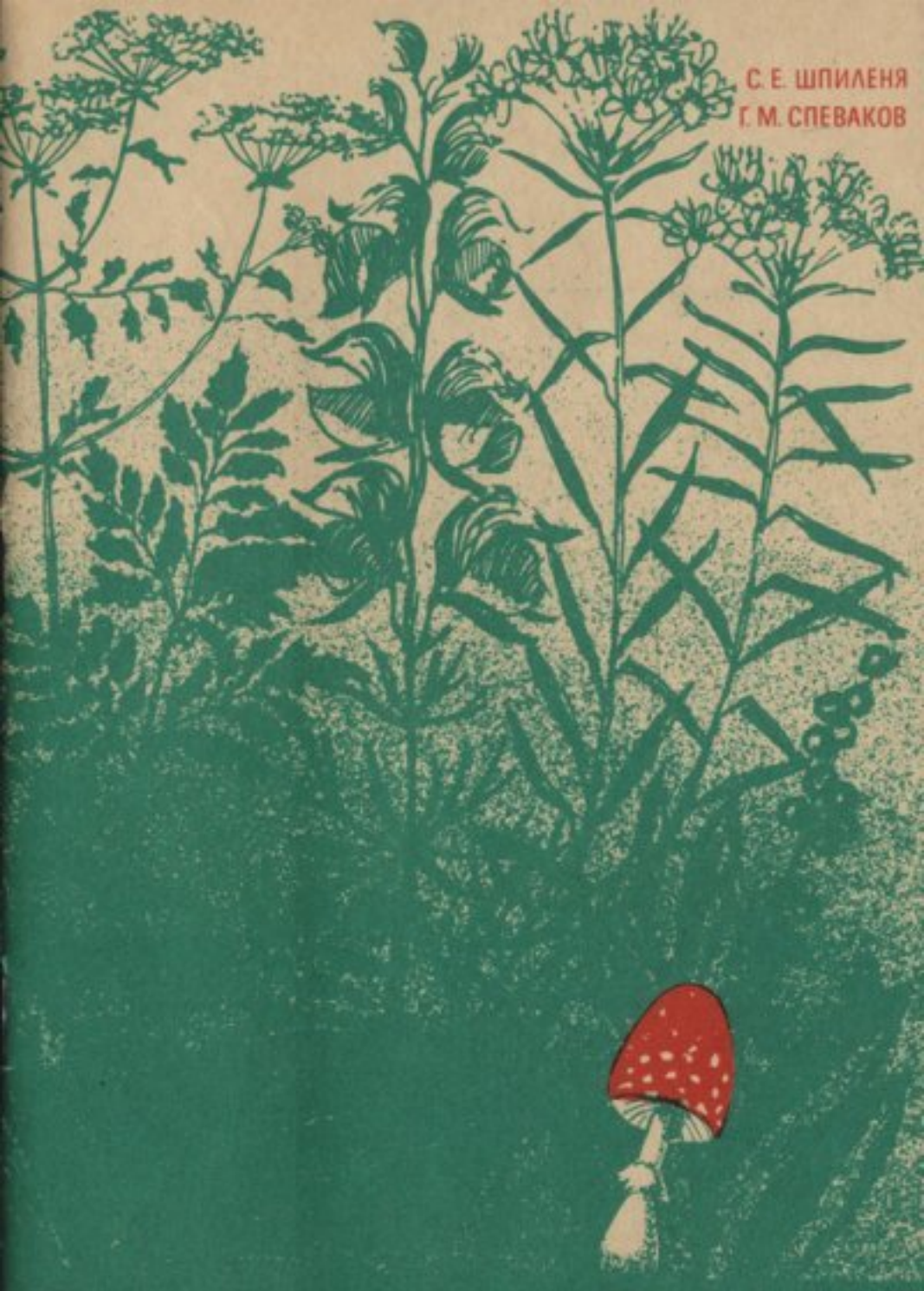


С. Е. ШПИЛЕНЯ
Г. М. СПЕВАНОВ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОТРАВЛЕНИЙ
ЯДОВИТЫМИ РАСТЕНИЯМИ И ГРИБАМИ**

