

школьников в возрасте 10—14 лет с миопией 1,0—3,0 D. 30 детей (1-я группа) тренировались с помощью домашнего аккомодотренера Ю. З. Розенблюма, К. А. Мац, Н. И. Лохтиной (табл. 1) и 30 (2-я группа) — «микростатуманиванием для близости» по А. И. Дашевскому (табл. 2).

Таблица 1

Изменение остроты зрения, рефракции, аккомодации при начальной близорукости под влиянием тренировок на аккомодотрениере

Показатели	Без изменения		Увеличение D			Уменьшение D		
	число глаз		число глаз		M±m	число глаз		M±m
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	
Острота зрения	38	63,3	18	30	0,09±0,01	4	6,7	0,1±0,00
Субъективная рефракция	14	23,3	20	33,3	0,4±0,08	26	43,3	0,4±0,14
Объективная рефракция	60	100	—	—	—	—	—	—
Резервы аккомодации	17	28,3	34	56,7	2,03±0,3	9	15	2,5±1,87
Запас относительной аккомодации	5	16,7	22	73,3	1,91±0,33	3	10	0,83±0,69
Положительная часть относительной аккомодации	6	20	11	36,7	0,42±0,06	13	43,3	0,52±0,07
Объем абсолютной аккомодации	3	5	47	78,3	3,39±0,32	10	16,7	2,58±0,61

Таблица 2

Изменение остроты зрения, рефракции, аккомодации при начальной близорукости под влиянием тренировок микростатуманиванием

Показатели	Без изменения		Увеличение D			Уменьшение D		
	число глаз		число глаз		M±m	число глаз		M±m
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	
Острота зрения	28	46,7	27	45	0,15±0,03	5	8,3	0,18±0,04
Субъективная рефракция	12	20	19	31,7	0,39±0,06	29	48,3	0,33±0,01
Объективная рефракция	51	85	—	—	—	9	15	0,58±0,06
Резервы аккомодации	23	38,3	27	45	3,33±0,94	10	16,7	4,33±1,7
Запас относительной аккомодации	4	13,3	20	66,7	2,03±0,38	6	20	1,43±0,68
Положительная часть относительной аккомодации	10	33,3	4	13,3	0,62±0,18	16	53,3	0,39±0,04
Объем абсолютной аккомодации	3	5	48	80	3,84±0,47	9	15	2,48±0,69

Как видно из таблиц, домашние тренировки аккомодации увеличивают объем абсолютной аккомодации, запас относительной аккомодации и резервы аккомодации, но величина указанных изменений невелика. Ввиду ограниченного положительного эффекта домашних тренировок их можно использовать в качестве дополнения к тренировкам, проводимым в условиях поликлиники.

ОБЗОР

УДК 616—08:615.241.3

ПРИМЕНЕНИЕ МУМИЕ В ЛЕЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Проф. В. Е. Анисимов, канд. мед. наук Р. М. Шакирзянова

Кафедра пропедевтики внутренних болезней педиатрического факультета (зав.—проф. А. В. Виноградов) 2-го Московского медицинского института им. Н. И. Пирогова

Мумие как лечебное средство известно в восточной медицине более 3 тысяч лет. Применение его в лечебной практике имело широкое распространение в Аравии,

Иране, Средней Азии, Тибете, Индии. В древних манускриптах, написанных на различных языках народов Средней Азии, Ближнего и Среднего Востока, мумие единодушно оценивается как вещество, обладающее целебными свойствами при многих заболеваниях человека.

Медики древних времен указывали, что мумие уничтожает следы ревматизма, нормализует функции внутренних и внешних органов, излечивает судороги и параличи, усиливает деятельность половых органов, способствует рассасыванию некоторых опухолей, помогает при укусах скорпионов, болезнях желудка, кровохарканье, язвах мочевого пузыря и особенно — при болезнях суставов и переломах костей. Имеются указания на положительное действие мумие при туберкулезе, полиомиелите, мигрени, эпилепсии, параличе лицевого нерва и других заболеваниях.

Название этого лекарственного вещества — мумие — греческого происхождения и означает «сохраняющее тело». Имеется ряд синонимов мумие: «аракул-джибол», т. е. «горный пот» (арабские страны), «као-тун» — «кровь горы» (Бирма), «барашун», «бракшаун» — «сок скал» (Тибет).

