

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИГОТОВЛЕНИЮ НАСТОЕК, ОТВАРОВ. ДОЗИРОВАНИЕ ФИТОПРЕПАРАТОВ

Резюме. В статье описаны преимущества и недостатки использования фитотерапии, общие сведения о сборе лекарственных растений. По классификации Всемирной организации здравоохранения фитотерапия является одной из составных частей традиционной медицины. Она относится к разновидности метаболической терапии и отвечает требованиям патогенетического лечения. В настоящее время более 30 % лекарственных препаратов фармацевтического рынка имеют растительное происхождение. По данным Всемирной организации здравоохранения, около 80 % жителей мира в рамках системы первичной медико-санитарной помощи пользуются в основном традиционными средствами. Также в статье приводятся методики приготовления различных форм фитопрепаратов, дозирование для детей и взрослых. При всех достоинствах фитотерапии противопоставлять ее медикаментозному лечению не следует. Только врач может определить необходимый баланс в приеме лекарственных препаратов и целебных трав. Фитопрепараты назначаются только врачом в качестве альтернативы или дополнения к традиционному курсу лечения.

Ключевые слова: фитотерапия, настойки, отвары, дозирование.

Уважаемые коллеги, с этого номера мы начинаем новую рубрику журнала, посвященную фитотерапии при инфекционных заболеваниях. Открытие этого раздела не случайно. Это связано как с фармакоэкономическими аспектами, так и с вашими просьбами о такой рубрике. С увеличением количества лекарственных препаратов химического происхождения растет и частота нежелательных побочных эффектов, к числу которых относятся токсические влияния, аллергические и иммуносупрессивные действия, органотравмирующие и цитопатические эффекты, вплоть до изменений генетического аппарата.

На этом фоне все больше внимания привлекает лечение травами. Фитотерапия — метод лечения заболеваний с помощью лекарственных средств растительного происхождения, содержащих комплексы биологически активных веществ, максимально полно извлеченных из целого растения или отдельных его частей.

Прекрасный лечебный эффект растительных препаратов основан на наличии в растениях следующих биологически активных веществ:

— *алкалоидов* (оказывают успокаивающее, обезболивающее, а также мочегонное и отхаркивающее действие);

— *гликозидов* (обладают противомикробным и отхаркивающим действием, снимают как умственную, так и физическую усталость);

— *кумаринов* (являются природными спазмолитиками и сосудорасширяющими средствами, губительно влияют на грибки);

— *эфирных масел* (обладают успокаивающим, спазмолитическим, желчегонным воздействием, применяются в качестве антисептиков и противовоспалительных средств);

— *смол* (оказывают ранозаживляющее и дезинфицирующее действие);

— *дубильных веществ* (оказывают противовоспалительное, местное вяжущее либо раздражающее действие непосредственно на слизистые оболочки);

— *витаминов* (регулируют обмен веществ, повышают иммунитет).

На протяжении многих веков лечение травами больных с различными недугами представляло интерес для людей, и в первую очередь с врачебной специальностью. Есть подтверждения того, что уже 6 тыс. лет назад человечество использовало лекарства растительного происхождения. Так, в записях на стенах и манускриптах шумеров за 6000 лет до н.э. сохранились сведения об использовании скорлупы орехов, почек и побегов многих фруктовых и еловых деревьев в изготовлении порошков, настоев и настоек, припарок и компрессов.

Адрес для переписки с авторами:
Ершова Ирина Борисовна
E-mail: mo4alova@list.ru

© Ершова И.Б., Осипова Т.Ф., 2016

© «Актуальная инфектология», 2016

© Заславский А.Ю., 2016

За этот период опыт применения и знания о воздействии растений на человеческий организм накапливались и передавались из поколения в поколение.

По классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) фитотерапия является одной из составных частей традиционной медицины. Она относится к разновидности метаболической терапии, действующей на уровне метаболического жизнеобеспечения. Считается, что этот метод лечения в полной мере отвечает требованиям патогенетической терапии, поскольку он оказывает непосредственное влияние на процессы тканевого обмена.

В настоящее время более 30 % лекарственных препаратов фармацевтического рынка имеют растительное происхождение. По данным ВОЗ, около 80 % из более чем 4 млрд жителей мира в рамках системы первичной медико-санитарной помощи пользуются главным образом традиционными медикаментами природного происхождения.

