоссальный. А недавно специалисты нашего рудоуправления, научный сотрудник Одесского НИИ курортологии Г. Стеценко и врачи Трускавецкой бальнеозокеритолечебницы пришли к выводу: можно прибавить целебных свойств нашему озокериту. Если раньше мы вываривали руду в бензине, то теперь решили делать это в воде. Многочисленные опыты подтверждали: водная выварка еще более улучшит физические и химические свойства. Результаты неплохие...

И вот Трускавец. Центр озокеритолечения. Кабинет главного врача бальнеозокеритолечебницы № 1. На столе письма. Их сотни. Люди благодарят врачей за помощь».

ВЫВОДЫ

Среди многочисленных средств, успешно применявшихся на протяжении многих веков в различных областях клинической медицины, в том числе и при лечении переломов костей, древние рукописи, книги и народные легенды называют мумиё.

Исследованиями советских и иностранных ученых-фармакологов, клиницистов в настоящее время доказано, что мумиё благоприятно влияет на минеральный обмен в организме, это действие состоит не только в дополнительном увеличении электролитов, но и в том, что мумиё, как биостимулятор, усиливает физиологические функции организма и способствует, видимо, перемещению минеральных веществ из минерального депо (особенно кальция, фосфора и др.) в кровь, а следовательно, к области перелома, поэтому у животных под влиянием биологического стимулятора мумиё значительно ускоряется регенерация костной ткани.

Однако, Фармакологическим комитетом мумиё как лекарство пока не утверждено.

Мумиё (естественное и лабораторное) в эксперименте оказывает ранозаживляющий эффект, а также применяется при травмах, ожогах, фурункулезе, ячмене и других клинических испытаниях. При этом отмечается болеутоляющее действие мумиё на организм больного.

Действие мумиё во многом может зависеть от наличия таких веществ, как:

а) Ауксины и ингибиторы, которые влияют на окислительно-восстановительные процессы, препятствуют окислению аскорбиновой кислоты и образованию дегидроформы, которая тормозит рост; повышают сосущую силу клеток в местах роста и в связи с этим увеличивают в тканях скорость тока воды, этим снижается вязкость и увеличивается проницаемость протоплазмы; усиливают использование органических кислот, что влечет за собой увеличение дыхательного коэффициента; полностью или частично подавляют аэробные окислительные процессы, вызывают существенное изменение в нуклеиновом обмене (тормозят синтез ДНК), хотя неспецифично, но всё же действуют на смещение пола у растений, усиливают гидролиз крахмала, деполимеризуют белки, ускоряют процессы корнеобразования, вызывают прорастание спящих почек, вызывают фотопериодический эффект и т. д. Действие ауксинов и ингибиторов сильно зависит от дозы;

б) Хлорофилл. Положительное влияние этого пигмента заключается в том, что он усиливает функции отдельных органов и способствует быстрому росту, повышению живого веса животных. Одним из наиболее важных его свойств является действие на сердечно-сосудис-

тую систему человека. Незначительные дозы хлорофилла повышают кровяное давление, а большие ведут к сильному понижению его. При сердечных болезнях артеросклеротического характера хлорофиллы оказывают такое же положительное действие, как наперстянка, то есть улучшают сердечную деятельность.

При недостатке в рационе животных хлорофилла наблюдалось снижение качества фосфорно-кальциевых солей в костной ткани. Ряд исследователей объясняют действие хлорофилла на организм человека его непосредственным влиянием на центральную нервную систему. Важное значение для медицинской и животноводческой практики имеет избирательная способность хлорофилла действовать на кроветворение. Замечательно то, что хлорофилл способствует восстановлению гемоглобина в крови людей и животных, и не только больных, но и здоровых.