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР

С. Е. ШПИЛЕНЯ, Г. М. СПЕВАНОВ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОТРАВЛЕНИЙ
ЯДОВИТЫМИ РАСТЕНИЯМИ
И ГРИБАМИ**



ИЗДАНИЕ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОГО МУЗЕЯ МО СССР
ЛЕНИНГРАД — 1979

Профессор
Шпилея Семен Ефимович
Кандидат медицинских наук
Спеваков Гилярий Мануилович

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОТРАВЛЕНИЙ ЯДОВИТЫМИ РАСТЕНИЯМИ И ГРИБАМИ

Редактор Б. Ю. Светник
Технический редактор Е. М. Биспен
Обложка художника Н. И. Кулагина

Г-595923 Подписано к печати 16.03.1979 г.
Формат бумаги 84x108 1/32 Зак. № 111.
Печ. л. 2. Бесплатно

Военно-медицинский музей МО СССР
Ленинград, Ф-180, Лазаретный пер., 2

Мурманская областная типография
г. Мурманск, ул. К. Маркса, 18.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЯДОВИТЫХ РАСТЕНИЯХ

Наше существование было бы невозможным, если бы не было растений. Только они способны аккумулировать (накапливать) энергию солнца, создавая при этом органические вещества из веществ неорганических. Растения поглощают из атмосферы углекислый газ и выделяют кислород, необходимый для жизни человека и животных. Великий русский ученый К. А. Тимирязев не случайно писал, что растения являются посредниками между небом и землей: «Оно (растение) — истинный Прометей. Поглощенный им луч солнца приводит в движение и чудовищный маховик гигантской машины, и кисть художника, и перо поэта».

Однако полезная роль растений этим не ограничивается. Основные продукты питания человека и животных — растительного происхождения. Растения способствуют очищению воздуха от пыли, в том числе и от канцерогенных¹ веществ, уничтожают микробов, уменьшают городской шум, защищают от палящих лучей солнца; испаряя большое количество влаги, повышают влажность воздуха. Из материалов растительного происхождения делают одежду, их используют в строительстве и на производстве. В числе других замечательных свойств нашего зеленого друга является и целебное действие многих растений, благодаря чему они используются для лечения, идут на приготовление лекарств.

Не будет преувеличением сказать, что хозяйственное и экологическое² значение растений и роль их в жизни людей исключительно велики.

¹ Канцерогенные — способствующие развитию злокачественных опухолей (от слова канцер — рак).

² Экология — раздел биологии, изучающий взаимоотношения животных и растений с окружающей средой.

Однако среди огромного числа растений встречаются отдельные виды, опасные для здоровья, а иногда и для жизни человека. Эти растения называются ядовитыми. К ним относятся такие, которые, попадая в организм человека или соприкасаясь с кожей, вызывают поражения, способные привести к заболеванию или даже к смерти.

Всего на Земле известно около 500 тысяч видов растений. Среди них сотни ядовитых. Они встречаются в различных районах земного шара, причем немало их и на территории Советского Союза. Одни из них растут почти повсеместно, другие только в определенных зонах и климатических условиях.

Ядовитые растения могут встречаться в местах временной и постоянной дислокации воинских частей, поэтому во избежание несчастных случаев нужно знать, какие опасные растения можно встретить в данной местности и чем они характеризуются.

Опасность ядовитых растений обусловлена содержанием в них ядов (токсинов). Количество яда, находящегося даже в одном виде растений, может быть различным, в зависимости от характера почвы, климата и других условий. Часто, например, чем ближе к югу находится растение, тем больше в нем накапливается яда. Так, очень ядовитое в средних и южных широтах растение аконит в Скандинавских странах настолько безвредно, что иногда даже употребляется в пищу.

Яд может как распределяться по всему растению равномерно, так и накапливаться в большом количестве только в семенах, плодах, коре, корневище, листьях или стебле.

Степень ядовитости растений может также зависеть и от фазы его развития: у одних видов яда больше до цветения, у других — во время цветения или в период созревания плодов.

Следует иметь в виду, что опасно не только растущее или недавно сорванное ядовитое растение. Высушенное и даже подвергнутое термической обработке оно во многих случаях также может вызвать отравление.