Тем не менее, несмотря на большой спрос, врачи практического здравоохранения недостаточно владеют методами и методиками фитотерапии. Это связано в первую очередь с тем, что, несмотря на достаточно большое число публикаций об использовании фитотерапии в комплексном лечении больных, эти работы недостаточно приближены к практике или, наоборот, недостаточно научно обоснованы. Анализ публикаций выявил недостаточное освещение вопросов о противопоказаниях и побочных эффектах отдельных растений. Не указываются ядовитые растения, использование которых возможно, но с большой осторожностью и в минимальных дозах. Нужно помнить, что, как правило, чем сильнее действие лекарственного растения, тем больше побочных эффектов, больше противопоказаний, больше возможности получить токсический эффект при неправильном его использовании.

Все это послужило основанием для открытия в нашем журнале этой рубрики, и начать мы хотели бы с преимуществ и недостатков фитотерапии.

Преимущества фитотерапии:

1. Биологическая близость активных веществ растений и активных веществ организма. Это сродство позволяет организму изменить свои свойства под влиянием лекарственных растений без внутреннего стресса.

2. Гармоничность терапии для человеческого организма позволяет использовать травы длительно (не 10–14 дней, как при лечении антибиотиками, а 1–2 месяца). При необходимости ими можно лечиться годами; нужно лишь между курсами делать перерыв на 10 дней или менять сборы.

3. Пролонгированный эффект растительных препаратов после завершения курса терапии. Эта особенность обеспечивает противорецидивный эффект.

4. Возможность приготовления широкого спектра различных лекарственных форм как для внутреннего, так и для наружного использования. Одно и то же лекарственное растение может применяться для внутреннего (в виде настоев, отваров, настоек, экстрактов, чаев) и наружного использования (в виде примочек, спринцеваний, местных ванночек, общих лечебных ванн, ингаляций и т.д.).

5. Совместимость со многими синтетическими фармацевтическими препаратами.

6. Комплексное многостороннее действие растений дает возможность одновременной терапии основного и сопутствующих заболеваний.

7. Огромным преимуществом фитотерапии является отсутствие дисбактериозов, типичных после лечения антибиотиками (напротив, травы назначают для нормализации кишечной флоры).

8. Простота и легкость в приготовлении обуславливают удобство использования фитопрепаратов в домашних условиях.

9. Широкое распространение лекарственных растений делает доступными фитосборы для большинства пациентов.

10. Характерна высокая эффективность лекарственных растительных средств при дисфункциональных изменениях организма и легких формах заболеваний.

11. Свойственно повышение лечебного эффекта специфической терапии в ходе поддерживающего лечения.

12. Присуща возможность использования большинства лекарственных растений с профилактической целью для стимуляции защитных сил организма и повышения иммунитета.

13. Особенностью является возможность замены непереносимого растительного ингредиента в травяном сборе на компонент схожего воздействия.

14. Важны экономические аспекты (курс фитотерапии, как правило, обходится дешевле, чем фармпрепараты).

Недостатки фитотерапии:

1. Сложность стандартизации эффекта от проведенного лечения растительными препаратами.

2. Сложность установления дозы (для этого нужно учитывать особенности конституции больного, состояние здоровья и переносимости компонентов назначаемого препарата). Неправильная дозировка лекарственного растения может нанести серьезный вред здоровью.

3. Невозможность вылечивания с помощью фитопрепаратов всех заболеваний, а только выборочно. К примеру, при помощи трав невозможно вылечить инфаркт или аппендицит.

4. Зависимость от факторов, таких как условия и срок сбора растений, а также особенности хранения сырья и метод приготовления фитопрепарата.

5. Лекарственные растения практически не проходят необходимые исследования и проверки.

6. Риск отравления, особенно при самостоятельном сборе лекарственных растений.

7. Многостороннее воздействие часто создает трудности при использовании готовых сборов, которые продаются в аптеке. Надо хорошо знать все особенности пациента и свойства лекарственных растений, чтобы не навредить человеку.

