

118-0 N-3

TITLE: Aloe - Valuable Medicinal Plant  
 AUTHOR: A. B. Nicolaev  
 PLACE: All Union Institute of Medicinal and Aromatic Plants  
 SOURCE: PP. 51 - 52 - 53  
 ABSTRACT: 615.732.52+615.779.25 : 615.32

P.51 The genus of aloe is related to the family of liliaceous. All kinds of aloe - the evergreen, xerophytin (draught resistant), perennial subtropical and tropical barren savannah. Aloe leaves are fleshy (pulpy), juicy, covered with a protective waxen coating, able for a long time to hold moisture, enduring long dryness. Such fleshy everdrys bear the name of succulents.

Aloe grows in E. Africa, and also on the island of Madagascar, Sokoter, Ceylon. Several kinds dwell in Arabia, E. India, and S. China. From 1700 Aloe widely entered the floriculture in all Europe and in our country.

Aloe is easily propagated by shoots and grafting, and if by a measure of growth to cut its upper part and plant it, then the plant will give a blooming shaft with a magnificent cluster of rose, red or yellow flowers. In the USSR for medicinal purposes is grown as on annual aloe aborescens.

From ancient times various kinds of aloe were known to people as a source of medicinal aloe. Its chemical composition is complex and little known. Sabur Aloe, the evaporated dry juice of the fresh leaves of various types of aloe - is the basis of medical preparations, derived from this plant. It appears as pieces of various magnitude for a powder of a very bitter taste with an unpleasant individual smell.

The government pharmacopeia of the USSR IX for use allows amorphous sort of (sabur) aloe: capsulized or liquid aloe (sabur) - hyaline (glossy), brilliant, translucent along the edges with smooth fracture - and aloe Kurasao, or opaque - dull (frosted), not translucent along the edges with granular feature. From aborescent aloe and in industrial scale aloe (sabur) is not received, but its juice is allowed to be used for the preparation of galenov (?) preparations.

"Anthraglikozids" are the basic active matter of sabur aloe and of the fresh juice of aloe a mixture of which is called aloen.

Sabur Aloe - a valuable laxative means is widely used in chronic constipation, but for its therapeutic action necessarily the presence of bile in the intestinal diseases. This latter feature limits its application for patients suffering from sickness of the liver and gall stones. Sabur Aloe it should be used carefully and only on prescription from a doctor. Its internal prescription is 0.03 - 0.2 gr. per dose more often in combination with preparations of rhubarb and other medicinal preparations. Professor M. D. Mashkovsky recommends the prescriptions. See translation on the page 1.

Aloe is soft without pain, continuing laxative action, advantagious in the large intestine. Laxative action occurs not at once but in 8-10 hours.

Sometimes in order to elicit a strong laxative action, doses of saburo aloe 0.3 - 0.5 - 1 gm. are used, though excessive redosage is dangerous. It often elicits a strong flow of blood to the pelvic organs, abdominal cavity, the result of which can be hemorrhaging, cessation of peristalsis, inflammation in the bowel and womb. In addition, higher aloe doses has an irritating effect on the kidneys.

A contradictory dosage of sabur aloe and aloe juice in pregnancy can result in hemorrhoids and ----(?). For women suffering from inflamed --- (?) of the womb, ovaries, and uterine connections, and also womb bleeding, the assignment of aloe is contra-indicated.

In addition to sabur aloe, 3 other preparations of aloe are used. The dry extract of sabur (extraction aloes sicciim) in view of its dark brown limps or yellow brown powder has a very bitter taste, is dissolved in hot water (1:10), the powder of sabur being almost twice more active.

A (brandy type) of sabur (Tinctura Aloes) is prepared from an extract of dry sabur (160 g) and 40<sup>o</sup> of alcohol (up to 1 lb) A fluid of a dark brown color with a very bitter taste and a weak individual smell. It is also taken internally as a laxative 10-20 drops a dose.

Juice of the fresh aloe leaves possesses those medicinal qualities of sabur. Besides this, it exhibits bacterial and bacteriological activity on staphylococcus, streptococcus and others. It is successfully taken internally ( 1 teaspoon or tablespoon 2-3 times a day 1/2 hour before eating for chronic constipation and gastritis. Especially useful is aloe juice in antacid gastritis, chronic colitis, and appetite abatement and emaciation. As an outward application, it is taken as a treatment for abscessed wounds, inflammation diseases of the skin and burns.

In 1959 into the pharmaceutical (drug) network entered one other preparation - aloe syrup with iron (Sirupus Aloe's ciem ferro) which is taken for anemia (1/2 - 1 teaspoon per dose in 1/4 glass of water 3 times a day). The average length of treatment is 15-30 days. It does not possess any adverse side effect when taken as prescribed. It is preserved in a cool place, for a period of 1 year.

