

УДК 615.07: 615.322

БАЛЬНЕОТЕРАПИЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

© 2005 г. Ю.А. Серебrenникова, Е.И. Саканян, К.Э. Кабишев, К.М. Саканян

Воронежский государственный университет

В последнее время во всем мире широкое распространение получила бальнеотерапия – это система оздоровления организма на основе минеральных вод, эфирных масел, экстрактов из лечебных растений. Бальнеотерапия оказывает на организм как местное, так и системное воздействие через сложные нейрогуморальные механизмы. Бальнеологический метод применяется в народной медицине и традиционных медицинских системах. Он характеризуется доступностью, практической безвредностью, эффективностью. Растения используются как в индивидуальном виде, так и в виде различных сборов. Одним из перспективных направлений бальнеотерапии является использование растительных экстрактов и создание лекарственных препаратов на их основе.

Бальнеотерапия – система оздоровления организма на основе эфирных масел, бальзамов и смол, а также растительных экстрактов, известная с давних времен. Принятие лечебных ванн является одной из процедур, оставшейся практически в первозданном виде, с той лишь разницей, что бальнеологическая рецептура, применяемая в настоящее время, составлена с учетом достижений современной медицинской науки [1]. Бальнеологический метод лечения широко применялся и применяется в народной медицине и различных традиционных медицинских системах, причем наблюдается его включение и в официальную медицинскую практику. Он характеризуется доступностью, относительной безвредностью и достаточно высокой эффективностью; следует отметить наличие синергизма местного лечебного действия на поверхность кожи и слизистых с воздействием на организм в целом. Для проведения бальнеотерапии возможно использование, как минеральных вод, так и их сочетаний с водными вытяжками из лекарственного растительного сырья.

В настоящее время бальнеотерапия – прерогатива преимущественно санаторно-курортных методов оздоровления и лечения организма, в то время как изучение опыта народной медицины и традиционных медицинских систем свидетельствует о том, что данный метод может широко применяться и в повседневной медицинской практике.

Ванны классифицируют:

1. В зависимости от объема

- Общие или полные ванны (поверхность воды доходит до шеи).

- Поясные (поверхность воды доходит до половины

тела).

- Местные (ванны, предназначенная для отдельных частей тела, например ножная, для плеч, для кистей рук и т.д.).

Кроме перечисленных форм, употребляются и другие ванны, но большей частью в сочетании с общими или поясными ванной.

- Обливания (*superfusio*) водой различной температуры, причем, в данном случае главную роль играет высота падения жидкости.

- Дождик (*impluvium*) – собрание более или менее тонких струй воды, падающих с высоты.

2. В зависимости от температуры

- Холодные (около 19°C)

- Прохладные (19°-27,5°C)

- Тепловатые (27,5°-34°C)

- Теплые (34°-40°C)

- Горячие (40°-44°C)

Основой для ванн почти всегда является вода, лишь в редких случаях ранее воду заменяли молоком, сывороткой и вином, также существуют грязевые ванны (состоят из мелкозернистой болотной земли) и ванны из ила, которые, в зависимости от преобладания тех или иных минеральных веществ, подразделяют на солевые, “железные” и серные ванны.

3. Лекарственные ванны

- Ванны, лечебный эффект которых определяется группой БАВ в лекарственном растительном сырье: ароматические (аир, мята, ромашка), горчичные, дубильные (дуб, вяз), мыльные, солодовые, сосновые ванны и др.

- Минеральные ванны: “железные”, йодистые и йодисто-калийные ванны, минерально-кислые (содер-

жат азотную, хлористоводородную или серную кислоту, “царскую водку”), серные, сулемовые и щелочные ванны, ранее широко применялись электрические ванны и ванны из радия.

- Воздушно-пузырьковые, кислородные, углекислые или шипучие.

4. В зависимости от агрегатного состояния ванны могут быть:

- “Водяными” (кожа непосредственно контактирует с водой)

- Паровыми (вода соприкасается с кожей не в капельно-жидкой форме, а в виде пара). Эффект паровых ванн достигается за счет температуры или за счет лекарственных веществ.

- Газовыми (общие и местные) – с кожей соприкасаются такие газы, как углекислый, сероводород и др.

- Горячими воздушными (турецкие или римские бани). Основным фактором, воздействующим на кожу, является сухой воздух, нагретый до высокой температуры, они могут быть местными и общими; горячий воздушный душ – нагретый и сжатый воздух направляется на определенные части тела через трубку. Разновидностью горячих воздушных ванн являются песочные ванны, широко используемые в качестве потогонных средств.

К отдельному виду бальнеологических процедур также следует отнести вдыхание распыленных жидкостей, паров и газов. Паровые или газовые ингаляции оказывают как местное действие на слизистую оболочку дыхательных органов, так и общее. В начале прошлого века для обеспечения общего действия применяли ингаляцию паров эфира, хлороформа, наркотических веществ, кислорода, как достигая при этом анальгезирующего эффекта, так обеспечивая лечение некоторых судорожных, невралгических болезнях [2].

