

Наружная бальнеотерапия в системе санаторно-курортной реабилитации в практике дерматолога и косметолога

Ковалёва Л. Н.[†], Слободяник Я. И.[‡]

[†] Одесский национальный медицинский университет

[‡] КУ «Одесский областной кожно-венерологический диспансер»

Одним из перспективных направлений нелекарственного лечения является наружная бальнеотерапия. Представлен анализ литературных данных по бальнеотерапии во всём разнообразии (пресные, минеральные, ароматические, газовые, грязевые и т. д. ванны). Описаны механизмы патогенетического воздействия, методики применения и дозировки бальнеопроцедур с показаниями и противопоказаниями при хронических дерматозах. Увлажняющие и противозудные препараты (крем *Aqualan L*, эмульенты *Excipial M* и мазь *Kerasal*) с хорошей переносимостью и безопасностью позволяют оптимизировать лечение у больных хроническими дерматозами. Достижение позитивных результатов бальнеотерапии, как следствие, повышает качество жизни больных.

Ключевые слова: бальнеотерапия, хронические дерматозы, *Aqualan L*, *Excipial M*, *Kerasal*, качество жизни.

Оглавление

Введение.....	89	3.4 Жемчужные ванны.....	97
1 Пресные ванны.....	93	3.5 Радоновые ванны.....	97
1.1 Общие пресные ванны.....	93	4 Ароматические ванны.....	98
1.2 Общие контрастные ванны.....	94	4.1 Скипидарные ванны.....	98
1.3 Вихревые ванны.....	94	4.2 Хвойные ванны.....	98
1.4 Вибрационные ванны.....	94	4.3 Отрубные ванны.....	98
1.5 Волновые ванны.....	94	4.4 Шалфейные ванны.....	98
2 Минеральные ванны.....	94	4.5 Ванны из настоя листьев грецкого ореха.....	98
2.1 Хлоридные натриевые – (соляные) ванны.....	94	5 Грязевые ванны (пелоидотерапия).....	99
2.2 Рапа Куяльницкого лимана.....	94	5.1 Газогрязевые ванны.....	99
2.3 Рапа Мёртвого моря.....	95	5.2 Разводные грязевые ванны.....	100
2.4 Йодобромные ванны.....	95	5.3 Грязевые аппликации.....	100
2.5 Сульфидные ванны.....	95	5.4 Грязевые аппликации – маски.....	100
3 Газовые ванны.....	96	5.5 Вариотермические ванны.....	100
3.1 Азотные ванны.....	96	5.6 Глинолечение.....	101
3.2 Углекислые ванны.....	96	Выводы.....	102
3.3 Кислородные ванны.....	97	Литература.....	102

Введение

Вода – одно из основных средств, помогающих сохранить здоровье и красоту кожи человека. Древнегреческий историк Геродот (484-425 гг. до н. э.) отмечал достопримечательности в Каире – выдолбленные из камня лежаки-ванны, которыми пользовались фараоны. Из сочинений философа Сенеки (4 г. до н. э. – 65 г. н. э.) узнаём о римской бальнеоиндустрии (бани и ванны). Лейб-медик Марка Аврелия и врач школы гладиаторов Гален писал, что «старейший организм надо всячески увлажнять и согревать». Способ продления человеческой жизни, по его мнению, – «охотиться, играть,

веселиться, ходить в термы (гигиенические общественные бани), чтобы извлечь из организма испорченные соки!». Примечательно высказывание о воде французского писателя и лётчика Антуана де Сент-Экзюпери: «Вода, у тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты сама жизнь. Ты наполняешь нас радостью, которую не объяснишь нашими чувствами. С тобой возвращаются к нам силы, с которыми мы уже простились. По твоей милости у нас вновь начинают бурлить высохшие

родники нашего сердца. Ты самое большое богатство на свете...». В настоящее время терапевтические возможности природных лечебных факторов давно и успешно используют многие дерматологи и косметологи, в частности, бальнеологические, бальнеогрязевые и другие климатические ресурсы [2, 5, 13, 19, 30, 34, 36].

Комплексное использование климатических (морской климат, грязелечение, гелио-аэро-талассотерапия и т. д.) и «собственно водолечебных» (гидротерапия и бальнеотерапия) факторов при хронических дерматозах открывает большие возможности для получения благоприятных результатов лечения, что при различных заболеваниях кожи находит убедительное подтверждение в научных публикациях [14, 37, 41]. Успех рациональной терапии в условиях пребывания на курорте обеспечивают:

- общий режим;
- лечебное питание;
- лечебная физкультура;
- разнообразные психотерапевтические и физиотерапевтические процедуры;
- отдых, развлечения;
- перемена климата и обстановки и т. п.