On the recommendation of V.P. Filator<sup>v</sup>, into medical practice has come 2 aborescent aloe preparations: an extract from aloe leaves for hypodermic injection and emulsified aloe for outward application. Aloe extract from aloe leaves appears as a transparent fluid of a light yellow color releasing in ampules of 1 ml. The preparation is used in treatment of various chronic eye diseases ( ---, ---) and also in stomach ulcers and duodenal ulcers and bronchial asthma, ulcerous stomatitis, ---?, cicatrice, neurodermatitis, exzema, inflamed diseases of the peripheral, nervous system, neurasthenia, and many other diseases. The preparation is injected under the skin daily; 1 ml. for children up to 5 years 0.2-0.3 ml.; older than 5 - 0.5 ml. The course of the treatment is from 30-35 injections. For prevention of disease, injections preliminarily are injected 0.5 ml. 2% solution of novacain. In disease of the face, and sufferers of bronchial asthma, during 10-18 days 1 ml. daily and then 1 ml. every other day, in all to the point of 30-35 injections.

Rr. Extr. Aloes 1.0  
Dt.d. N. 15 in amp  
So. 1 ml. under the skin

Emulsified aloe (Emulsum Aloe's) of various cream consistencies of a weak cream color and its individual smell. The emulsion is applied in a thin layer on the affected layer of the skin 2-3 times a day and covered with a gauze bandage. In treatment of acute and ----- inflammations of the skin the emulsion is applied on the affected parts ---? times a day in a thick layer without a bandage. In the dry area of skin a painting with the emulsion of the stricken parts of the skin and to be alternated with application of lanolin. The quantity of lanolin depends on the individual features of the skin of the patient. The aloe emulsion should be preserved in a cool dark place. The period of preservation is one year.

A. B. Nikolaev  
All Union Insititute of Pharmaceutical & Aromatic Plants  
Moscow

**АЛОЭ — ЦЕННОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ**

Род алоэ относится к семейству лилейных. Все виды алоэ — вечнозеленые ксерофитные (засухоустойчивые) многолетники субтропических и тропических пустынных саванн. Листья алоэ мясистые, сочные, покрыты защитным восковым налетом, способны долго удерживать влагу, перенося длительную сушь. Такие мясистые суккуленты носят название суккулентов.

Произрастает алоэ в Восточной Африке, а также на островах Мадагаскар, Сокотр, Цейлон; некоторые виды обитают в Аравии, Восточной Индии и Южном Китае. С 1700 г. алоэ широко вошло в комнатное цветоводство во всей Европе и в нашей стране.

Алоэ легко размножается отпрысками и черенками, а если по мере роста срезать верхнюю его часть и посадить, то растение вскоре даст цветущую стрелку с пышной кистью розовых, красных или желтых цветов. В СССР для лекарственных целей выращивают алоэ древовидное как однолетнюю культуру.

С древнейших времен различные виды алоэ известны людям как источник целебного сабура. Химический состав его сложен и мало изучен. Сабур — выпаренный досуха сок из свежих листьев различных видов алоэ — является основным лечебным препаратом, добываемым из этого растения. Он представляет собой куски различной величины или порошок очень горького вкуса, с неприятным своеобразным запахом.

Государственной фармакопеей СССР IX к употреблению допущены импортные сорта сабура: капский, или прозрачный, сабур — стекловидные, блестящие, просвечивающиеся по краям куски с гладким изломом, и сабур Кюрасао, или непрозрачный, — матовые, не просвечивающиеся по краям куски с зернистым изломом. Из алоэ древовидного в производственных масштабах сабур не получают, но сок его также разрешается использовать для изготовления галеновых препаратов.

Основными действующими веществами сабура и свежего сока алоэ являются антрагликозиды, смесь которых называется алоином.

Сабур — ценное слабительное средство, он широко применяется при хронических запорах, но для его терапевтического действия необходимо присутствие желчи в кишечнике. Эта последняя особенность сабура ограничивает его применение у больных, страдающих болезнью печени и желчного пузыря. Применять сабур следует осторожно и только по предписанию врача. Назначают его внутрь по 0,03—0,2 г на прием, чаще в сочетании с препаратами ревеня и другими лекарственными средствами. Проф. М. Д. Машковский рекомендует следующие прописи:

1. Rp. Extr. Aloës 1,5 (3,0)  
 Extr. Rhei 3,0  
 Extr. Belladonnae 0,45  
 Mass. pil q. s. ut. f. pil N. 30  
 DS. По одной пилюле утром и вечером
2. Rp. Extr. Aloës —  
 Pulv. rad Rhei aa 0,1  
 Extr. Belladonnae 0,015  
 M.f. pulv. D.t.d. N. 20  
 S. По одному порошку на прием

Алоэ оказывает мягкое, без болей, продолжительное послабляющее действие, преимущественно на толстый кишечник. Послабление наступает не сразу, а через 8—10 часов.