В механизмах бальнеотерапии значительную роль отводят рецепторам кожи. В коже, которая первой подвергается воздействию бальнеофактора, высвобождаются и активизируются различные биологически активные вещества (биогенные амины, ферменты, донаторы энергии, активаторы, ингибиторы, отдельные метаболические продукты), действующие на клеточном, молекулярном, субмолекулярном уровнях физиологических систем организма. Установлено, что у лиц пожилого и старческого возраста больше всего изменяются бара- и хеморецепторы, ослабевает влияние центров на периферию, снижаются функциональные возможности организма в ответ на привычные воздействия.

При анализе механизмов действия бальнеотерапии необходимо учитывать сложный комплекс биологически активных раздражителей – температур-

ного, гидростатического, а при использовании минеральных вод – и химического. Вызываемые ими раздражения воспринимаются, прежде всего, терма-, бара- и хемо- и осморорецепторами, которые рефлекторно и вызывают реактивные сдвиги в различных системах организма.

Термические и гидростатические факторы, принадлежащие всем видам бальнеотерапии, относятся к неспецифическим. Специфическое действие бальнеотерапии обусловлено различием химических ингредиентов лечебных вод.

Ведущая роль в механизме действия бальнеотерапии отводится температурному фактору, который оказывает значительное влияние на обменные процессы. Не вызывает сомнений, что изменения температуры воды, продолжительность бальнеопроцедуры, можно целенаправленно влиять на кровообращение, дыхание, обмен веществ и другие процессы, поддерживающие состояние гомеостаза. Установлено, что общие ванны вызывают те же сосудистые реакции, что и местные. Однако их интенсивность более выражена при общих воздействиях, кроме того, происходят изменения в гемодинамике: в фазе сужения сосудов несколько учащается пульс и повышается артериальное давление, в фазе расширения происходят сдвиги противоположного характера. Тепловой фактор ванн нормализует деятельность ЦНС, оказывая успокаивающее, болеутоляющее, снотворное действие. Таким образом, средства для ванн могут быть использованы для “немедикаментозной коррекции иммунных нарушений при стрессе” [3].

В механизме действия бальнеопроцедур на организм человека значительное место отводится гидростатическому давлению.

Гидростатическое давление способствует усилению кровенаполнения коронарных сосудов, переключая их тем самым, на большую нагрузку, а при наличии слабости левого желудочка это может привести к неблагоприятному эффекту.

Важная роль принадлежит влиянию гидростатического давления на тонус вен, при погружении в ванну наблюдается уменьшение венозного давления.

Следует отметить, что при приеме полных ванн грудная клетка больного испытывает механическое воздействие, в результате чего дыхание становится уреженным и глубоким. В механизме улучшения кардиогемодинамики большое значение имеет ваготонический эффект, который выражается в увеличении кровенаполнения крупных сосудов грудной полости в результате раздражения их барорецепторов, в ответ на действия гидростатического давления [4].

По данным “Государственного реестра лекарственных средств” набор для сероводородных ванн, обладающий противовоспалительным действием является единственным зарегистрированным лекарственным средством, что делает перспективным создание бальнеологических лекарственных препаратов на основе лекарственного растительного сырья, используемого в арсенале медицины народов РФ, а также в традиционной тибетской медицине, и экстрактов на его основе в качестве лечебных и лечебно-профилактических средств [5,6].

Аир болотный (*Acorus calamus L.*). сем. Ароидные (*Araceae*)

Корневища аира содержат до 5% эфирного масла. В его состав входят моно- и сесквитерпеноиды: β -элемен, акорон, α -пинен, камфора, камфен, борнеол, α -кламен, а также фенольные соединения, например азарон. Кроме масла в корневищах содержится гликозид акорин и некоторое количество дубильных веществ [7].

Для приготовления сидячих и ножных ванн используют отвар корневищ аира. Ванна с аиром является хорошим средством для лечения гнойничковых и других поражений кожи у детей и взрослых. Кроме того, ванны с аиром оказывают благоприятный эффект при неврозах, повышенной раздражительности [8,9].

Арника горная (*Arnica montana L.*). сем. Сложноцветные (*Asteraceae*)

Цветы арники содержат до 3% флавоноидов – кверцетин, кемпферол, лютеолин, апигенин и их гликозиды – рутин, цинарозид, изокверцетрин и др; эфирное масло (0,04-0,07%) с сесквитерпеновым лактоном арнифолином, арницин, непредельные фитостеринны – арнидиол и фарадиол, дубильные вещества, оксикумарины (скополетин, умбеллиферон), каротиноиды, полисахариды, органические кислоты [7].

Основная область применения арники – наружное лечение травм: ушибы, растяжения мускул и сухожилий, кровоизлияния, опухание тканей после переломов. При локальных повреждениях издавна использовали настой и настойку арники в виде примочек. При этом необходимо отметить, что примочки, компрессы накладываются на открытые раны, поэтому при использовании настоек необходимо их предварительное разбавление, во избежание раздражающего действия спирта. Ванны с арникой, лекарственными сборами, содержащими цветки арники также возможно использовать для лечения обширных повреждений [8].

Багульник болотный (*Ledum palustre L.*) сем. Вересковые (*Ericaceae*)

Побеги багульника содержат до 2 % эфирного масла, основными компонентами которого являются сесквитерпеновые спирты – ледол и палюстрол, а также различные терпеноидные соединения – β -мирцен, β -пинен, камфен, цинеол и др. Кроме того, в них содержатся дубильные вещества, флавоноиды, кумарины, урсоловая кислота и арбутин [7,10].

