

сорной растительностью на горных сенокосах и пастбищах с помощью вертолетов МИ-1. Краснодар, 1968.

Петров Н. С., Алтухов М. Д., Горчарук Л. Г. Применение вертолетов для борьбы с сорняками горных пастбищ.—Тр. ВНИИ с-х. и спец. применения гражданской авиации, вып. 2. Краснодар, 1971.

Петров Н. С., Кунаев Э. Эффективность авиационно-химического метода борьбы с сорной растительностью на сенокосах и пастбищах. М., 1971.

Раменский Л. Г. Избранные работы. Л., 1971.

Семагина Р. Н. Состояние и рациональное использование пастбищ урочищ Аишха и Лагонаки Северо-Западного Кавказа.—В кн.: Тезисы докл. II научного совещ. «Географические проблемы изучения, охраны и рационального использования природных условий и ресурсов Северного Кавказа». Ставрополь, 1973.

Семагина Р. Н. Влияние хозяйственной деятельности на высокогорные луга.—В кн.: Тезисы докл. VIII Всесоюз. совещ. «Изучение и освоение флоры и растительности высокогорий». Свердловск, 1982.

УДК 57(069):61

И. К. СМОЛОВИК

ЗАПОВЕДНИКИ И МЕДИЦИНА

Выступая на I Всесоюзном съезде по охране природы, П. Г. Смидович (1935) отмечал, что заповедники—«это узловые пункты, где перекрещиваются разные задания», связанные с глубоким изучением природы и овладением ее силами на благо людям. История подтвердила это высказывание: спектр связей заповедников с жизнью очень широк, но до сих пор в нем очень слабо была представлена медицина. Есть объективная необходимость развития в работе заповедников двух аспектов, связанных с медициной. Во-первых, проведения специфических для заповедников исследований по медицинской проблематике, во-вторых, разработки методов охраны здоровья сотрудников заповедников, учитывающих особенности условий их работы и жизни.

Медицинские аспекты исследований

Заповедники — эталоны зональной природы. Познание характерных свойств зональной природы совершенно необходимо для правильной медико-экологической оценки условий существования населения любой местности. Но пока что данные заповедников используются в этом отношении совершенно недостаточно.

Большое значение имеет возможность выявления в заповедниках на животных общих эколого-физиологических законо-

мерностей, касающихся также и человека. Например, влияния на функции организма высоты над уровнем моря, материнских пород, химизма питьевых вод и т. д.

Очень велик вклад заповедников в выявлении краевых нозологических ситуаций, связанных с природноочаговыми и паразитологическими ситуациями. Можно смело сказать, что медицина не знала о причинах заболеваний людей многими опасными гельминтозами до крупных исследований, проведенных в Кавказском заповеднике Д. П. Рухлядевым, в Воронежском—В. А. Ромашевым, в Астраханском—школой В. Б. Дубинина и др.

С давних пор известны случаи, когда благодаря наблюдениям над животными открывались целебные источники и новые способы лечения. Еще римский натуралист Плиний Старший писал, что египтяне, наблюдая поведение ибиса, научились делать гигиенические клизмы из разбавленной морской воды, целебную силу которых они очень высоко ценили. Болгарские врачи, наблюдавшие, как ласточки перед отлетом поедают ягоды черной бузины, занялись выяснением причины этого. В результате было создано простое и чрезвычайно эффективное лекарство для улучшения зрения и борьбы с близорукостью.

Современные заповедники могут на гораздо более высоком уровне, с применением биохимических и других точных методов исследований, проводить изучение лекарственной флоры. В условиях Кавказского заповедника в этом отношении заслуживают повышенного внимания многочисленные представители третичной флоры, а также обладающие высокой подвижностью белков альпийские растения.

Чрезвычайно важно выявление (иногда забытых) лекарственных веществ животного происхождения. Так, начата работа по раскрытию утраченных еще в XVI в. секретов медицинского применения бобровой «струи». Известно, что в настоящее время родильные дома и хирургические отделения больниц не имеют достаточно надежных средств профилактики и лечения гнойно-родных инфекций, так как антибиотики, на которые ранее возлагались большие надежды, не только дают много нежелательных побочных последствий, но и благодаря адаптации к ним многих штаммов болезнетворных микробов стали стимуляторами их развития (В. И. Русаков, 1979). Наши наблюдения показали, что спиртовые препараты бобровой «струи» излечивают гнойничковые сыпи на коже новорожденных, фурункулы. И, вероятно, мы еще не имеем представления о лечебных секре-

тах многих других животных, раскрыть которые могут заповедники.

Было бы целесообразным поставить в разных заповедниках и изучение эколого-географической изменчивости лекарственных свойств растений и животных. По нашим наблюдениям, корни раковой шейки, собранные на Урале лечат, в основном, бронхиты. Корни того же вида из Дарвинского заповедника имеют значительно более широкий спектр лечебного действия, включающий деформирующий полиартрит, болезни мочевого пузыря, гастриты и энтериты. Целебные свойства оленьих пантов, как известно, усиливаются от запада к востоку.