Иногда для того чтобы вызвать сильное послабление, пользуются большими дозами сабура по 0,3—0,5—1 г, однако чрезмерная передо-

зировка опасна. Она часто вызывает сильный прилив крови к тазовым органам и брюшной полости, результатом чего могут быть кровоизлияния, остановка перистальтики, воспалительные изменения в толстой кишке и матке. Кроме того, повышенные дозы алоэ раздражающе действуют на почки.

Противопоказан прием сабура и сока алоэ при беременности, менструациях и геморрое. Женщинам, страдающим воспалительными заболеваниями матки, яичников, околوماتочных связок, а также маточными кровотечениями, назначение алоэ противопоказано.

Кроме сабура, используются еще 3 препарата алоэ. Экстракт сабуры сухой (*Extractum Aloës siccum*) в виде темно-бурых кусков или желто-бурого порошка очень горького вкуса, растворяется в горячей воде (1:10), почти вдвое активнее порошка сабура.

Настойка сабуры (*Tinctura Aloës*) готовится из экстракта сабуры, сухого (160 г) и 40° спирта (до 1 л). Жидкость темно-бурого цвета очень горького вкуса, со слабым своеобразным запахом. Тоже назначается внутрь как слабительное по 10—20 капель на прием.

Сок из свежих листьев алоэ, обладает теми же лечебными свойствами, что и сабур. Помимо этого, он оказывает бактериостатическое и бактерицидное действие на стафилококки, стрептококки и др. Его успешно применяют внутрь (по 1 чайной или десертной ложке 2—3 раза в день за полчаса до еды) при хронических запорах и гастритах. Особенно полезен сок алоэ при анацидном гастрите, хроническом колите, при понижении аппетита и истощении. Как наружное средство его применяют при лечении гнойных ран, воспалительных заболеваний кожи и ожогах.

В 1959 г. в аптечную сеть поступил еще один препарат — сироп алоэ с железом (*Sirupus Aloës cum ferro*), который применяют при анемиях (по 1/2—1 чайной ложке на прием в 1/4 стакана воды 3 раза в день). Средняя продолжительность курса лечения 15—30 дней. Противопоказаний к применению препарата в указанных дозах не имеется. Хранят его в прохладном месте, срок годности 1 год.

По предложению В. П. Филатова в медицинскую практику введен 2 препарата алоэ древовидного: экстракт из листьев алоэ для подкожного введения и эмульсия алоэ для наружного применения. Экстракт из листьев алоэ представляет собой прозрачную жидкость светло-желтого цвета, выпускаемую в ампулах по 1 мл. Препарат применяется при лечении различных хронических заболеваний глаз (блефарит, конъюнктивит, кератит и т. д.), а также при язве желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальной астме, язвенных стоматитах, келоидных рубцах, невродермитах, экземах, воспалительных заболеваниях периферической нервной системы, невралгии и многих других заболеваниях. Препарат вводят под кожу ежедневно по 1 мл, детям до 5 лет — 0,2—0,3 мл, старше 5 лет — 0,5 мл. Курс лечения состоит из 30—35 инъекций. Для предупреждения болезненности инъекций предварительно вводят 0,5 мл 2% раствора новокаина. Повторные курсы лечения проводят после 2—3-месячного перерыва. При лечении лиц, страдающих бронхиальной астмой, в течение 10—15 дней вводят по 1 мл ежедневно, а затем по 1 мл через день; всего на курс 30—35 инъекций.

Rp. Extr. Aloës 1,0  
D.t.d. N. 15 in amp.  
S. По 1 мл под кожу

Эмульсия алоэ (*Emulum Aloës*) сметанообразной консистенции слабо-кремового цвета и своеобразного запаха. Эмульсию наносят тонким слоем на пораженную поверхность кожи 2—3 раза в сутки и накрывают марлевой салфеткой. При лечении острых и подострых воспалительных процессов кожи эмульсия наносится на пораженные участки

2 раза в день толстым слоем. При сухой коже следует чередовать с вазелином. Разрешается в зависимости от состояния больного. Эмульсия алоэ для детей 1 год.

## МЕДИЦИНСКАЯ СЕМИНА

### ЗАДАЧА ПО ГИГИЕНЕ № 2

Заведующий родильного отделения по санитарному надзору для населения констатировал, что при осмотре кожных покровов у новорожденных обнаружены различные повреждения кожи, не вызывающие осложнений. Случаев не везду.

Из-за несвойственных признаков разрешил реализовать этого врача для проведения обследования. Правильно ли это? На какой период? Правильно ли это? Врача из районного отделения внешнего вида

### АКУШЕРСКАЯ ЗАДАЧА № 4

Женщина, 29 лет, с 1-й группой родовой деятельности. Наследственность — ангиной, гриппом, в течение 4—5 дней, через 8/III 1965 г. Показаниями к операции являются: женщины, здоровы.