Тибетская медицина использует побеги багульника в составе пятикомпонентного сбора “Табан аршан” в виде отвара для приема бальнеологических процедур при кожных, женских, глазных болезнях, а также при болезнях почек, крови, суставов и костей [11].

Бузина черная (*Sambucus nigra L.*). сем. Жимолостные (*Caprifoliaceae*)

Цветки бузины содержат флавоноиды, горький гликозид самбунигрин, эфирное масло, дубильные и слизистые вещества, сахара, витамины, валериановую и уксусную кислоты [12, 13].

В народной медицине применяются комбинированные ножные ванны с цветками бузины и липы в качестве воспалительного и потогонного средства. Благоприятно также сочетание ножных ванн с приемом чая, настоянного на цветках бузины и липы. В косметологии отвар цветков назначают при заболеваниях кожи, экземах, угрях и себорее [14, 15].

Валериана лекарственная (*Valeriana officinalis L. s. l.*) сем. Валериановые (*Valerianaceae*)

Корневища с корнями валерианы содержат тритерпеновые пентациклические сапонины группы β – амирина (полемонозиды- эфиры тритерпеновых спиртов камеллиагенина Е, лонгиоспиогенола, барригенола, барригенола с уксусной, ангеликовой, тиглиновой кислотами), смолы, органические кислоты, жирное масло, флавоноиды (мирицетин, кверцетин), макро- и микроэлементы [7, 8, 16].

В народной медицине ванны, содержащие настой корневищ с корнями валерианы используются при нервных заболеваниях и зудящих дерматозах, внутрь настой применяется при спазмофилии, бешенстве, психических и нервных заболеваниях, головных болях, эпилепсии, туберкулезе легких, язве желудка, дизентерии. Наружно настой применяют в качестве припарок при укусах змей. Экстракт обладает гемостатическим действием и антибактериальной активностью [7, 20]. Входит в состав сбора “Для купания”, используемого в детской практике при лечении кожных заболеваний. В состав сбора также входят официальное сырье череды, дуба, мяты и крапивы. Сбор применяется при различных кожных заболеваниях.

Вахта трехлистная (*Menyanthes trifoliata L.*) сем. Вахтовые (*Menyanthaceae*)

Листья вахты содержат монотерпеновые горечи

– логанин, сверозид, мениантин, алкалоиды (в следовых количествах), флавоноиды, производные кверцетина, органические кислоты и небольшое количество дубильных веществ.

Официальная медицина использует настой как средство для улучшения аппетита и усиления желудочно-кишечной секреции, в качестве желчегонного средства. Ванны с настоем с успехом применяются в косметологии в качестве успокоительного средства [7, 10, 14].

Донник лекарственный (*Melilotus officinalis* (L.) Desr.) сем. Бобовые (*Fabaceae*)

Трава содержит 0,4-0,9% кумаринов, дигидрокумарин, дикумарол, мелилотозид, кумаровую кислоту, эфирное масло и полисахариды (слизь).

Ванны с настоем и обмывания применяются при различных кожных заболеваниях – нейродермитах, экземах и др. Официальное использование – стенокардия, спазм коронарных сосудов, в сборах – как смягчительное при нарывах, раздражающее и отвлекающее при ревматизме [7, 10, 14].

Душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.) сем. Губоцветные (*Lamiaceae*)

Трава душицы содержит 0,3-1,2% эфирного масла, основными компонентами которого являются фенолы – тимол и карвакрол, а также сесквитерпены, геранилацетат и др. Также в сырье присутствуют флавоноиды, дубильные вещества, фенольные кислоты, аскорбиновая кислота [7].

Ванны с травой душицы применяются в качестве легкого антисептического и укрепляющего средства, в косметологии для ароматических успокаивающих ванн [7, 14].

Дуб черешчатый (*Quercus robur* L.) сем. Буковые (*Fagaceae*)

В медицине употребляют кору молодых деревьев и ветвей дуба, которая содержит дубильные вещества (8-12%), слизистые, красящие и белковые вещества, органические кислоты, флавоноиды.

В виде ванн применяются отвары коры и листьев (не фармакопейное сырье) как ранозаживляющее средство, при обморожениях, экземе. Известно, что отвар коры дуба обладает вяжущим, противовоспалительным и кровоостанавливающим действием. Применяется при воспалительных заболеваниях ротовой полости, кровоточивости десен. [14, 18].

Имбирь лекарственный* (*Zingiber officinale* Rosc.) сем. Имбирные (*Zingiberiaceae*)

Корневища имбиря содержат эфирное масло, в основном состоящее из сесквитерпенов – α - и β -цингеберенов и смолистых веществ – гингеролов [19].

В тибетской медицине корневища имбиря входят в состав пятикомпонентного сбора, настоем которо-

го применяется в бальнеологии для лечения опухолей. В официальной медицине настойка входит в состав желудочных и аппетитных капель [19, 20].

Календула лекарственная (*Calendula officinalis* L.) сем. Сложноцветные (*Asteraceae*)

Цветки календулы содержат каротиноиды (до 3%): α - и β -каротины, ликопин, лютеин, флавоксантин, рубиксантин и др., флавоноиды (0,33-0,88%): изорамнетин и его гликозиды; кумарины, дубильные вещества (6,4%), полисахариды, эфирное масло (0,02%), горечи, смолы (около 3,4%), тритерпеновые соединения, органические кислоты, следы алкалоидов.