Несмотря на практически неограниченные возможности самостоятельного сбора широко распространенных лекарственных трав, нужно помнить, что подготовка растительных заготовок — весьма трудоемкий, требующий глубоких знаний процесс, начиная от пред-

ставлений о том, где, когда, каким образом нужно собирать каждое конкретное растение, и заканчивая нюансами приготовления лекарственного препарата из него. Это обусловлено тем, что биологически активные вещества, обладающие необходимым лечебным воздействием на организм человека, нередко содержатся не во всем растении, а только в корнях, листьях или цветках. Это обуславливает то, что для лечебных целей необходимы только определенные части растения. Все остальное в терапевтическом смысле является балластом. Поэтому, собирая травы для лечения конкретного заболевания, нужно знать, какие именно части растений вам понадобятся. Кроме того, разные части лекарственных трав собирают на разных стадиях развития растения. Иначе фитопрепараты из них будут неэффективны.

В аптеках же можно купить самые различные лекарственные травы и их сборы. К тому же многие растения, рекомендуемые для лечения тех или иных болезней, просто невозможно собрать самим — они достаточно редки или вообще не встречаются в отдельных регионах. С другой стороны, самостоятельный сбор хорош для тех, кому важно быть совершенно уверенными: они получают в результате именно те травы, которые им нужны, и будут полностью контролировать весь процесс сбора, заготовки и приготовления своего лекарства.

При сборе трав обязательно нужно учитывать, что в различные периоды роста и развития лекарственного растения количество содержащихся в нем активных веществ бывает неодинаково. В связи с этим время сбора лекарственных растений должно соответствовать моменту наибольшего содержания в них действующих субстанций.

Кроме того, травы следует собирать в определенные сроки и время. Издавна знахари считали, что травы, собранные на Ивана Купалу или Аграфену Купальницу (в ночь на 6 и 7 июля), обладают особой силой. При этом одни из них способны лечить людей, другие же могут навредить. С позиций современных знаний мы понимаем, что в первом случае речь шла о травах, не имеющих противопоказаний для использования, во втором — о сильнодействующих травах с ядовитыми свойствами.

Собирать надземные части растений, особенно цветов, нужно в сухую погоду и по сходе росы. Только в этом случае удастся при сушке сохранить их естественный цвет и предохранить от бактериального и грибкового разложения. Иначе растение неизбежно утратит свои лекарственные свойства.

Остановимся на том, когда и как нужно собирать отдельные части растения. Если при заготовке лекарственного сырья нам нужны листья растения, их нужно собирать в период созревания бутонов и цветения растений, причем выбирают только нижние листья, чтобы не нарушить процесс цветения и плодоношения.

Цветки и соцветия собирают в начале цветения, когда они содержат больше всего лечебных веществ и меньше осыпаются при хранении.

Если же необходима трава целиком, ее собирают в начале цветения, а в отдельных случаях — и при полном цветении. Ножом (секатором) срезают верхушки растений длиной 15–30 см, без грубых приземных частей.

Плоды и семена заготавливают по мере созревания. Наиболее богаты лекарственными веществами зрелые плоды и семена, но если они перезрели, брать их не следует. Плодоножки отделяют сразу после сбора, а у плодов рябины, тмина и укропа — после подсушивания.

Корни и корневища выкапывают лопатой ранней весной или в период отмирания надземных частей (конец лета — осень).

Для того чтобы снять со ствола и с ветвей кору, нужно сделать два кольцевых надреза на некотором расстоянии друг от друга, а потом — надрез вдоль ствола, от одного кольца до другого. Затем кору сдирают, прикладывая усилие, сверху вниз. У дуба кору снимают только с ветвей!

Все заготавливаемые части растений нужно собирать в дневное время после того, как сойдет роса (с 8–9 до 16–17 часов), в ясный солнечный день (иначе влажные растения не будут храниться, в них быстро заведутся болезнетворные микроорганизмы, начнутся процессы разложения). Сырье сразу складывают в мешки или другую подходящую тару, но туго не набивают.

Лекарственные растения нельзя собирать рядом с дорогами и предприятиями (не только промышленными, но и сельскохозяйственными, где посеги и посадки обрабатывают пестицидами).

После сбора частей растений нужно правильно их высушить. Это нужно делать в хорошо проветриваемых помещениях, избегая действия прямых солнечных лучей. Температура при сушке для лекарственных растений, содержащих эфирные масла, должна быть не выше 30–35 °С; гликозиды — 55–60 °С; витамин С — 80–90 °С. Плоды и корни чаще всего сушат в духовке при температуре 40–60 °С.