О происхождении мумие существует несколько гипотез. Современные исследователи рассматривают мумие как продукт разложения соответствующих нефтяных проявлений под влиянием разнообразных микроорганизмов. Однако высказываются предположения и о растительном происхождении мумие, и в том, что оно является продуктом жизнедеятельности наскальных лишайников.

В естественных условиях мумие представляет собой бесформенные куски твердой консистенции с бальзамическим запахом и с различной цветовой окраской — от желто-коричневой до черной, с блестящей отполированной поверхностью, горькие на вкус. При нагревании и понижении температуры воздуха мумие размягчается; растворяется в воде и жире, растворителях (ацетоне, хлороформе, этиловом и метиловом спиртах, бензине). Имеет рН 6,5—7. Чистые сырьевые продукты мумие содержат 26—29 элементов.

Мумие среднеазиатских гор содержит большое количество органических веществ, а также силикатных групп двуокиси кремния, фосфорного ангидрида, окиси алюминия, железа, титана, кальция, свинца, магния, бария, марганца, калия, натрия и незначительные количества окисей стронция. Этот химический анализ дал возможность А. Ш. Шакирову (1973) утверждать, что мумие является минералом горных пород. Данные спектрального анализа показали, что мумие удивительно богато микроэлементами. Оно содержит алюминий, кальций, кремний, натрий, калий, железо, магний, фосфор, барий, серу, бериллий, марганец, ванадий, титан, серебро, медь, свинец, цинк, висмут, никель, кобальт, олово, стронций, хром, галлий, молибден.

Результаты экспериментальных и лабораторных исследований по изучению влияния мумие на организм животных, на патогенную микрофлору ран дали основание применить препарат в клинической практике.

А. Ш. Шакиров (1979) провел лечение среднеазиатским мумие переломов трубчатых костей верхних и нижних конечностей у 165 больных [16]. Анализ клинико-рентгенологических и биохимических данных показал, что под влиянием мумие процесс образования костной мозоли и срок консолидации перелома ускоряются на 13—18 дней. Применение мумие приводит к снижению титра аутоантител в крови; к концу курса лечения аутоантитела полностью исчезают. Мумие, по-видимому, не обладающее иммунодепрессантными свойствами, повышает течение обменных процессов в организме, усиливает естественные факторы иммунитета и тем самым уменьшает патологическое накопление в крови специфических аутоантител [15].

Благоприятное влияние мумие на минеральный обмен в организме объясняется не только нормализацией баланса электролитов за счет содержащихся в препарате, но и тем, что мумие, как биостимулятор, повышает физиологические функции и способствует перемещению минеральных веществ из соответствующих депо в кровь и в область перелома. У больных, получавших в комплексном лечении мумие, костный регенерат не только быстрее формировался, но и был качественнее, чем в контроле. Под воздействием мумие значительно улучшалось общее состояние больных, нормализовался сон, повышался аппетит, появлялась бодрость, уменьшались боли на месте перелома.

Мумие применяют утром натощак один раз в день в сухом виде или в виде раствора. В первом случае препарат рекомендуется запивать водой, чаем, молоком с сахаром или медом. Дозировка зависит от возраста и общего состояния больного. Суточная норма лекарства для взрослого составляет 0,15—0,2 г.

Лечение мумие проводят 10-дневными курсами с 5—10-дневными перерывами между ними. Обычно для полного выздоровления больного достаточно 2 курсов. Однако при переломах крупных костей (таза, позвоночника, бедра, голени) рекоменду-

ется проводить от 3 до 5 курсов лечения. Детям мумие следует назначать в зависимости от возраста из расчета: от 3 мес до года — 0,01—0,02 г/сут, до 9 лет — 0,05 г/сут, от 9 до 14 лет — 0,1 г ежедневно. Способ и длительность приема те же, что и у взрослых [15].

Н. Сулейманов (1972) отмечает, что применение мумие у лиц, подвергшихся оперативному вмешательству по поводу туберкулеза костей и суставов, положительно влияет на их психику, в результате чего быстрее улучшается их общее самочувствие, нормализуются клинико-рентгенологические и гемодинамические показатели. Образование костной мозоли и анкилоза в суставах ускоряется на 28—30 дней у детей и на 15—25 дней у взрослых. Отдаленные наблюдения (до 4 лет) за детьми, у которых были переломы костей, показывают, что при включении в лечебный комплекс мумие более активно протекает восстановление поврежденных кости и костная мозоль имеет более полноценную структуру, чем в контроле [11].