Ванночки, компрессы и примочки, приготовленные из настоя цветков, применяются для ускорения процессов заживления, при варикозных язвах, ожоговых ранах. Настойка – при воспалительных процессах ротовой полости [7, 10, 15].

Крапива двудомная (*Urtica dioica* L.) сем. Крапивные (*Urticaceae*)

Основными действующими веществами листьев крапивы являются витамины: кислота аскорбиновая (270 мг%), каротиноиды (50 мг%), витамин К (200 мг%), витамины группы В, а также флавоноиды, дубильные вещества, фенолкарбоновые и органические кислоты, фитонциды, уртицин, стерины.

Официальная медицина применяет препараты листьев крапивы в качестве кровоостанавливающего средства. В бальнеологии применяется в составе сбора “Для купания” (состав см. *валериана лекарственная*) [7, 10].

Лапчатка прямостоячая (калган) (*Potentilla erecta* (L.) Rausch.) сем. Розоцветные (*Rosaceae*)

Корневища лапчатки содержат дубильные вещества, свободные фенолы – пирокатехин, флороглюцин, феноловые кислоты – галловую, кофейную, п-кумаровую, а также флавоноиды, катехины, антоцианы. Сырье содержит много крахмала [7].

Отвар в виде примочек и ванн используется при жирной себорее, дерматитах, ожогах и экземах. В виде аппликаций, полосканий при стоматитах и гингивитах [21]. В официальной медицине используется как вяжущее средство при воспалении желудочно-кишечного тракта.

Липа сердцевидная (липа мелколистная) (*Tilia cordata* Mill.) сем. Липовые (*Tiliaceae*)

Цветки обоих видов содержат флавоноиды, сапонины, слизистые и дубильные вещества, воск, каротины, фитонциды и эфирное масло с характерным запахом.

Настой листьев липы совместно с настоем цветков бузины черной обладает противовоспалительным, потогонным и мочегонным действием. В народной медицине они применяются для приготовления ножных ванн [7, 15]

Мелисса лекарственная* (*Melissa officinalis L.*) сем. Губоцветные (*Lamiaceae*)

В медицинской практике используют траву мелиссы лекарственной, которая содержит эфирное масло. Основными компонентами этого масла являются цитраль, линалоол и гераниол, кроме того, трава мелиссы содержит такие БАВ, как дубильные вещества, урсоловую и шавелевую кислоты [10].

Ванна с настоем травы мелиссы применяется при неврозах как успокаивающее [8].

Окопник лекарственный* (*Symphytum officinalis L.*) сем. Синюховые (*Polemoniaceae*)

Зарубежная медицина использует корневища с корнями окопника лекарственного. Сырье содержит алкалоиды лазиокарпин, виридифлорин, эхинантин, аллантоин, дубильные, смолистые и слизистые вещества, крахмал, сахара, следы эфирного масла.

Препараты из окопника обладают кровоостанавливающим и противовоспалительным действием. В народной медицине водный отвар используют при наружных кровотечениях, а также для лечения ран, язв и отеков [19]. Выраженное ранозаживляющее действие обусловлено главным образом наличием аллантоина, способствующего закрытию ран, стимуляции процессов гранулирования и регенерации клеток. Большое количество слизистых и дубильных веществ, а также кремниевая кислота способствуют заживлению старых ран. При хронических нагноениях и открытых язвах рекомендуется применять ванны с отваром окопника, компрессы и промывания. Кашица из сырья, совместно с мазью окопника, также эффективно используется для аппликаций при лечении язв и нагноений [8].

Пихта сибирская (*Abies sibirica Ledeb.*) сем. Сосновые (*Pinaceae*)

Охвоенные концы ветвей пихты (“пихтовая лапка”) содержат до 2,5% эфирного масла, состоящего наполовину из борнилацетата (30-60%), а также борнеола, камфена, α - и β -пинена и др. Свежая хвоя содержит до 0,32% аскорбиновой кислоты [7].

Сырье используется для получения эфирного масла, концентратов, наряду с хвоей сосны применяется в бальнеологии для приготовления хвойных ванн, применяемых для лечения заболеваний суставов, гипертонической болезни, заболеваниях нервной системы [22].

Полынь обыкновенная* (*Artemisia vulgaris L.*) сем. Сложноцветные (*Asteraceae*)

Трава полыни содержит производные кумарина (кумарин, умбеллиферон, эскулетин и др.), флавоноиды (рутин, аянин), а также 0,1-0,6% эфирного масла, в состав которого входят цинеол, α -гуйон и борнеол. Листья содержат аскорбиновую кислоту [7].

В тибетской медицине ванны с отваром травы по-

лыни применяются для лечения женских заболеваний. Наряду с полынь обыкновенной, тибетская медицина использует полынь холодную в составе различных сборов для лечения ревматизма, болезней суставов [11]; заболеваний почек, крови, параличей, опухолей, для лечения старых ран и отеков [20, 23].

Розмарин* (*Rosmarinum*)

Листья розмарина содержат эфирное масло, основными компонентами которого являются борнеол (10%), борнеолацетат, кариофиллен, камфен (20%), камфора (7%), α -пинен (30%), цинеол (10%) [8, 10].