Яды растений представляют собой различные химические соединения. Чаще всего это алкалоиды (азотсодержащие органические соединения), гликозиды (соединения сахаров с различными веществами), эфирные ма-

сла, органические кислоты и др. Иногда в растениях имеются соединения, в состав которых входит очень опасная синильная кислота.

Отравление человека ядовитыми растениями происходит при различных обстоятельствах. Но чаще всего — в результате употребления в пищу плодов, семян, корневищ и других частей растений. Обычно это бывает в тех случаях, когда опасное растение имеет внешнее сходство со съедобным. Так, дети, например, иногда едят семена белены, похожие на семена мака, или плоды вороньего глаза, похожие на чернику. Корневище цикуты (ядовитого вежа), приятное на вкус, также может быть причиной отравления. Листья болиголова пятнистого по ошибке используют вместо петрушки, а плоды его — вместо плодов аниса.

Существуют растения, которые при соприкосновении с кожей или при попадании их сока на кожу могут вызвать у человека сильные ожоги (кора волчьего лыка, млечный сок из стеблей чистотела, листья воронца заостренного, цветы борщевика, ясенец пушистоплодный, аризема амурская и др.).

В некоторых случаях отравление может происходить во время длительного пребывания около цветущих растений (например, в зарослях багульника болотного или в закрытых помещениях, где много цветов черемухи, лилии, магнолии, мака), так как выделяемые ими летучие вещества содержат яд.

Вдыхание запахов и пыльцы некоторых растений при повышенной чувствительности у отдельных людей может вызвать аллергические заболевания.

Иногда источником отравления может быть молоко и мясо домашних животных, употреблявших в пищу ядовитые растения, такие, как листья дурмана, аконит и др.

Невежественные люди до сих пор иногда обращаются за помощью к несведущим и некомпетентным в области медицины знахарям, бабкам и другим «специалистам», которые рекомендуют лечиться травами. Подчас это приводит к несчастным случаям — отравлению ядовитыми растениями. В этом же состоит и опасность самолечения травами.

Опасных для здоровья человека растений много, и они встречаются на территории нашей страны почти повсеместно. Обо всех рассказать в этой брошюре невоз-

можно, да и нет необходимости. Поэтому остановимся только на тех, которые наиболее ядовиты и отравления которыми встречаются чаще.

КОРОТКО О НЕКОТОРЫХ ЯДОВИТЫХ РАСТЕНИЯХ

АКОНИТ (БОРЕЦ, ГОЛУБОЙ ЛЮТИК, ИССЫКУЛЬСКИЙ КОРЕНЬ). Только в нашей стране встречается 65 видов этого красивого, но очень ядовитого растения из семейства лютиковых (рис. 1). Оно встречается в Европейской части СССР, на Кавказе, в Средней Азии, Сибири, на Дальнем Востоке. Растет аконит в лесах, оврагах, на берегах рек, озер. Его разводят в парках и садах.



Рис. 1. Аконит.

У этого растения названий много, и все они говорят о его опасности — «волчья смерть», «волчий корень», «железный шлем», «царь-зелье»; в Киргизии его зовут «укоргашин», а в Казахстане — «укоргасан», что значит ядовитый свинец.

Все части растения ядовиты, но особенно много яда — алкалоида аконитина — находится в его подземной части, т. е. в клубнях и корнях. Свежий корень пахнет редькой или хреном, из-за чего ядовитое растение иногда ошибочно путают со съедобным.

После того, как яд попадает в организм, появляется тошнота, рвота, боли в животе, головокружение, головная боль, общая слабость, жжение, слюнотечение, пощипывание и онемение губ и языка, лица, рук и ног, особенно пальцев. Расширяются зрачки, нарушается зрение и слух. Появляется бред, судороги, и человек может быстро погибнуть.

БАГУЛЬНИК встречается почти повсеместно, растет на торфяниках, в сырых лесах, на болотах. Это невысокий вечнозеленый кустарник семейства вересковых. Цветки белые, с одурманивающим запахом (рис. 2).