И. П. Павлов писал: *«Всякие медицинские предписания пациенту, остающемуся на месте, в тех же условиях, едва ли могут помочь, если основная причина заболевания продолжает действовать. Тут единственный выход – вырвать человека из его обстановки, освободить от постоянных забот, прервать течение неотвязных мыслей и на известный срок сделать для него целью – исключительное внимание к здоровью, к еде. Это и достигается при посылке пациентов в путешествие, на воды, на грязи и т. д.»* [25].

Руководствуясь при направлении **кожного больного** на санаторно-курортное лечение только его основным заболеванием, лечащий врач, а вместе с ним и курортно-отборочная комиссия, к сожалению, нередко не учитывают сопутствующие заболевания других органов и систем, сезонность, стадию заболевания и т. п. При отборе пациентов на бальнеотерапию необходимо сопоставлять:

- тяжесть заболевания;
- уровень риска;
- допустимый эффект.

Абсолютные противопоказания для возможности санаторно-курортной терапии хронических дерматозов со стороны соматической патологии:

- туберкулёз всех органов и систем в активной форме;
- заболевания почек (нефриты, нефрозы);
- заболевания печени и желчных путей;
- выраженный атеросклероз;
- тяжелые формы эндокринной недостаточности (гипофизарные и др.), в т. ч. ожирение и исхудание (тиреотоксикозы), тяжелые формы сахарного диабета и т. д.;
- невроты и психопатии, сопровождающиеся раздражительностью, выраженной депрессией и т. д.;
- травматический невроз;
- лейкодермии;
- кахексии любого происхождения;
- острая патология сердечно-сосудистой системы;
- злокачественная анемия;
- раки и предраки и т. д.

Для лечения больных хроническими дерматозами используют следующие **методики**:

а) Климатотерапия (морские купания, гелио-аэро-талассотерапия, различные ванны и т. д.) – это процедуры воздействия на тело водой, воздухом, солнечным светом, песком с лечебной, профилактической и гигиенической целями. Но сегодня врачи многих специальностей справедливо утверждают, что ультрафиолетовое облучение (УФО) – солнечные ванны и фототерапия, кроме позитивного воздействия на человека (лечебное – антидепрессивное действие; нормализация обмена витамина D; эстетический вид здоровой загорелой кожи и т. п.), оказывает в большей степени скорее вредное влияние. В спектре УФО, представленного тремя группами лучей:

- короткие – *UVC* (100-280 нм);
- средней длины – *UVB* (280-320 нм);
- длинные – *UVA* (320-400 нм), –

считают максимально повреждающими кожу *UVB*-лучи. В настоящее время изучают механизмы воздействия УФО на структуры кожи, на формирование фотодерматозов и преждевременного старения кожи [1, 16, 38, 39].

б) Наружная бальнеотерапия – использование с лечебной целью минеральных и пресных вод (как естественных, так и искусственных) в виде ванн. В современной практике используют, по составу:

- рапные ванны;
- радоновые ванны;
- йодобромные ванны;
- углекислые и др. ванны, –

различающиеся по воздействию на организм, показаниям и противопоказаниям. Бальнеологические процедуры, в основном, хорошо переносятся, оказывают противовоспалительное, противозудное действие, повышают иммунитет, улучшают самочувствие, нормализуют сон и т. д. [4, 23, 26, 35].

в) **Пелоидотерапия.** Лечебные свойства грязей обусловлены, в основном, их тремя компонентами [31]:

- *нерастворимая часть* – грязевой скелет (кристаллические соли кальция и магния, глинистые и песчаные частицы);

- *растворимая часть* – грязевой раствор, состоящий из воды и растворимых солей минеральных и органических кислот, которые образуются за счет разложения растений и микроорганизмов;

- *коллоидный комплекс* – гумус, органические вещества.

На территории Украины используют в лечебных целях:

- месторождения иловых сульфидных пелоидов (больше всего);

- торфы, глины (реже);

- сопочные (ещё реже).

Сульфидно-иловая грязь представляет собой мягкую, бархатистую, пластичную массу черного цвета с запахом сероводорода (H_2S) и аммиака (NH_3) и т. д. Пелоиды оказывают *термическое, химическое, механическое* и, в меньшей мере, *радиоактивное*, а также *электрическое адсорбционное* действие; основные действующие факторы [12, 17, 18, 40]:

- температурный (термический);

- химический.