Ванны с розмарином, эфирным маслом розмарина оказывают выраженное тонизирующее действие на сосуды, способствуют улучшению кровообращения. Также ванны освежают и возбуждают при умственном и физическом утомлении. Применение контрастных ножных ванн (горячая с настоем розмарина и ледяная вода) благоприятно при мигренях в качестве обезболивающего средства [8].

Ромашка аптечная (*Chamomilla recutita L.*) сем. Сложноцветные (*Asteraceae*)

Цветки ромашки содержат 0,2–0,8% эфирного масла синего цвета, главным компонентом которого является хамазулен, кроме него эфирное масло также содержит фарнезен, бизаболол, бизабололоксиды А и В, монотерпен мирцен и др [7].

Широко известно применение компрессов из цветков ромашки, как средство для снятия спазмов мышц, натяжений и узлов. Другой поддерживающей процедурой являются спазмолитические и противовоспалительные паровые ванны для нижних отделов живота. Ванны эффективно снимают спазмы органов мочеполовой системы [8, 24].

Скумпия кожевенная (*Cotinus coggygia L.*) сем. Сумаховые (*Anacardiaceae*)

В медицинской практике используются листья и плоды скумпии. В листьях содержится много дубильных веществ, а в плодах найдены сахара, органические кислоты, витамины, флавоноиды мирицитин, кемпферол, эфирное масло, красящие вещества, галловая кислота и ее метиловый эфир.

Применяются преимущественно наружно для лечения некоторых кожных заболеваний, при гнойничках и других поражениях кожи. В народной медицине отвар плодов и листьев применяется для промывания кровоточащих и трудно заживающих ран, ожогов, при опухании конечностей вследствие отморожения и для профилактической обработки кожных покровов [15].

Софора японская (*Sophora japonica L.*) сем. Бобовые (*Fabaceae*)

Основными действующими веществами плодов и бутонов софоры являются флавоноиды, преимущественно рутин (в бутонах содержится до 20%). Из

других соединений выделены кемпферол-3-софорозид и генистеин-3-софорозид [7].

Используется в виде настойки при гнойных воспалительных заболеваниях (ранах, ожогах, экземах, трофических и гнойных язвах) в виде орошения, промывания, для влажных повязок [7, 15].

Сосна обыкновенная (*Pinus silvestris L.*) сем. Сосновые (*Pinaceae*)

Хвоя сосны содержит до 1% эфирного масла, содержащего α -пинен, лимонен, борнеол и др., до 0,2% аскорбиновой кислоты, а также дубильные вещества, смолы. [7].

Хвойный экстракт, получаемый из хвои и лапок сосны широко применяется в бальнеологии, в качестве седативного, противовоспалительного, антисептического средства. Основным действующим фактором этих ванн является непосредственное влияние на кожу и опосредованное воздействие на рецепторы обонятельного нерва эфирного терпентинного масла, ванны стимулируют защитную деятельность ретикулоэндотелиальных элементов кожи. Скипидарные ванны, наравне с хвойными, широко применяются при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, гипертонии, заболеваниях нервной системы [22]. В тибетской медицине хвойные ванны применяются при заболеваниях крови, суставов и костей, а также при женских и кожных заболеваниях [8]. В составе многокомпонентных сборов сосна применяется для лечения болезни суставов, мышц, при авитаминозе [11].

Тимьян обыкновенный (*Thymus vulgaris L.*) сем. Губоцветные (*Lamiaceae*)

Трава тимьяна содержит эфирное масло (до 42% фенолов, состоящих главным образом из тимола и карвакрола), дубильные, горькие и смолистые вещества, сапонины и флавоноиды. Препараты из этого вида сырья обладают дезинфицирующим и антисептическим действием [15].

Со времен Гиппократ и в современной медицине тимьян используется, как средство с выраженными муколитическими, спазмолитическими эффектами. Ванна с тимьяном действует укрепляюще на нервы и положительно влияет на воспаленную кожу. О применении ванн с тимьяном известно еще со средних веков, где настой, экстракт травы тимьяна использовался как средство для лечения начальной стадии простуды. Традиционная медицина также использует ванны с тимьяном. Во время приема бальнеологической процедуры высвобождается комплекс действующих веществ, в частности эфирное масло, которое проникает в верхние дыхательные пути, носоглотку к воспаленным слизистым. Противомикробное действие выражается облегчением насморка, снятию спазма и увеличению выделения

слизи при кашле и бронхите [8, 23, 24].

Хвощ полевой (*Equisetum arvense L.*) сем. Хвощевые (*Equisetaceae*)

Основными компонентами травы хвоща полевого являются флавоноиды – производные апигенина, лютеолина, кемпферола и кверцетина; также найдены фенольные кислоты, дубильные вещества, три-терпеновые сапонины, небольшое количество алкалоидов, производные кремниевой кислоты [7].

Отвар хвоща применяется наружно в качестве признанного средства поддерживающей терапии при плохо заживающих ранах. Отвар используется для влажного обертывания, в виде ванн, чаще ножных, а также для промывания. В случае острого воспалительного процесса в мочевыводящих путях можно применять сидячую ванну из хвоща полевого [8].