В багульнике, особенно в период цветения, содержится эфирное масло. Оно раздражает кожу и слизистые оболочки, а при всасывании в организм вызывает общее отравление, проявляющееся вначале возбуждающим, а затем парализующим действием на центральную нервную систему. Отравление происходит во время длительного пребывания около цветущего растения. Вскоре появляется тошнота, головная боль, возбуждение. В тяжелых случаях может наступить паралич дыхательного центра.

БЕЗВРЕМЕННОК ОСЕННИЙ (ЗИМОВИК) — красивое многолетнее растение из семейства лилейных с фиолетово-розовыми цветками и невысоким стеблем. Плодовая коробочка крупная, коричневого цвета (рис. 3). Растет на влажных местах в Прибалтике, Западных районах Белоруссии и Украины. В горах Кавказа, в Крыму и других южных районах на горных лугах растут другие виды этого цветка, также ядовитые.

В растении, преимущественно в семенах, содержится алкалоид колхицин, вызывающий тяжелое отравление. Через несколько часов (дней) после попадания в пищу семян или луковиц безвременника появляется жжение

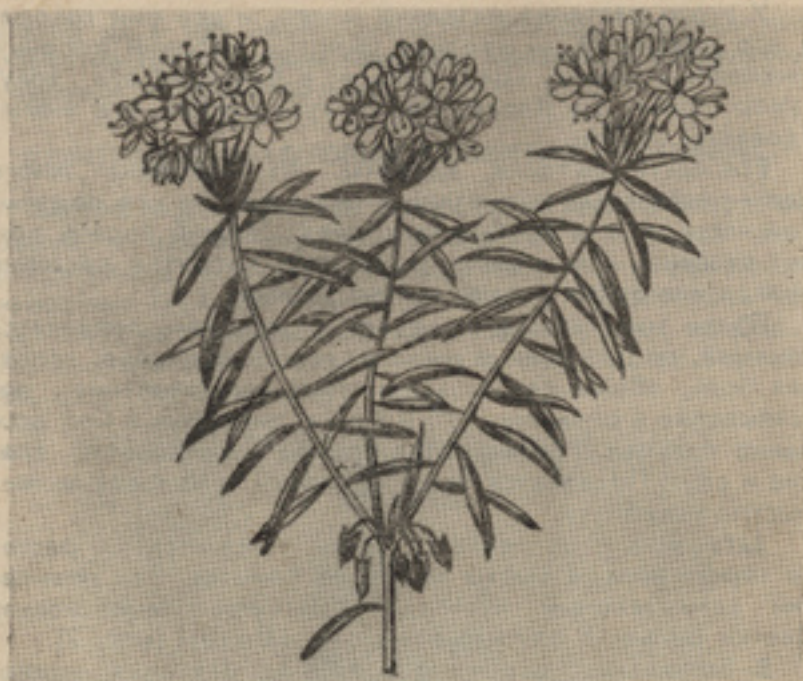


Рис. 2. Багульник.

во рту, тошнота, рвота, сильная жажда, сильные боли в животе, понос. Состояние ухудшается, дыхание становится затрудненным, и больной может погибнуть.

БЕЛЕНА ЧЕРНАЯ — двухлетнее растение семейства пасленовых (рис. 4).

Она встречается почти по всей территории СССР, растет как сорняк на пустырях, дворах, свалках, незамощенных улицах. Белена содержит алкалоиды гиосциамин, атропин, скополамин. Отравление происходит при употреблении семян, похожих на семена мака, или листьев, а также при самолечении снадобьями, приготовленными из белены.

Выдающийся таджикский ученый врач Абу Али ибн Сина писал, что «белена — яд, который причиняет умопомешательство, лишает памяти и вызывает удушье и бесноватость». «Дурь-трава», «одурь», «бесиво» — так называют белену.



Рис. 3. Безвременник осенний.

Уже через 15—20 минут после попадания в пищеварительный тракт семян или листьев белены начинают развиваться признаки отравления: расширяются зрачки, глаза блестят, кожа становится сухой, голос охриплым, появляются тошнота, рвота, понос. Человек возбужден, неправильно воспринимает окружающую его обстановку, бредит. У него появляются галлюцинации¹, ему кажется, что он летает, ловит мяч, лезет на стену и т. п. Возбуждение может смениться угнетением, ослаблени-

¹ Галлюцинации — явление обмана чувств (зрения, слуха, обоняния и др.), возникающее вследствие психического расстройства.