В практической санаторно-курортной медицине часто используют:

- газогрязевые, разводные грязевые ванны;

- грязевые аппликации;

- вариотермические ванны;

- глинолечение и т. д.

Пелоидотерапия стимулирует иммунные, обменные, окислительно-восстановительные, трофические процессы, деятельность эндокринной системы и т. д. (Применение электрогрязелечения (одновременное воздействие на организм пациента грязи и электрического тока) – гальваногрязелечение, электрофорез грязевого раствора, грязеиндуктотермия и т. д. будет освещаться в другой публикации).

Терапия хронических дерматозов природными лечебными ресурсами (в том числе и баль-

неотерапия) не является индифферентной для организма пациента, поэтому ее проводят при строгом контроле за состоянием больного.

Цель работы – ознакомление дерматокосметологов и врачей смежных специальностей с наружной бальнеотерапией в виде ванн в современной практике.

Ванны – одна из наиболее часто применяемых при хронических дерматозах водолечебных процедур.

Кожные заболевания, показанные для бальнеотерапии:

- хронические формы экземы (истинные, профессиональные, детские, микробные, себорейные экземы – но не в стадии обострения);

- атопический дерматит (ограниченный и распространенный);

- нейродермит;

- различные формы почесухи;

- хроническая крапивница;

- возрастной кожный зуд;

- себорея;

- чешуйчатый лишай (кроме экссудативных, прогрессирующих форм и псориазической эритродермии);

- параспориоз;

- угревая сыпь;

- ограниченная склеродермия;

- ихтиоз;

- остаточные явления после ожогов и обморожений;

- некоторые рубцы;

- расстройства трофики и т. д.

Противопоказания для санаторно-курортного лечения:

- аутоиммунные заболевания кожи в стадии обострения;

- бактериальные инфекции кожи;

- все дерматозы в острой и подострой стадиях заболевания;

- красная волчанка;

- паразитарные, грибковые (поверхностные и глубокие) заболевания кожи и ее придатков;

- туберкулез кожи;

- чешуйчатый лишай и папуло-сквамозные дерматозы с склонностью к эритродермии;

- предраковые заболевания кожи;

- злокачественные опухоли кожи и т. д.

Ванны подразделяются:

- на общие и местные;

- по температурному фактору:

- 1) холодные (ниже $+20^{\circ}\text{C}$);
- 2) прохладные (индифферентные) ($+20^{\circ}\text{C} - +30^{\circ}\text{C}$);
- 3) теплые ($+38 - +39^{\circ}\text{C}$);
- 4) горячие ($+40^{\circ}\text{C}$ и выше);

- по составу используемой воды:

- 1) пресные;
- 2) минеральные;
- 3) газовые;
- 4) ароматические;
- 5) грязевые и т. д.

Основными факторами таких процедур являются температурный, химический и временной. Именно от них зависит достигаемый ванной эффект – возбуждающий, тонизирующий или седативный.

По уровню воды ванны делятся на:

- общие (уровень воды должен доходить только до области сердца, не закрывая его);

- полуванны (ванна наполняется на половину своего объема; в этом случае водой покрыта только нижняя часть туловища); полуванны применяют в тех случаях, когда необходимо уменьшить нагрузку на сердечно-сосудистую систему больного;

- сидячие (уровень воды достигает до пупка) – паллиативное средство при хронических воспалительных процессах в брюшной полости, мочеполовой сфере;

- местные ванны для отдельных участков тела: головные, глазные, ручные, ножные и т. д.

Необходимо следить за состоянием больного, особенно контролируя его реакции во время первых процедур, подсчитывая пульс перед приемом ванны и во время нее, периодически осведомляясь о самочувствии. Нельзя принимать ванны сразу после еды, о чём необходимо предупредить пациента. После ванны необходим отдых в течение 30-40 мин., а в холодное время года – до 1 часа.

Препараты, способствующие выраженной клинической ремиссии кожного процесса.

При бальнеотерапии важной дерматологической проблемой является лечение и уход за такими состояниями кожи, как:

- сухость, шелушение, трещины;
- повышенная чувствительность;
- инфилтратция;
- папуло-сквамозные высыпания;
- гиперкератозы и т. д., –

которые могут быть как самостоятельными, так и сопутствующими явлениями. Для реше-

ния этих проблем врачи прибегают к применению разнообразных средств (эмольентов, кремов, мазей и т. д.):

- смягчающих;
- увлажняющих;
- защитных;
- успокаивающих;
- заживляющих;
- кератолитических;
- противозудных;
- охлаждающих.