При ожоговой травме мумие способствует уменьшению болевых ощущений, исчезновению воспалительных явлений, сокращению сроков отторжения струпа и очищения раны от некротических тканей, появлению розовых грануляций и ранней эпителизации [13].

Под влиянием мумие ускорялось заживление гнойных ран в среднем в 1,5 раза. 5% раствор мумие давал при лечении таких ран более выраженный эффект, чем апилак и мазь Вишневского [9].

Применение мумие при послеоперационном лечении больных хроническим гнойным средним отитом (местно в виде 5% раствора и внутрь по 0,3 г два раза в день в виде двух 10-дневных циклов с недельным перерывом) содействовало более быстрому заживлению заушной раны и трепанационной полости среднего уха [10]. У больных, подвергшихся тонзиллэктомии, орошение 0,5% водным раствором мумие миндаликовых ниш (по 1—2 мл на каждую нишу в течение 5—6 дней) убило регенеративный процесс в них [4]. Отмечено благоприятное влияние мумие на течение послеоперационного периода у больных, оперированных по поводу травматического повреждения нервов [1].

В гинекологической практике мумие применяют при пролежнях на выпавших половых органах. Под действием мумие у женщин, ранее длительно лечившихся с незначительным эффектом, в течение 2—3 нед наступает полная эпителизация пролежней. Лечение проводят 4% раствором препарата. Накладывают на 8 ч пропитанную мумие салфетку, фиксированную тампоном. Курс лечения заключается в 6—10 обработках [14].

В стоматологической практике мумие используют при пародонтозе. 5% раствор препарата действует бактерицидно на микробную флору, выделенную из десневых карманов больных пародонтозом. Н. М. Кабилов, А. И. Новицкая (1972) получили хороший и стойкий эффект от мумие-электрофореза у больных пародонтопатиями воспалительно-дистрофической формы.

Обнаружены антикоагулянтная активность и терапевтическое действие мумие при тромбозах глубоких вен нижних конечностей и благоприятное влияние препарата на антикоагулянтную функцию печени [3]. Применение мумие при остром тромбозе улучшает общее состояние больных, уменьшает отек и боли, приводит к улучшению пульсации сосудов, понижению свертываемости крови.

Мумие зарекомендовало себя как эффективное средство лечения радикулитов, плекситов, невралгий различной этиологии. Препарат наносят на кожу в зону болей и затем производят втирание в течение 3—5 мин (до черного цвета кожи). Под поверхностью кожи в участках, где проведено втирание, ощущается расслабление мышц, а больной чувствует исчезновение боли. Проводится 1—2, максимум 5—6 втираний. Эффект объясняется нервно-рефлекторным действием, нормализующим кровообращение в подлежащих тканях и устраняющим причину, поддерживающую патологический процесс. Через 5—10 мин после втирания боли почти полностью исчезают, больной может наклоняться, свободно садиться; симптомы натяжения становятся отрицательными. Отдаленные результаты благоприятны: у половины леченных пациентов боли не возобновлялись в течение 6 мес. Данный метод безвреден, доступен и рекомендуется особенно в тех случаях, когда физиотерапевтические и бальнеологические процедуры и электролечение плохо переносятся [8а].

В сочетании с углекисло-сероводородными ваннами мумие оказывало успокаивающее и противовоспалительное действие при экземе. Положительные результаты получены также при комбинированном лечении (с добавлением мумие) различных форм псориаза. Лечение проводили тремя циклами по 10 дней с перерывами в 5 дней. Доза препарата составляла 0,2 г в день в один прием натошак [17].

Учитывая благоприятное влияние мумие на заживление ран, а также его анти-

гистаминовую и антисеротониновую активность, препарат применяют для лечения и профилактики язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. В эксперименте было показано, что доза в 100 мг на 1 кг массы тела положительно влияет на течение острого язвенного процесса в желудке и двенадцатиперстной кишке. Введение мумие до образования язв оказывает отчетливое тормозящее влияние на их развитие, а применение препарата после возникновения язв дает лечебный эффект. В связи с этим можно говорить о противоульцерозном действии мумие [86].