Рис. 4. Белена черная.

ем сердечной деятельности, и только быстро оказанная медицинская помощь может спасти отравленного.

БЕЛЛАДОННА — многолетнее травянистое растение из семейства пасленовых. Плод его — шаровидная черно-фиолетовая ягода, реже — желтая (рис. 5). Встречается в Крыму, на Кавказе и Западной Украине, преимущественно в лесах, на освещенных местах.

Отравление происходит при употреблении ягод, напоминающих черную смородину или мелкую вишню (отсюда иногда ее называют «бешеной вишней»).



Рис. 5. Белладонна.

В ягодах, как и во всем растении, содержатся те же алкалоиды — атропин, скополамин и гиосциамин, что и в белене. Поэтому и признаки отравления в общем такие же, как и при отравлении белой. Название растения в переводе на русский язык означает «красивая женщина», так как расширенный зрачок якобы делает женщину более красивой. У нас это растение часто называют «красавкой».

БОЛИГОЛОВ ПЯТНИСТЫЙ (ОМЕГ ПЯТНИСТЫЙ) — многолетнее травянистое растение из семейства зонтичных. Цветки белые, мелкие, собраны в зонтик (рис. 6), при растирании растения возникает неприятный запах. Растет на сорных местах, свалках, пустырях, огородах Европейской части СССР, Кавказа, Средней Азии, Западной Сибири.

Содержит алкалоиды, наиболее опасный из них — кониин (от греческого слова, обозначающего — умершвление).



Рис. 6. Болиголов пятнистый.

Люди отравляются стеблями (принимая их за дудник), семенами (вместо аниса, укропа или тмина) или листьями, похожими на листья съедобных растений.

У отравленного расширяются зрачки, появляется кожный зуд, жжение во рту, царапание в горле, слюноотечение, головокружение, тошнота, рвота, понос. При тяжелых отравлениях могут развиваться расстройства движений и чувствительности, судороги, а также наступить потеря сознания, паралич дыхательного центра и смерть пострадавшего.

ВЕХ ЯДОВИТЫЙ (ЦИКУТА, ОМЕГ БОЛОТНЫЙ) — многолетнее травянистое растение из семейства зонтичных с мелкими белыми цветками, собранными в сложный зонтик (рис. 7). Корневище короткое, мясистое, внутри разде-



Рис. 7. Вех ядовитый.

лено на полости-камеры. Корневище и корни сладковатые на вкус. Запах веха напоминает запах петрушки или сельдерея.

Растет вех по болотистым и сырым местам, вдоль канав, по берегам рек, озер и даже на воде. Встречается почти по всей территории СССР (нет в Крыму и редко растет на Кавказе и в Средней Азии).

Вех (его еще называют «животная скорбь», «волчье молоко») очень ядовит, содержит яд — цикутотоксин. Его особенно много в корневище и в корнях.

При отравлении корнями быстро развивается тяжелое состояние: боли в животе, слюнотечение, частая рвота, головокружение. Отравленный цикутой бледнеет, зрачки его расширяются. Нарушаются сердечная деятельность и дыхание, развиваются судороги. Отравление часто заканчивается смертью.

ВОЛЧЬЕ ЛЫКО (волчник, волчегодник) — невысокий маловетвистый кустарник. Ветки покрыты сероватого цвета корой с мелкими бурными бородавочками — пятнами. Цветы сидят по бокам ветвей. Плоды — овальные ярко-красные ягоды, сочные, величиной с горошину (рис. 8).

Растет волчье лыко в Европейской части СССР, на Кавказе, на юге Сибири, на Дальнем Востоке, преимущественно в тенистых и влажных местах лиственного леса.

Все части растения ядовиты, особенно кора и ягоды, в них содержатся ядовитые вещества — дарнин, мезерин, конкогнин (в ягодах).

Сок растения или влажная кора (она легко сдирается) вызывают воспаление кожи: на ней образуются пузыри и язвы. При вдыхании пыли сухой коры раздражаются слизистые оболочки носа и дыхательных путей. Тяжелое отравление чаще всего наблюдается при употреблении ягод: появляется жжение во рту, слюнотечение, боли в желудке, рвота, понос, головокружение, судороги. Даже несколько съеденных ягод могут привести к смерти.