Отрицательное влияние больших доз чистого препарата хлорофилла на организм связано, как объясняют некоторые исследователи, с токсическим действием его на костный мозг. Видимо, неочищенный хлорофилл содержит в себе какое-то еще не известное вещество. Поскольку животные организмы в течение миллионов лет получают с пищей косвенно хлорофилл, он не мог не оказать на них своего влияния. Наряду с влиянием хлорофилла на увеличение количества гемоглобина крови, он обладает большим стимулирующим действием на весь организм. Наилучшие результаты наблюдались в случаях раковых и послепаразитарных анемий. Благоприятное влияние препарата хлорофилла на усиление основного обмена, повышение деятельности изолированных органов, на замедление утомления нервов и мышц, на стимуляцию образования грануляций и эпителия при ранах, язвах, на дезодорирующее действие на некоторые вещества подтверждается многими исследователями.

Кроме того, хлорофилл обладает мочегонным, гипотензивным, защитным действием при поражениях токсизирующим излучением, влияет на нормализацию крови у облученных животных. Под действием хлорофилла количество лейкоцитов быстро восстанавливается.

Исследованиями в эксперименте на лабораторных животных доказано, что препараты хлорофилла благоприятно влияют на репаративную регенерацию тканей, фагоцитарную активность лейкоцитов крови и клеток

соединительной ткани, а также способствуют повышению содержания витамина РР, лиозима и повышают активность катализа в тканях животных.

На модели мышинной карциномы Эрлиха показано стимулирующее действие препарата хлорофилла на естественные защитные реакции организма животных. Под влиянием препарата, не обладающего специфическим антибластомным действием, наступило резкое торможение роста опухоли, достигающее 57—90%.

Препараты хлорофилла должны привлечь к себе внимание представителей различных медицинских профессий, и прежде всего, фармакологов, биохимиков, поскольку «хлорофилловое зерно служит посредником между всей жизнью на земле и солнцем» и таким образом, зерно хлорофилла — исходная точка всякого органического движения, всего того, что мы разумеем под словом «жизнь» (К. А. Тимирязев);

в) Горькие вещества. Горькими веществами называют безазотистые неядовитые гликозиды сильно горького вкуса, издавна применяемые для повышения аппетита. Работами И. П. Павлова доказано их специфическое физиологическое действие. Через вкусовые рецепторы они усиливают рефлекторное выделение желудочного сока и тем самым повышают аппетит и улучшают пищеварительную деятельность желудка. От горьких алкалоидов и от сердечных гликозидов они отличаются неядовитостью и отсутствием в их составе азота. В химическом отношении некоторые горькие вещества связаны с терпеноидами и сесквитерпенами.

По данным В. А. Вибира, в результате окислительного дезаминирования аминокислот образуются оксикислоты, которые, подвергаясь дегидрированию, могут образовывать ненасыщенные кислоты. По мысли А. В. Благовещенского, биогенные стимуляторы консервированных при 2—4° растительных тканей представляют собой кислоты, стимулирующее действие которых связано с их двусосновностью. Стимулирующая активность сильно разбавленных растворов некоторых дикарбонных кислот жирного ряда и некоторых двусосновных аминокислот (янтарный, глутаминовый, аспарагиновый) была доказана А. В. Благовещенским и А. Ю. Кологривовой экспериментально. Такие соединения в составе мумий могут образовываться при консервировании экскрементов зимой.

Сходными по биологическому составу соединениями являются гуминовые кислоты, обладающие ранозаживляющим свойством.

Полученные экспериментальные и клинические данные в достаточной мере свидетельствуют о том, что мумиё, как средство народной медицины, необходимо внедрить в практику научной медицины.

Эффективность мумиё будет значительно выше, когда его применение получит глубоко обоснованную базу. Необходимо разработать более точную методику применения, определить дозировку, полнее изучить механизм воздействия препарата на патологические процессы, в частности, характер его влияния на регенерацию костной ткани, функции органов и систем у больных с переломами костей и другими заболеваниями.

Согласно требованию фармакологических комитетов любое лечебное средство после экспериментальных и клинических испытаний утверждается Фармакопейным и Фармакологическим комитетами соответствующих государств. Хотя мумиё в народной медицине многих стран мира применяется с древних времен, современная клиническая медицина еще не получила разрешения Фармакологических комитетов на практическое применение мумиё.