В клинике применяли мумие при неосложненной язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Лечение начинали через 5—15 дней после обострения заболевания при поступлении больных в стационар. Давность заболевания у большинства составляла от 2 до 5 лет. Препарат назначали по 0,1 г 3 раза в день за 30 мин до еды в течение 20—25 дней. Лечение проводили на фоне лечебного питания. У половины пациентов боли прекратились в первые 5 дней, у остальных — к 7—8-му дню. Болезненность при пальпации исчезла на 5-е сутки у 40% больных и на 8-е — у остальных. Диспепсические явления ликвидировались к 7—10-му дню, стул восстанавливался на 6—14-й день. Симптом ниши перестал определяться у 90% больных, у остальных ниша уменьшилась. Мумие способствовало снижению количества отделяемого сока и некоторому увеличению в нем пепсиногена. При повторной гастроскопии установлено, что к 20—22-му дню исчезали подэпителиальный отек и дистрофические изменения слизистой. При сочетании мумие с викалином эффект наступал быстрее. В весенне-осеннее время амбулаторно проводился 20-дневный курс противорецидивного лечения в тех же дозах. У 75% больных рецидивы не наблюдались в течение 2 лет [2, 8 в]. Лечебный эффект мумие при язвенной болезни объясняется не только упомянутыми выше факторами, но и способностью препарата нормализовать трофику измененной слизистой оболочки [5].

Констатировано положительное действие мумие при лечении больных хроническими неспецифическими колитами (нормализация стула, исчезновение метеоризма) как в санаторных условиях, так и в стационаре [6]. Препарат назначали по 0,2 г один раз в день в течение 10 дней.

Большинство авторов отмечает отсутствие побочных действий препарата при приеме внутрь в суточной дозе 0,1—0,3 г. Однако у некоторых больных с переломами костей может возникать кратковременное чувство жжения в области перелома после приема препарата. Своеобразная реакция наблюдалась у больных хроническим колитом: через 40—60 мин после приема мумие появлялось ощущение теплоты, прилива жара, жжения, пота, различной степени слабости, у некоторых — слабое возбуждение, повышение настроения. Применение в более высоких дозах (0,9—1,5 г/сут) может привести к повышению температуры до 37,5°, появлению потливости, головной боли, ощущению жара. Продолжительность реакции — от 20 мин до 2—3 ч. Местное применение мумие в больших концентрациях вызывало раздражение кожи.

Приведенные материалы показывают перспективность применения мумие в комплексной терапии ряда заболеваний, однако требуется дальнейшее накопление клинических наблюдений с более объективной их оценкой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедов Н. Х., Аминов М. Х. Мед. журн. Узбекистана, 1979, 9.—
2. Барсуков Т. А. В кн.: Труды Ленингр. сан. гиг. ин-та. Л., 1975, т. 110.—
3. Ваккасов К. К., Абдурахманов Т. Р. В кн.: Тез. 6-й научн. морф. клин. конф. Андиж. отдел. Всесоюз. общ. анат., гистол., эмбриол. Андижан, 1972.—
4. Гордиевский И. Д., Барулина Н. Н. Здравоохр. Казахстана, 1974, 6.—
5. Денисенко П. П., Нуралиев Ю. Н. Изв. АН Таджикск. ССР, 1976, 1.—
6. Закирова Н. А., Ходжаева Х. А. В кн.: Тез. конф. «Вклад молодых ученых». Ташкент, 1979.—
7. Кабилов Н. М., Новицкая И. А. В кн.: Вопр. терап. стоматол., М., 1972, вып. 3.—
8. Козловская В. И. а) Врач. дело, 1968, 6; б) Там же, 1971, 4; в) Там же, 1972, 6.—
9. Муратова Х. Н., Шакиров Д. Ш. Хирургия, 1968, 9.—
10. Псахис Б. И., Айзенберг С. Т. ЖУНГБ, 1976, 5.—
11. Сорокина В. А. В кн.: Труды конф. Ташкентск. мед. ин-та. Ташкент, 1973, вып. 11.—
12. Сулейманов И. Ортопед. травматол., 1972, 2.—
13. Фойгельман А. Я. В кн.: Тез. 6-й научн. морф. клин. конф. Андиж. отдел. Всесоюз. общ. анат., гистол., эмбриол. Андижан, 1972.—
14. Шамшина Т. М., Гершкарон С. И. В кн.: Актуальн. вопр. акуш. и гинекол. Ташкент, 1969.—
15. Шакиров А. Ш. В кн.: Актуальн. вопр. алергол. Ташкент, 1974, вып. 2.—
16. Шакиров А. Ш., Рамзи-ев Х. Ф. ДАН Уз. ССР, 1979, 11.—
17. Эрешов М. Э. В кн.: Научн. основы дерматол. и венерол. Ташкент, 1975, т. 4.

Поступила 24 августа 1981 г.