Из растений испаряется значительная часть воды, и поэтому они теряют в весе: трава — 70 %, листья — 80 %, цветы — 75 %, корни — 65 %, кора — 45 %.

Главная задача при сушке — приостановить разрушительную деятельность ферментов (брожения), то есть предохранить содержащиеся в растениях действующие начала от их изменений на продолжительное время.

При сушении определенная часть фитоактивных свойств утрачивается, но при правильном соблюдении технологии сбора и заготовки эти потери сводятся к минимуму. Тем не менее с течением времени лечебные свойства заготовленных трав ослабевают. Но совершенно непригодными для употребления сушеные лекарственные травы обычно становятся лишь через несколько лет (при соблюдении правил хранения).

Для сохранения хорошо высушенного материала большое значение имеют как место хранения, так и упаковка. Нельзя хранить растения в сыром помещении и в незакрытом виде. Заготовленный материал впитывает влагу, вследствие чего разрушается, изменяется в цвете и приобретает затхлый запах в результате деятельности попавших на него микроорганизмов, в частности плесневых грибков. Помещение для хранения должно быть сухим, хорошо проветриваемым, доступным регулярным осмотрам. Вот почему под кладовую для лекарственных растений нельзя отводить

сарай или подвал. Лучше хранить их в неотапливаемой комнате при жилом помещении.

Только что собранные травы нельзя хранить в той таре, в которую их изначально складывали, дольше 3–4 часов — растения будут слеживаться и портиться. Нельзя хранить растения в пластмассовых упаковках, так как эфирные масла вступают в реакцию с пластмассой, образуя опасные для здоровья соединения.

При многих заболеваниях в аптеках помимо монофитопрепаратов предлагаются сборы. Сбором называют смесь из нескольких видов лекарственных трав. Обычно в сбор входят 10 и более компонентов. Составляют их из растений, преимущественно усиливающих или поддерживающих действие друг друга. При самостоятельном составлении сбора важно помнить, что некоторые растения несовместимы, так как их лечебные свойства взаимно нейтрализуются (например, чистотел большой и лапчатка гусиная). Из сборов можно готовить настои, отвары не только для приема внутрь, но и для примочек, полосканий, спринцеваний, микроклизм, ванн и припарок.

Строгое соблюдение дозировки при приготовлении и приеме препаратов из лекарственных растений — непременное условие эффективности лечения. В домашних условиях при отсутствии аптечных весов лечебные травы, как правило, дозируются ложками. Средняя доза для приготовления настоев и отваров при приеме внутрь — 1 ст. ложка сухой травы на стакан воды. Столовая ложка содержит в среднем: цветков, листьев и травы — 4–5 г, корней, корневищ и плодов — 6–8 г, хотя эти данные весьма приблизительны.

Одной из форм использования лекарственных трав являются **настои**. Настои применяют для извлечения действующих начал из тех частей растений, которые сравнительно легко их отдают (трава, листья, цветы, свежие плоды). Для приготовления настоев используют преимущественно воду. Настои можно готовить как горячим, так и холодным способом.

При *горячем способе* измельченное исходное сырье насыпают в посуду и заливают кипятком, как правило, в соотношении 1 : 10 (1 часть растения на 10 частей воды). Настои, предназначенные для наружного применения, готовят более концентрированными (1 : 5). Их лучше всего делать в термосе: сырье заливают кипятком, и в течение 15–20 минут термос держат открытым, затем его закрывают крышкой и оставляют на всю ночь, а утром процеживают. *Другой вариант приготовления настоев горячим способом* — водяная баня: нужное количество лекарственного сырья заливают водой комнатной температуры (около 18 °С) в фарфоровой, стеклянной или эмалированной посуде, которую помещают в другую емкость, большего размера, с кипящей водой (в кипящую водяную баню) и нагревают в ней при частом помешивании 15 минут, затем охлаждают 45 минут и фильтруют.

Холодным способом настои готовят следующим образом: сырье заливают необходимым количеством холодной кипяченой воды и настаивают от 4 до 12 часов, а затем фильтруют.