Данная работа может служить некоторой попыткой уточнения неясностей по «загадочному», «легендарному», «сверхъестественному», «универсальному» и т. д. мумиё для Фармакологических комитетов.

Работа рассчитана на медицинских работников и широкий круг читателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абаев В. И. Дохристианская религия алан. XXV Международный конгресс востоковедов. М., 1960.
2. Абу-Али ибн-Сина (Авиценна). Канон врачебной науки. Ташкент, 1956.
3. Акишев К. А. Курган «Иссык». — В кн.: В глубь веков. Алма-Ата, 1974.
4. Алтымышев А. А. Природные целебные средства. Фрунзе, 1985.
5. Алтымышев А. А., Корчубеков Б. К. Что мы знаем о мумии. Фрунзе, 1979.
6. Аничков С. В. Избирательное действие медиаторных средств. Л., 1974.
7. Атлас лекарственных растений СССР. М., 1962.
8. Бернштам А. Н. Историко-археологические очерки Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая. — МИА, 1952, № 26.
9. Боссэ Г. Витаминные растения и их пищевое использование. М., 1943.
10. Войнар А. О. Биологическая роль микроэлементов в организме животных и человека. М., 1953.
11. Вульф Е. В., Малеева О. Ф. Мировые ресурсы полезных растений. Л., 1969.
12. Гамерман А. Ф. Курс фармакогнозии. Л., 1960.
13. Глухов М. М. Медоносные растения. М., 1955.
14. Головкин Д. Н., Рожко Ф. М. Сбор, сушка, хранение и упаковка лекарственного сырья. М., 1950.
15. Государственная фармакопея СССР. Изд. 8, 9, 10, 11.
16. Грантовский Э. А. Ранняя история иранских племен Передней Азии. М., 1970.
17. Григорьев В. В. О скифском народе саках. СПб, 1871.
18. Грязнов М. П., Маннай-Оол М. Х. Курган Аржан — могила царя раннескифского времени. — Учен. зап. Тувинского НИИЯЛИ, 1973, вып. XVI; 1975, вып. XVII.
19. Дандамаев М. А. Новые данные о религии в Персии на рубеже VI—V вв. до н. э. — ВДИ, 1974, № 2.
20. Дандамаев М. А. Иран при первых Ахеменидах. М., 1963.
21. Дьяконов М. М. Очерки истории древнего Ирана. М., 1961.
22. Енгальчев Н. О. О продолжении человеческой жизни или домашний лечебник. СПб. 1898.
23. Ермольева В. Биологические активные вещества. М., 1966.
24. Зелинский С. С. Лекарственные растения СССР. М., 1958.
25. Иойриш Н. П. Пчелы — человеку. М., 1974.

26. Кадырбаев М. К., Марьяшев А. Н. Каратауские колесницы. — В кн.: Археологические исследования в Казахстане. Алма-Ата, 1973.

27. Ковалева Н. Г. Лечение растениями. М., 1971.

28. Корчубеков Б. К. Мумиё — архар-таш и его физиологическая активность. Фрунзе, 1987.

29. Кругликова И. Т., Сарияниди В. И. Древняя Бактрия в свете новых археологических открытий. — СА, 1971, № 4.

30. Лившиц В. А. Иранские языки народов Средней Азии. Народы Средней Азии и Казахстана, т. I. М., 1962.

31. Машковский М. Д. Лекарственные средства. М., 1972.

32. Мерперт Н. Я. Древнейшие скотоводы Волжско-Уральского междуречья. М., 1974.

33. Нуралиев Ю., Денисенко Н. Мумиё и его лечебные свойства. Душанбе, 1977.

34. Павлов И. Н. Полн. собр. соч., т. II, кн. I. М., 1951.

35. Пухов М. М. Медоносные растения. М., 1974.