Настоящая беременность закончилась самопроизвольным абортom в 1-й половине беременности. После родов — артериальных маток. В течение в связи с этим находилась в родильном отделении в родильном отделении. В 1-й половине беременности — артериальных маток. В течение в связи с этим находилась в родильном отделении в родильном отделении.

рилив крови к тазовым  
могут быть кровозлия  
изменения в толстом  
озы алоэ раздражающ

при беременности мен  
воспалительными заб  
зок, а также маточным  
ано.  
а алоэ. Экстракт сабур  
урых кусков или жел  
ряется в горячей вод

я-из экстракта сабур  
сть темно-бурого цвета,  
и запахом. Тоже назна  
на прием.  
и же лечебными свой  
дет бактериостатическо  
стрептококки и др. Ест  
и десертной ложке 2-  
их запорах и гастритах  
рите, хроническом коли  
наружное средство его  
ньных заболеваний кож

а препарат — сироп алоэ  
применяют при анемиях  
а воды 3 раза в день).  
-30 дней. Противопока  
зах не имеется. Хранят

нскую практику введе  
ств алоэ для подож  
о применения. Экстракт  
ю жидкость светло-жел  
Препарат применяется  
ваний глаз (блефарит,  
язве желудка и двенад  
енных стоматитах, кело  
лительных заболеваниях  
и многих других заболе  
по 1 мл, детям до 5 лет  
ечения состоит из 30-  
сти инъекций предвари  
ающиеся курсы лечения  
вены или, страдающих  
по 1 мл ежедневно.

консистенции.  
вносят тон  
суток и накры  
воспалит  
участки

раза в день толстым слоем без последующего наложения повязки.  
на сухой коже смазывание эмульсией пораженных участков кожи сле  
ет чередовать с нанесением ланолина. Количество ланолина нужно  
срывать в зависимости от индивидуальных особенностей кожи боль  
го. Эмульсия алоэ хранится в прохладном темном месте. Срок хране  
1 год.

А. Б. Николаев  
Всесоюзный институт лекарственных  
и ароматических растений,  
Москва

## МЕДИЦИНСКИЙ СЕМИНАР

### ЗАДАЧА ПО ГИГИЕНЕ

№ 2

Заведующий продуктовым магазином вызвал из участковой больницы фельдшера по санитарному надзору и попросил его дать заключение о возможности продажи населению консервов «Компот вишня» в стеклянных банках.

При осмотре консервов фельдшер установил, что компот имеет ярко выраженный фиолетовый цвет, все ягоды равномерны по величине, не имеют механических повреждений и червоточин, в сиропе видны взвешенные частицы плодовой мякоти, не вызывающие его помутнения, банки чистые, с этикетками, крышки на банках не вздуты.

Из-за несвойственного консервам «Компот вишня» фиолетового цвета фельдшер разрешил реализацию консервов и вызвал из районной санэпидстанции санитарного врача для проведения санитарной экспертизы.

Правильно ли поступил фельдшер, запретив реализацию консервов «Компот вишня»? На какой признак, кроме цвета компота, должен был он обратить внимание? Правильно ли поступил фельдшер, вызвав для проведения санитарной экспертизы врача из районной санэпидстанции сразу же после того, как обнаружил изменения внешнего вида консервов?

### АКУШЕРСКАЯ ЗАДАЧА

№ 4

Женщина, 29 лет 10/XII 1965 г. в 17 часов поступила в родильный дом со слабой родовой деятельностью.

Наследственность не отягощена. В детстве болела корью и краснухой, взрослой — ангиной, гриппом и циститом. Менструации с 14 лет, установились сразу, по 4—5 дней, через 30 дней, безболезненные, обильные. Последние менструации были 8/III 1965 г. Половая жизнь с 24 лет, брак первый. Мужу 37 лет, по словам женщины, здоров.

Настоящая беременность 3-я. Первая беременность закончилась в 1961 г. самопроизвольным абортom. Было произведено инструментальное удаление остатков плодного яйца. Послеабортный период характеризовался правосторонним воспалением придатков матки. Вторая беременность в 1963 г. закончилась операцией кесарева сечения в связи с предлежанием плаценты. В послеоперационном периоде женщина находилась в родильном доме более месяца. По ее словам, было нагноение рубца и длительные повышенные температуры.

В 1-й половине настоящей беременности отмечалась тошнота и рвота. Во 2-й половине беременности токсикоза не было. До получения дородового отпуска женщина систематически бывала на приемах у акушерки. После предоставления дородового отпуска наблюдалась акушеркой нерегулярно, последний раз была на приеме