Таким образом, заповедники должны сыграть важную роль в решении ряда медико-биологических проблем, в выявлении и изучении новых лекарственных препаратов как растительного, так и животного происхождения.

Охрана здоровья сотрудников

В организации охраны здоровья сотрудников заповедников необходим учет реальных особенностей их жизни и работы. Так, врачи обоснованно борются против самолечения. Но мы не имеем права игнорировать то обстоятельство, что работники заповедников, особенно живущие на отдаленных кордонах, да еще в зимнее время, не всегда могут вызвать врача на дом, поэтому для них необходимо создание системы методов длительной доврачебной помощи, обеспечивающей правильное поведение людей, заболевших в отдалении от медицинских учреждений. Кроме того, необходимо обязательно обучение всех сотрудников заповедников основам неспецифической терапии — совокупности лечебных методов, направленных на общее усиление защитных сил организма и помогающих ему бороться с разными заболеваниями.

Поскольку последняя задача неотложна (люди могут забо-

левать всегда и забота о них безотлагательна), необходима неспецифическая терапия, которая была разработана как ответ на решение задачи, поставленной в статье академика О. В. Баронова «Почему ослаб иммунитет» (Правда, 1978 г., 21 янв.). В ней отмечался тот факт, что многие казавшиеся прогрессивными методы лечения не выдержали испытания временем и привели к падению иммунной защиты населения, указывалось на необходимость преодоления этого неблагополучия. Результаты многолетней апробации этой системы показали, что ее экономическая эффективность составляет десятки (32—54) рублей на 1 рубль затрат. Л. Х. Гаркави, Е. Б. Квакина и М. А. Уколова (1979) установили, что все заболевания имеют единую неспецифическую основу и соответственно могут излечиваться неспецифическими методами, поднимающими защитные силы организма. Работами заповедников установлен экологический принцип: биологически тождественные результаты могут достигаться взаимозаменяющимися комбинациями разных факторов (Куражковский, 1957). Им создается возможность достижения биологического эффекта здоровья комбинациями разных методов, изменяющимися в зависимости от местных условий и личных особенностей каждого человека.

Здоровье — важнейшее условие личного и трудового благополучия всех людей. Этим определяется ответственность каждого за состояние своего здоровья и необходимость контролировать его по следующим показателям: отсутствие чувства постоянного утомления, хороший аппетит, здоровый сон, ясность мыслей, памяти, упорядоченность поступков, ровное настроение, доброжелательность, способность поддерживать здоровые взаимоотношения в коллективе, трудоспособность, ритмичная работа органов выделения и отправления. Человек полностью здоров, если у него благополучны все эти показатели. Он практически здоров, если 1—2—3 из них не вполне удовлетворительны. И он болен, если нарушения более значительны.

Основные заболевания нашего времени — простудные, дающие более 50% всей заболеваемости населения; за ними идут сердечно-сосудистые, среди которых наиболее важны атеросклероз, гипотония, гипертония и ишемическая болезнь сердца; болезни желудочно-кишечного тракта и печени; неврозы, хроническая утомляемость, грипп, грибковые заболевания стоп ног.

Универсальное средство борьбы со всеми этими заболеваниями — общее улучшение обмена веществ, обеспечиваемое движением, улучшением кровообращения, выведением из орга-

низма вредных шлаков и рациональным—полноценным и разнообразным—питанием. Ниже приводятся некоторые методы укрепления здоровья.

Движение — почти универсальный метод оздоровления, неприменимый только в случаях острых сердечных приступов и других тяжелых состояний. Периодические сокращения и расслабления движущихся мышц — прекрасное средство ликвидации застоев крови и улучшения обмена веществ. Важно, чтобы движения были разнообразными. Наиболее универсальна и полезна в этом отношении ходьба.

Массаж — важнейшее средство усиления циркуляции крови при недостатке движения, неприменимое лишь при гнойных поражениях кожи и злокачественных заболеваниях.

Общеизвестны такие формы массажа, как разминание тканей, похлопывания и поглаживания, надавливания конечностей в направлении тока крови — от пальцев к туловищу.

Баня, особенно русская, — мощный ускоритель обмена и выведения вредных веществ из организма. Лечение баней противопоказано при злокачественных заболеваниях, воспалительных процессах в легких и сердечной недостаточности.

Березовый веник и массаж дополнительно улучшают кровообращение в капиллярах кожи. Для оздоровления верхних дыхательных путей желателен добавление в пар ароматических веществ и фитонцидов: настоев эвкалипта и шалфея, хвои сосны, пихтовой лапки, полыни и других, запах которых будет приятен.

Чередование горячего пара с холодными обливаниями действуют на организм тонизирующим, противовоспалительным, сосудорегулирующим и укрепляющим образом. В случаях, когда парилки нет, но есть ванны, бочки и другие емкости, в тех же целях можно делать контрастные ванны. Заболевший основательно разогревается в горячей, до 40°, ванне, а потом на 1 минуту погружается в холодную, 18—20°.