Черёда трехраздельная (*Bidens tripartita L.*) сем. Сложноцветные (*Asteraceae*)

Трава череды содержит флавоноиды производные лютеолина, халкон бутеин и его гликозид, ауроны – сульфуретин, маритемитин, маритимеин, конденсированные дубильные вещества (4,46%) [25, 26, 27, 28, 29], слизистые вещества, горечи, эфирное масло, витамины, кумарины, макро- и микроэлементы.

Для ванн применяется настой травы череды при различных кожных заболеваниях, рахите; при мокнувших экземах и диатезах применяют комбинированные ванны с цветками ромашки и корой дуба. При нейродермитах, сопровождающихся выраженным зудом, настой применяют в виде аппликаций с местноанестезирующими веществами. Черёда используется для приготовления ванночек, примочек и обтираний при микробной экземе стоп, эпидермофитии [16, 29].

Шалфей лекарственный (*Salvia officinalis L.*) сем. Губоцветные (*Lamiaceae*)

Листья шалфея содержат 1-2,5% эфирного масла. Масло состоит из цинеола (до 15%), пинена, камфоры, туйона и других терпенов. Также листья содержат дубильные вещества, три-терпеновые кислоты – урсоловую и олеаноловую [7].

Шалфейные ванны обладают противомикробной и противовоспалительной активностью, уменьшают боли и улучшают кровообращение. Широко применяются при полиартритах и радикулитах. [14].

Эфедра хвощевая (*Ephedra equisetina Bunge*) сем. Эфедровые (*Ephedraceae*)

Официальное сырье – побеги эфедры содержат 0,6-3,2% протоалкалоидов – эфедрина и его правовращающего изомера псевдоэфедрина. Содержание дубильных веществ составляет 7-10% [7].

Тибетская медицина использует все растение в составе многокомпонентных сборов для приготовления ванн. Ванны применяются для лечения кож-

ных, женских, глазных заболеваний, при болезнях костей крови, для лечения старых ран и отеков [29].

Ячмень обыкновенный* (*Hordeum vulgare L.*)
сем. Злаковые (Poaceae)

Зерна ячменя содержат полисахариды, крахмал, жирное масло.

Из проросших зерен ячменя получают солод, настоем которого широко применяют в виде ячменных ванн в качестве противовоспалительного, общеукрепляющего средства. Ячменные ванны смягчают кожу, уменьшают ее болезненное раздражение, положительно воздействуют на нервную систему [22].

Примечание: * – лекарственные растения, не являющиеся официальными.

На современном этапе развития науки бальнеологический метод лечения находит все большее практическое применение. Наряду с традиционным использованием настоев и отваров из лекарственного растительного сырья для приготовления ванн значительную роль играют готовые лечебно-профилактические лекарственные формы, для производства которых применяют как отдельные группы биологически активных веществ, так и их комплекс. Ассортимент готовых лечебно-профилактических лекарственных средств, ис-

пользуемых в бальнеологии, приведен в табл. 1.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На современном этапе развития официальная медицина все чаще обращается к многовековому опыту традиционных медицинских систем, в связи с чем, бальнеологический метод лечения становится все более популярным. Наряду с традиционным использованием водных извлечений из лекарственного растительного сырья (настоев и отваров) для приготовления ванн используют фитопрепараты, содержащие как индивидуальные группы биологически активных веществ (эфирные масла для ванн), так и их комплексы (водорастворимые экстракты, концентраты и др.). Использование бальнеологических средств промышленного производства позволяет существенно повысить качество бальнеологических процедур и обеспечить более высокую эффективность их фармакологического действия. Следовательно, развитие и совершенствование разработок, связанных с увеличением ассортимента бальнеологических лекарственных средств являются актуальными, также как и изучение номенклатуры лекарственных средств, перспективных к внедрению в бальнеологическую практику.

Таблица 1

Ассортимент лечебно-профилактических средств, используемых в бальнеологии

Наименование, фирма производитель	Состав	Показания к применению, проявляемые фармакологические эффекты
КОНЦЕНТРАТЫ ДЛЯ ВАНН		
«Тетесепт» концентрат для ванн «Мерц» Германия	Эфирное масло ромашки Азулен Бизаболол Пенная основа	Ранозаживляющее
«Тетесепт» концентрат для ванн «Мерц» Германия	Эфирное масло розмарина, эвкалипта, сосны, тимьяна, клещевины Пенная основа	Противопрошудное для лечения нарушения кровообращения, невралгическом симптоме, состоянии переутомления
«Тетесепт» концентрат для ванн «Мерц» Германия	Эфирное масло мяты, розмарина, эвкалипта, корицы, цедры лимона Камфора 2- гидроксизтил салицилат	Освежающее для мышц при повышенном напряжении в мышцах, суставах, при переутомлении мышц, сопровождающихся болью
«Тетесепт» концентрат для ванн «Мерц» Германия	Эфирное масло розмарина, эвкалипта Камфора Метилникотинат Пенная основа	При заболеваниях ревматического характера (боли в мышцах, спине), мышечные судороги, мышечное утомление, функциональное нарушение кровообращения (озноб)