ВОРОНИЙ ГЛАЗ — многолетнее травянистое растение. На невысоком стебле кружком расположены четыре больших яйцевидных листа, а над ними зеленовато-желтый цветок. Плод, вид которого и дал название растению, шаровидная синевато-черная ягода, похожая на



Рис. 8. Волчье лыко.

крупную чернику (рис. 9). Запах растения неприятный, вызывает головную боль.

Встречается вороний глаз в Европейской части СССР, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке.

Листья, корневище и ягоды содержат ядовитые вещества — паростифин и наридин. Чаще всего отравляются ягодами. Появляется тошнота, рвота, боли в животе, понос, головная боль, головокружение, слабость, зрачки глаз расширяются. Смертельные случаи редки.

ДУРМАН ОБЫКНОВЕННЫЙ — однолетнее травянистое растение из семейства пасленовых с полым ветвистым стеблем и крупными белыми цветками. Плод — крупная четырехстворчатая коробочка, покрытая шипами. В каждой коробочке 500—800 черных почковидной фор-



Рис. 9. Вороний глаз.

мы семян (рис. 10). Дурман — сорняк, в нашей стране встречается в Европейской части, на Кавказе, в Крыму, на Алтае и в Средней Азии.

Все части растения ядовиты. Не только употребление семян, листьев, настоев и отваров для самолечения, но даже пребывание около цветущих растений может вызвать отравление.

Ядовитость дурмана объясняется содержанием в нем атропина, гиосциаминина и скополамина, т. е. тех же алкалоидов, что и в белене и белладонне. Аналогичны и признаки отравления.

ЕЖОВНИК БЕЗЛИСТЫЙ (АНАБАЗИС) — полукустарник из семейства маревых. Стебли до 70 см высотой, ежегодно отмирают у основания. Листья в виде коротких чешу-



Рис. 10. Дурман обыкновенный.

ек, цветки на концах ветвей собраны в колосовидные соцветия, плод сочный (рис. 11).

Встречается на юго-востоке Европейской части СССР, в Средней Азии и в Закавказье в песках и на солончаках.

Растение содержит ядовитые алкалоиды (анабазин и др.), вызывающие тяжелое отравление. Развивается одышка, дрожание мышц, учащается пульс, расширяются зрачки, больной угнетен, походка его становится неуверенной.

КЛЕЩЕВИНА — однолетнее растение из семейства молочайных. Семена бобовидные с серовато-пестрой скорлупой, имеют некоторое сходство с клещом (рис. 12).

Клещевину разводят на юге Европейской части СССР, в Средней Азии, на Кавказе. Из семян получают касторовое масло. В семенах содержится ядовитое вещество рицин.

При отравлении появляется жжение и боли в животе, тошнота, рвота, понос, головная боль, слабость. Больной