Отвары применяют для извлечения действующих начал из корней и корневищ, коры, древесины, грубых листьев, сухих плодов. Эти части растения требуют достаточно долгой термической обработки, поскольку обладают плотной структурой. Для приготовления отвара измельченное сырье заливают холодной водой, тщательно перемешивают, ставят на огонь, доводят до кипения, а затем держат на слабом огне 20–30 минут, после чего процеживают и отжимают в марле. Кипяченой водой отвар разбавляют до нужного объема.

Важно соблюдать следующее правило: травяные отвары ни в коем случае не готовят в алюминиевой или другой металлической посуде, чтобы избежать нежелательной реакции с металлом. Полезные свойства отвара сохраняются недолго — в нем начинают размножаться микробы, «благодаря» которым в отваре запускаются различные ферментативные процессы. Поэтому допустимый срок хранения отвара невелик: сутки при комнатной температуре, двое суток в холодильнике.

В **настойках** в качестве экстрагирующего фактора используют водку или 40–70% спирт. Обычно для приготовления настойки к 1 части измельченного сырья добавляют 5 частей водки или спирта, после тщательного перемешивания смесь помещают в сухое прохладное место, защищенное от света (желательно готовить настойку в посуде из темного стекла). В зависимости от назначения настойки срок ее настаивания может колебаться от 7 до 40 дней. По завершении этого времени настойку процеживают, затем отжимают марлю и еще раз процеживают.

Как правило, для приготовления настойки на 20 г сырья берут 100 мл спирта и получают 20% настойку. Готовые настойки хранят в плотно закупоренных бутылках.

Для приготовления **напаров** лекарственные травы заливают кипятком и на протяжении целой ночи парят (томят) в остывающей духовке. Утром напар процеживают через марлю, после чего он готов к употреблению. Для приготовления напаров используют наименее грубые части растений, т.е. листья, цветки, траву, плоды.

Для приготовления **порошка** хорошо высушенное сырье измельчают в ступке или кофемолке. Порошок чаще всего используют для приема внутрь, для присыпки ран, язв и приготовления мазей.

Мази готовят, смешивая порошки растений с мазевой основой; на 1 часть растения берут 4 части основы. В качестве мазевой основы можно использовать свиной или нутряной жир (смалец), несоленое сливочное или любое растительное масло, вазелин (желательно желтого цвета). В предварительно подогретую мазевую основу добавляют порошок, настойку или свежий сок растения. Можно приготовить мази различной концентрации: например, чтобы получить 10–20% мазь, следует взять 10–20 г порошка на 100 или 200 г жира или 5–10 мл настойки на 95 г жира. Выбор основы зависит от различных соображений: например, мази, изготовленные на основе растительного масла или минеральных жиров, имеют более долгий срок хранения, чем мази на свином жире, но последние превосходят их по качеству.

Ванны готовят следующим образом. Заливают 40–60 г травы 2–5 л кипятка, настаивают 20 минут или

кипятят 10 минут на малом огне, процеживают и выливают в ванну, наполненную водой (температура воды — 36–40 °С). Чтобы в помещении не образовывался пар, наливают сначала холодную, а затем горячую воду. Принимают ванну в течение 10–15 минут, предварительно нужно ополоснуться под душем. Во время процедуры область сердца должна находиться над водой.

Обычный курс лечения ваннами с лекарственными растениями: 2–3 раза в неделю в течение 15 дней.

При использовании лекарственных растений надо учитывать, что дозы препарата для взрослого человека, подростка и ребенка неодинаковы. При подборе нужной дозировки для ребенка или подростка можно ориентироваться на следующие рекомендации.

Взрослые — 1 доза. Дети: от 7 до 14 лет — 1/2 дозы; от 4 до 7 лет — 1/3 дозы; от 3 до 4 лет — 1/6–1/4 дозы; от 1 года до 2 лет — 1/8–1/6; до 1 года — 1/12–1/8 дозы.

При всех достоинствах фитотерапии противопоставлять ее медикаментозному лечению, конечно, не следует. Только врач может определить необходимый баланс в приеме лекарственных препаратов и целебных трав. Нужно помнить о том, что действие одного и того же растения на здоровье разных людей может быть неодинаковым и зависит от особенностей организма. Каждое растение обладает своими особенностями воздействия на различные органы. Официальная медицина отнюдь не пренебрегает богатыми возможностями лекарственных растений: по сути дела, действующие вещества многих фармакологических препаратов — растительного происхождения или их синтетические аналоги. И сами травы нередко назначаются врачами в качестве альтернативы или дополнения к традиционному курсу лечения.