Обильное питье воды — от 2 до 6 стаканов в день — усиливает выделение из организма вредных веществ, выводимых почками. Оно полезно при инфекционных заболеваниях, но противопоказано при сердечной недостаточности.

Промывание желудка может применяться при острых пищевых отравлениях. Чтобы произвести его, нужно выпить 1—2 литра теплой мыльной воды. Если рвоты не последует, нужно вызвать ее, действуя двумя пальцами через рот на верхнюю часть глотки. В известной мере промывание желудка заменяет питье слабого (розового) раствора марганцовокислого калия, обезвреживающего большинство находящихся в желудке ядов.

Промывание кишечника, клизмы. В наше время подтвердилась целесообразность почти универсального лечебного применения клизм. Противопоказанием является «острый живот» — резкие боли, которые могут быть связаны с аппендицитом и другими угрожающими прорывом кишечника заболеваниями, поэтому многие врачи считают оправданным не только лечебное, но и гигиеническое применение клизм наравне с баней.

Приготовление минеральных вод. Если приготовление минеральной воды ведется не для специальных, а для общих лечебно-гигиенических целей, для питья в жаркую погоду, их лучше всего готовить из растительной золы. Зола осины или несколько других охотно поедаемых животными растений насыпается в мешок и промывается холодной водой для удаления избытка калия. На оставшейся золе настаивается вода, затем процеживается и разводится до приятного вкуса. Такие минеральные воды полезны в условиях высокогорий, где часто ощущается минеральная недостаточность.

Таежная соль — другое средство профилактики нарушений минерального обмена в высокогорьях. На 10 ч. йодированной поваренной соли добавляется 1 ч. аптечного безводного гипса и тщательно перемешивается. Соль употребляется как кухонная, так и столовая. Предупреждает развитие кариеса зубов, мышечные судороги у кормящих матерей, способствует росту волос, повышает общую сопротивляемость организма.

Профилактические курсы повышения сопротивляемости и трудоспособности работников проводятся в периоды повышенной опасности простудных и других заболеваний, накануне весеннего и осеннего перелома температуры. В течение месяца ежедневно два раза в день натощак выпивается по стакану крепкого свежесваренного чаю (1 чайная ложка заварки на стакан кипятку). В первый из них добавляется несколько капель растительных адаптогенов: элеутерококка, заманихи, левзеи, лимонника, женьшеня и др. Дозировку лучше менять ежедневно в пределах 1-20 капель. Никаких других добавок в эти стаканы чая (сахара, молока и пр.) делать не следует. Приемы пищи в другое время при этом никак не ограничиваются. Метод очень хорошо зарекомендовал себя при массовом применении на производствах с повышенной опасностью заболеваний.

При регулярном и более или менее продолжительном пользовании перечисленными неспецифическими лечебно-оздоровительными средствами параллельно с основными заболева-

ниями излечиваются обычно и сопутствующие им хронические болезни.

Таким образом, расширение и углубление медицинских исследований в заповедниках — назревшая необходимость. Изложенные данные показывают, что это в равной мере нужно как для развития новых аспектов самой медицины, так и для улучшения медицинского обслуживания населения в специфических условиях заповедников.

Л и т е р а т у р а

Гаркави Л. Х., Квакина Е. Б., Уколова М. А. Адаптационные реакции и резистентность организма. Изд. 2-е. Ростов н/Д, 1979.

Куражсковский Ю. Н. Соотношение особенностей действия основных групп факторов среды в экологии.—Тр. Воронежского гос. заповедника, вып. VII, Воронеж, 1957.

Русаков В. И. Состояние и пути развития современной хирургии. Ростов н/Д, 1979.

Смидович П. Г. Выступление.—Тр. I Всесоюзного съезда по охране природы. М., 1935.

СОДЕРЖАНИЕ

Креницкий В. В., Куражковский Ю. Н. Шелестов Е. П.	Заповедное зеркало биосферы Некоторые аспекты организации экологического мониторинга в Кавказском заповеднике	3 7
Придня М. В.	Изменчивость и корреляции морфологических признаков, их роль в дифференциации популяций восточного бука	10
Семагина Р. Н.	Взаимосвязь растительности высокогорных лугов с популяциями копытных животных заповедника	21
Дубень А. В.	Численность и структура популяций серн во взаимосвязи с некоторыми экологическими факторами	31
Немцев А. С.	Динамика населения зубров Кавказского заповедника	49
Черпаков В. В.	Патология основных лесообразователей и их сообществ	64
Хуторцов И. И.	Результаты изучения плодоношения семейства буковых в Кавказском заповеднике	80
Солодько А. С.	Редкие и исчезающие растения лесного пояса	93
Лебедева А. А.	К биологии диоскореи кавказской	99
Туниев Б. С.	Редкие и исчезающие амфибии и рептилии Кавказского заповедника	104
Тильба П. А., Казаков Б. А.	О редких птицах Кавказского заповедника и сопредельных территорий	116
Горчарук Л. Г., Семагина Р. Н.	Влияние хозяйственной деятельности на высокогорные луга Западного Кавказа	130
Смоловик И. К.	Заповедники и медицина	145