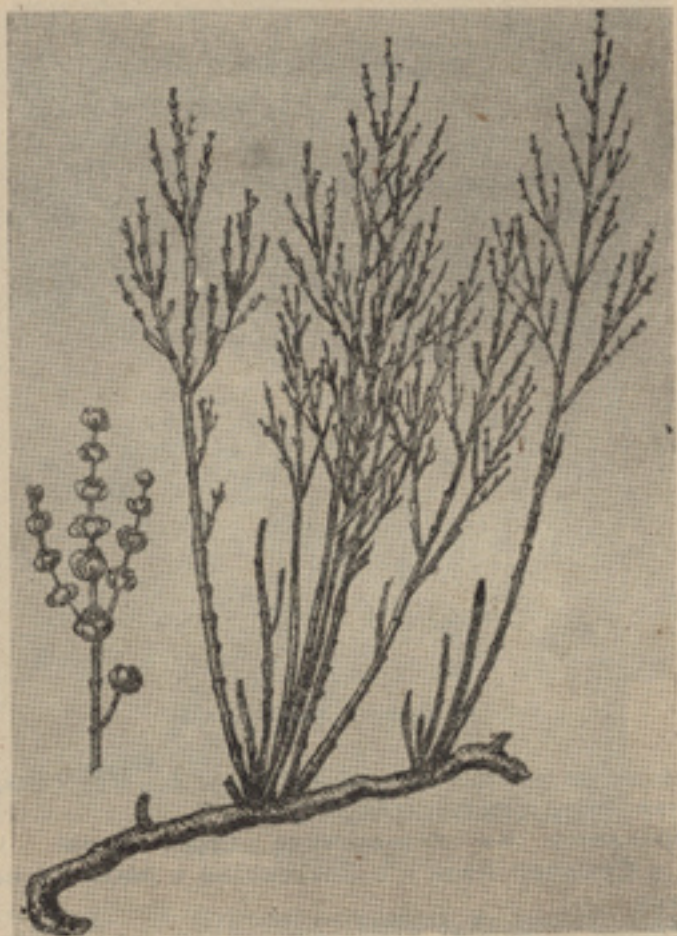


Рис. 11. Ежовник безлистный.

становится вялым, зрачки глаз расширены, губы и вся кожа приобретают синюшную окраску. Дыхание становится частым и поверхностным. Отравление может привести к смертельному исходу.

ПАСЛЕН ГОРЬКО-СЛАДКИЙ — лазающий полукустарник из семейства пасленовых, с фиолетовыми цветами и плодами ярко-красного цвета и сладко-горького вкуса (рис. 13). Растет почти повсеместно по берегам озер и рек, между кустарниками. В растении содержатся ядовитые вещества, из которых особенно опасен гликоалкалоид соланин. Обычно отравляются ягодами растения.



Рис. 12. Клещевина.

При отравлении расширяются зрачки, пульс учащается, ритм его нарушается, появляется одышка, понос, походка становится шаткой, сознание помрачается.

Соланин содержится и в черном паслене, в надземных частях картофеля (в ягодах и ботве) и в позеленевших или сильно проросших его клубнях.

ЧЕМЕРИЦА — многолетнее растение из семейства лилейных. Разные виды чемерицы (зеленая, белая, даурская и др.) встречаются по всей территории СССР, обычно на влажных лугах, речных поймах, между кустарниками. Сочные темно-зеленые листья плотно обнимают

Для уменьшения всасывания яда можно рекомендовать выпить взвесь двух-трех яичных белков в стакане воды или пол-литра молока, а затем через 20—30 минут повторно вызвать рвоту. Принять активированный уголь — одну-две таблетки или чайную ложку на стакан воды. Для ускорения выведения яда из кишечника, следует дать солевое слабительное, разведенное в одном-двух стаканах воды. Обильное питье будет способствовать понижению концентрации всосавшегося яда в крови и ускорит его выведение из организма.

Не всегда действие яда проявляется быстро, иногда от момента употребления ядовитого растения до появления первых признаков болезни проходит несколько часов и даже суток (горький миндаль, абрикосы, вишни, клещевина, безвременник и др.). Поэтому как только становится известным, что было съедено опасное растение, не дожидаясь появления признаков отравления, нужно сразу принять все описанные выше меры по выведению яда из организма.

Пострадавшему необходим покой, его нужно уложить в постель. Если он в бессознательном состоянии или беспокоен, возбужден, его ни в коем случае нельзя оставлять одного. В помещение, где лежит больной, необходимо обеспечить приток свежего воздуха.

В случае соприкосновения с растениями, вызывающими раздражение и воспаление кожи (ясенец, аризема амурская, примула, сумах ядовитый и др.), необходимо хорошо промыть эти участки кожи водой (лучше теплой) с мылом, а затем протереть ватным тампоном, смоченным одеколоном.

Если признаки отравления появились в результате воздействия летучих ядовитых веществ, пострадавшего нужно быстро вывести или вынести из отравленной атмосферы.

В брошюре изложены сведения лишь о некоторых ядовитых растениях и грибах. Однако на территории Советского Союза встречаются и другие опасные для здоровья человека растения. Сведения о них можно почерпнуть в специальной литературе.

Строгое выполнение мер предосторожности, о которых здесь указано, сохранит вам здоровье.

лист 26
полка В. 113/2

БЕСПЛАТНО