Продолжение в следующем номере

Список литературы

1. Лікарські рослини в лікуванні і профілактиці захворювань у дітей: Навч. посіб. для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації / Волосовець О.П., Кривоустов С.П., Манолова Е.П., Єршова І.Б. — Луганськ, 2003. — 411 с.
2. Журба О.В. Лікарські, отруйні та шкідливі рослини / О.В. Журба, М.Я. Дмитрієв. — М.: Колос. — 2006. — 268 с.
3. Ніколайчук Л.В. Цілющі рослини / Л.В. Ніколайчук, М.П. Жигарев. — Х.: Пропор, 1991. — 238 с.

Получено 10.09.16 ■

Єршова І.Б., Осипова Т.Ф.
ДЗ «Луганський державний медичний університет»

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПРИГОТУВАННЯ НАСТОЯНОК, ВІДВАРІВ. ДОЗУВАННЯ ФІТОПРЕПАРАТІВ

Резюме. У статті описано переваги та недоліки використання фітотерапії, загальні відомості про збір лікарських рослин. За класифікацією Всесвітньої організації охорони здоров'я фітотерапія є однією зі складових частин традиційної медицини. Вона належить до різновиду метаболічної терапії та відповідає вимогам патогенетичної терапії. На сьогодні більше 30 % лікарських препаратів фармацевтичного ринку мають рослинне походження. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, близько 80 % жителів світу в рамках системи первинної меди-

ко-санітарної допомоги користуються в основному традиційними ліками. Також у статті наводяться методики приготування різних форм фітопрепаратів, дозування для дітей і дорослих. При всіх перевагах фітотерапії протиставляти їй медикаментозному лікуванню не слід. Тільки лікар може визначити необхідний баланс у прийомі лікарських препаратів і цілющих трав. Фітопрепарати призначаються тільки лікарем як альтернатива або доповнення до традиційного курсу лікування.

Ключові слова: фітотерапія, настоянки, відвари, дозування.

Yershova I.B., Osypova T.F.
State Institution «Luhansk State Medical University»

GENERAL REQUIREMENTS TO THE PREPARATION OF TINCTURES, DECOCTIONS. DOSAGE OF PHYTOPREPARATIONS

Summary. The article describes the advantages and disadvantages of using herbal medicine, general information for the collection of medicinal plants. According to the World Health Organization, the classification of herbal medicine is an integral part of traditional medicine. It refers to the variety of metabolic therapy. This treatment meets the requirements of pathogenetic therapy. Currently, more than 30 % of medicines on the pharmaceutical market have herbal origin. According to the World Health Organization, about 80 % of the world population use mainly traditional medicines of natural origin within the framework of primary health care system. Analysis of publications on phytotherapy revealed insufficient coverage of contraindications and side effects of certain plants. This was the basis for opening in our magazine this column, and we wanted to start with what would be the advantages and disadvantages of phytotherapy. Benefits of herbal medicine: biological proximity of the active substances of plants and active substances of the body, harmony therapy for the human body, the prolonged effect of herbal medicines after the completion of thera-

py, the opportunity to prepare a wide variety of different dosage forms, for both indoor and outdoor use, compatibility with many synthetic pharmaceuticals drugs, comprehensive multilateral action of plants, no side effects, simplicity and ease of preparation of herbal remedies at home, the availability for the majority of patients due to the low cost of the medicines. Limitations of herbal medicine: the complexity of the standardization of the treatment effect of herbal drugs, the complexity of establishing a dose, selectivity of diseases, in which typical herbal remedies are prescribed, the risk of poisoning, particularly in self-collection of medicinal plants. The article also provides methods for the preparation of various forms of herbal remedies, dosage for adults and children. With all the advantages of herbal medicine, it should not be opposed to the drug treatment. Only a doctor can determine the appropriate balance in the administration of drugs and herbs. Herbal preparations are prescribed only by a physician as an alternative or supplement to conventional treatment.

Key words: herbal therapy, tinctures, decoctions, dosing.