Ассортимент лечебно-профилактических средств, используемых в бальнеологии

«Тетесепт» концентрат для ванн «Мерц» Германия	Масло индийской мелиссы, розмарина, лаванды, сосны Пенная основа	При общих состояниях беспокойства, нервной возбужденности, состояниях усталости, нарушениях сна
«Тетесепт» концентрат для ванн «Мерц» Германия	Эфирное масло мяты полевой, розмарина, эвкалипта, корицы, камфора, 2-гидрокси- этилсалицилат	Освежающее и расслабляющее действие при скованности и усталости мышц
Экстракт для ванн «Ламинария»	Экстракт бурых водорослей	Снятие усталости
Экстракт хвойный натуральный, брикетированный Россия	Хвойное эфирное масло	При переутомлении и снижении мышечного тонуса, полиартриты (кроме туберкулезного), функциональные расстройства ЦНС, гипертоническая болезнь
ПЕНЫ ДЛЯ ВАНН		
Пена лаванда Yves Rocher, Франция	Лавандовая вода Увлажняющие и смягчающие вещества	Успокаивающее
Шипучие таблетки для ванн Yves Rocher, Франция	Эфирное масло шалфея, лимонного петергента	Снятие усталости в ногах, устранение отеков, запаха, нормализация потоотделения
Пена для ванн Ольхон-29 ООО «Ситерна»	Комплекс растительных экстрактов, минералов и эфирных масел	Снимает усталость, расслабляет мышцы, успокаивает нервную систему, помогает при бессоннице
Пены для ванн «Камелия»	Эфирные масла: - чайного дерева, - розмарина, - целебные травы	- противовоспалительное - увлажняющее - антисептическое и успокаивающее
Пены для ванн «Вуокса», ООО Мега-Плюс» РФ 1. Увлажняющая 2. Расслабляющая 3. Освежающая 4. Разглаживающая	Молочная сыворотка, кокамидопропиламинол сид, моно- и диэтаноламид жирных кислот рапсового и кокосового масел, эфирные масла: - розмарина - лаванды - шалфей мускатный - лимон, апельсин, мандарин	- увлажняющее действие - успокаивающий эффект - снятие усталости - антицеллюлитное действие
Пена с экстрактом Чистотела ЗАО ПФК	Экстракт корня чистотела Пропиленгликоль	Успокаивающее и антисептическое действие

Ассортимент лечебно-профилактических средств, используемых в бальнеологии

СОЛИ ДЛЯ ВАНН		
Соль для ванн САН-АКТИВ Just-Nahrin, Швейцария	Соль Мертвого моря Эфирные масла	Снятие стресса, усталости, устранение воспаления, улучшение кровообращения и обменных процессов в клетках. Лечение кожных и аллергических заболеваний (псориаз, экзема)
Соль для ножных ванн САН-АКТИВ Just-Nahrin, Швейцария	Морская соль Эфирное масло Растительные экстракты	Снимает отеки, усталость, воспаление и раздражение кожи, улучшает циркуляцию крови, укрепляет кровеносные сосуды. Соль смягчает мозоли и ороговевшую кожу, регулирует потоотделение, устраняет запах.
Соль природная океаническая с эфирными маслами ООО Прицера, Москва	Минеральная соль Эфирное масло (апельсин, пачули, сандал, эвкалипт, лаванда)	При заболевании опорно- двигательного аппарата, верхних дыхательных путей, приготовление тонизирующих ванн
«Черёда» фито соль для ванн ООО «НПО Линстек»	Экстракт череды Природная соль краситель	При аллергических реакциях у детей
Морская соль «Тонус», Россия	Морская соль и водоросли	Снятие усталости
Литофитосоли, «Элаб», Россия (5 композиций) 1. Эффект подтяжки кожи	Нерафинированная каменная соль, вулканический туф, медь, белая глина, селен, зародышевые оболочки ржи и пшеницы, овсяные отруби, горчичный порошок Фитосостав: листья березы, крапивы, мяты перечной, малины, шалфея, черной смородины, шишки хмеля, корень одуванчика, трава мелиссы, сушеницы, донника, чабреца, полыни, скорлупа грецкого ореха, сахар	- Обогащает кожу микроэлементами, необходимыми для синтеза структурных белков дермального слоя кожи – коллагена и эластина, усиливает выведение шлаков, благодаря активации капиллярного кровотока, стимулирует лимфодренаж, повышая упругость кожи