36. Руденко С. И. Сибирская коллекция Петра I. — САИ, вып. ДЗ-9. М.—Л., 1962.

37. Салов В. М. Растения и медицина. М., 1968.

38. Сарияниди В. И. Изучение памятникв эпохи бронзы и раннего железа в Северном Афганистане. — КСИА, 1972, вып. 132.

39. Скворцов В. И. Курс фармакологии, 1948.

40. Сотиров Н. Современная кухня (перевод с болгарского). София, 1963.

41. Сударев Ю., Чичкина С., Воробьева М., Левенец А. Производство зменных ядов.

42. Сырова Н. М. Раскрывая тайну мумиё. Ташкент, 1969.

43. Талызин Ф. Ф. Змеи. М., 1963.

44. Токин Б. В. Целебные яды растений. Л., 1967.

45. Толмачева Е. А. Кумыс. М., 1960.

46. Топоров В. Н. О брахмане. К истокам концепции. В кн.: Проблемы истории языков и культуры народов Индии. М., 1974.

47. Турова А. Д. Лекарственные растения СССР и их применение. М., 1974.

48. Фролов Ю. П. Физиология на службе здоровья. М., 1955.

49. Шасс Е. Ю. Фитотерапия. М., 1952.

50. Шовен Р. От пчелы до гориллы. М., 1965.

51. Энгельс Ф. Диалектика природы. М., 1955.

52. Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 21.

53. Янушевич А. И., Тарбинский Ю. С. Животный мир Киргизии. Фрунзе, 1968.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Гипотеза образования горного бальзама «мумиё»	5
Из истории применения бальзама «мумиё»	7
О происхождении мумиё	11
Физико-химические свойства мумиё	17
Микробиологические и фармакологические свойства мумиё	22
Некоторые клинические данные о мумиё по Советскому Союзу	25
Влияние радиоактивных эманаций на человеческий организм	33
Факты и находки по мумиё. Забальзамированный принц еще живой	37
Выводы	41
Литература	46

Научно-популярное издание

Алтымышев Арстанбек Алыбаевич

ОЧЕРК О МУМИЕ

Редактор *Павленко Л. В.*

Художественный редактор *Карыппаев Ж.*

Технический редактор *Сарыгулов С.*

Н/К

Сдано в набор 18. 05. 89. Подписано к печати 24. 07. 89.

Формат бумаги 84×108¹/₃₂. Бумага типографская № 1. «Литературная» гарнитура. Печать высокая, 1,5 физич. печатных листа, 2,52 условн. печатных листа, 2,56 учетно-издательских листа, 2,94 усл. кр.-отт. Тираж 5000. Заказ № 95. Цена 50 коп.

Издательство «Мектеп».

720361, ГСП, Фрунзе, ул. Советская, 170.

Киргизполиграфкомбинат им. 50-летия Киргизской ССР

Госкомиздата Киргизской ССР

720461, ГСП, Фрунзе, б, ул. Жигулевская, 102.

Тираж книги напечатан с матриц издательства «Мектеп»

Научно-популярное издание

Алтымышев Арстанбек Алыбаевич

ОЧЕРК О МУМИЕ

Редактор *Павленко Л. В.*

Художественный редактор *Карыппаев Ж.*

Технический редактор *Сарыгулов С.*

Н/К

Сдано в набор 18.05.89. Подписано к печати 24.07.89.
Формат бумаги 84×108¹/₃₂. Бумага типографская № 1.
«Литературная» гарнитура. Печать высокая. 1,5 физич. печатных
листа, 2,56 учетно-издательских листа, 2,94 усл. кр.-отт.

Тираж 70 000. Заказ 61. Цена 50 коп.

Издательство «Илим».

720071, Фрунзе, Ленинский проспект, 265а

Киргизполиграфкомбинат им. 50-летия Киргизской ССР

Госкомиздата Киргизской ССР.

720461, ГСП, Фрунзе, 5, ул. Жигулевская, 102.

50 коп.