Ассортимент лечебно-профилактических средств, используемых в бальнеологии

<p>2. Эффект увлажнения</p>	<p>Фитосостав: тысячелистник, корень одуванчика и аира, укроп, чабрец, грыжник голый, мята перечная, березовые почки, льняное семя, цветки бузины черной, дикий лен, хвоя пихты, сосны и кедра, лепестки розы, скорлупа кедрового ореха, сахар</p>	<p>- Снимает спазм кожных капилляров, улучшает обмен гиалуроновой кислоты, удерживающей влагу в коже, уплотняет эпидермис.</p>
<p>3. Эффект нормализации солевых желез</p>	<p>Фитосостав: можжевельник, подорожник, кора дуба и ивы, корень одуванчика и аира, ромашка, душица, почки березы, крапива, мята, цветки бузины черной, череда, шалфей, шишки хмеля, скорлупа грецкого ореха, сахар</p>	<p>- Обладает выраженным противовоспалительным эффектом. Рекомендуется при жирной себорее, угревой сыпи, фурункулезе и хронической экземе. Ускоряет процессы регенерации тканей кожи, нормализует потоотделение. Придает коже приятный запах.</p>
<p>4. Профилактика целлюлита</p>	<p>Фитосостав: пустырник, горец птичий, ромашка, хвощ, крапива, валериана, ветви и листья облепихи и калины, шишки хмеля, хвоя сосны, пихты и кедра, трава череды, чабреца, укроп, скорлупа кедрового ореха</p>	<p>- Благоприятна при нарушениях обмена веществ, способствует нормализации липидного обмена. Обладает успокаивающим действием, снимает стресс. Грязевые аппликации из этой композиции уменьшают отложения жира при целлюлите</p>
<p>5. Успокаивающий эффект</p>	<p>Фитосостав: корень аира, валерианы, зверобой, липа, крапива, Melissa, укроп, листья смородины, малины, можжевельник, хвоя сосны, пихты и кедра, скорлупа кедрового ореха, сахар</p>	<p>- Выраженное седативное действие, снятие спазмов желудочно-кишечного тракта, ванна эффективна при сердечно-сосудистых неврозах, депрессивных состояниях.</p>

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Центр средств массовой информации МГУ им. М.В. Ломоносова, 1998.
 2. Хавкин Б.В. Руководство къ прописыванию лекарств – Харьков, 1913. – 654 с.
 3. Першин С. Б., Кончугова Т.В. Стресс и иммунитет. – М.: Крон-пресс, 1996.- С. 122 – 128 .

4. Лившиц И.А., Киргизов Ю.А., Сосин Ю.В. Вода и травы в лечебной практике / Методические рекомендации. – Иркутск, 1979. – 42 с.
 5. Попов В.И., Шапиро Д.К., Данусевич И.К. лекарственные растения. – Минск: Польша, 1990. – 304 с.
 6. Минаева В.Г. Лекарственные растения Сибири. – Новосибирск: Наука, СибОтд., 1991. – 428 с.

7. Растения для нас: Справочное издание / Под ред. *Г.П. Яковлева и К.Ф. Блиновой*. – СПб: изд. “Учебная книга”, 1996. – 652 с.
8. *Барбара и Петер Тайс*. Лекарственные травы – путь к здоровью – СПб: Логос-СПб, 1993.
9. *Сыровежко Н.В.* Фитокосметика // Фиторемедиум. 2003, №6. С. 76 – 84.
10. Ботанико-фармакогностический словарь: Справочное пособие / Под. ред. *К.Ф. Блиновой, Г.П. Яковлева*. – М., 1990. – 272 с.
11. *Маркова Л.П., Беленовская Л.М., Надежина Т.П., Синицкий В.С. и др.* Дикорастущие полезные растения флоры монгольской Народной Республики – Л., 1985. – 236с.
12. Лекарственные растения в научной и народной медицине. – Саратов: изд. 5-е, 1978. – 359 с.
13. Бальнеотерапия при заболевании в детском возрасте / Под. ред. *Т.В. Караченцевой* – М.: Медицина. – 488с.
14. Полная энциклопедия народной медицины – М.: изд. Эксмо, 2000. – 640 с.
15. *Флоря В.Н.* Лекарственные растения – Кишинев: “Карта Молдовеняскэ”, 1976.
16. Лекарственные растения и их применение – Минск: изд. 7-е, , 1976. – 590 с.
17. Химический энциклопедический словарь. Главный ред. *И.Л. Кнунянц*. – М.: Советская энциклопедия, 1983. – 792 с.
18. *Машиковский М. Д.* Лекарственные средства: В 2 ч. Ч. 1. – 10-е изд., перераб. и доп. – 1987. – 543 с.
19. *Асеева Т.А., Блинова К.Ф., Яковлев Г.П.* Лекарственные растения тибетской медицины – Новосибирск: Наука, 1985.
20. “Чжуд-ши” – памятник средневековой тибетской культуры – Новосибирск, 1989. – 352с.
21. *Кьосев П.Н.* Полный справочник лекарственных растений. – М.: изд. Эксмо, 2000. -996 с.
22. *Ус А.Д.* Бальнеотерапия и возраст – Киев: Наукова думка, 1985. – 136 с.
23. *Ленходоев Г.Л., Жамбалдагбаев Н.Ц.* Целебные воды в тибетской медицине – Улан-Удэ, 1982.
24. *Иванов В.И.* лекарственные средства в народной медицине – М.: Веониздат, 1992. – 448 с.
25. *Казьмина Л.П.* К вопросу химического исследования череды трехраздельной // Аптечное дело. 1961, №4. С. 22-27.
26. *Пастушенков Л.В., Лесиовская Е.Е.* Фармакотерапия с основами фитотерапии, ч.1. СПб., 1994.
27. Растительные ресурсы России и сопредельных государств, ч. 1 Сем-ва Lycopodiaceae – Ephemeraeae, ч. 2 Дополнение к 1-7 томам – СПб.: Мир и семья – 1995, 1996. – 571 с.
28. *Соколов С.Я., Замотаев И.П.* Справочник по лекарственным растениям (Фитотерапия) 3-е издание, стереотипное – М.: Медицина, 1990. – 464 с.
29. *Скляревский Л.Я., Губанов И.А.* Лекарственные растения в быту. – М., 1970. – 222 с.