Главные задачи, решаемые при этом:

- исключить сухость кожи;
- уменьшить очаги воспаления;
- возобновить и сохранить структуру эпидермиса и его барьерные функции;
- улучшить состояние кожи с эритемой, трещинами и зудом;
- профилактика вторичного инфицирования;
- возобновить слизистые оболочки губ и гениталий;
- способствовать выраженной клинической ремиссии кожного процесса;
- улучшить общее состояние и качество жизни пациентов.

Однако, при различной индивидуальной чувствительности и переносимости, выбор такого средства в конкретном случае нередко затруднителен.

При нейродермите, атопическом дерматите, ксерозе, сухой экземе, кожном зуде, сухости кожи и т. д. таким требованиям в полной мере отвечает увлажняющий крем для чувствительной и склонной к аллергическим проявлениям кожи *Aqualan L* (*Orion Corporation*, Финляндия); этот крем, содержащий 65 % воды и не содержащий парфюмированных отдушек и красителей:

- легко наносится и быстро впитывается;
- увлажняет кожу;
- уменьшает зуд;
- восстанавливает гидролипидный слой эпидермиса;

- подходит для людей, страдающих зудящими дерматозами, ксерозом кожи и т. д., начиная с младенческого возраста.

При папуло-сквамозных дерматозах (псориаз, параспориаз, красный плоский лишай, склероатрофический лишай и т. д.), акне, розацеа, некоторых зудящих дерматозах, целесообразно использовать, как защита раздраженной или чувствительной кожи сухого типа, эмольенты *Excipial M* (*Spiring Pharma AG*, Швейцария):

- *Excipial M* гидролосьон; действующее ве-

шество: 1 мл эмульсии на кожной содержит:

- 1) мочевины – 0,02 мл;
- 2) липиды – 0,11 мл (без консервантов);

- *Excipial M* липолосон; действующее вещество: 1 мл эмульсии на кожной содержит:

- 1) мочевины – 0,04 мл;
- 2) липиды – 0,36 мл;
- 3) хлоргексидин – 0,0016 мл;
- 4) триклозан – 0,003 мл.

Мочевина является натуральным увлажняющим фактором ороговевающего слоя эпидермиса:

- она влияет на связывание воды внутриклеточных белков;

- она не растворяет кератин, но смягчает его.

Концентрация мочевины в препарате не вызывает раздражения кожи и повышает барьерную функцию эпидермиса.

Вспомогательные вещества формируют эмульсию по типу масло в воде, содержащую соответственно 11 % и 36 % липидов.

Эффект *Excipial M*:

- быстрое увлажнение;
- отсутствие окклюзивного эффекта;
- кератолитическое действие;
- устраняет зуд;
- улучшает всасывание веществ эпидермисом;
- создает эффект охлаждения.

Как дополнительное лечебное средство, применяемое для удаления чрезмерно ороговевающего слоя кожи перед началом лечения и между периодами активного лечения при:

- ихтиозе;
- пальмоплантарных кератозах;
- волосяном лишае (*lichen pilaris*);
- фолликулярном гиперкератозе;
- сухой экземе;
- псориазе, –

положительно зарекомендовала себя мазь кератолитик Керасал (*Kerasal*[®], *Spiring Pharma AG*, Швейцария); действующее вещество: 1 г мази содержит:

- салициловая кислота – 50 мг;
- мочевины – 100 мг;
- дополнительные вещества.

Для кератолитического воздействия необходима салициловая кислота и мочевины. Салициловая кислота оказывает еще и противомикробное

действие и окисляет среду. Мочевина является природным гидративным фактором для рогового слоя эпидермиса и влияет на связывание воды с интрацеллюлярными протеинами. Кератин не растворяет, но смягчает (или мацерирует); в указанной концентрации не снижает эпидермальную барьерную функцию. Применение комбинации обоих этих веществ позволяет уменьшать дозы, вследствие чего снижается риск побочного действия салициловой кислоты. Хорошо смазывающая основа мази смягчает сухую ксерозную кожу и таким образом усиливает кератолитический эффект действующих веществ.

Положительное действие мази *Kerasal*[®]:

- кератолитическое;
- удерживает воду;
- мягкое антистатическое;
- противовоспалительное;
- ингибирует пролиферацию;
- улучшает проницаемость;
- поглощает УФО.

Препараты *Aqualan L* и *Excipial M* наносят на пораженные участки кожи за 3-4 часа до бальнеотерапии и через 30-40 мин. после ванны.

Kerasal[®] наносят на обширные очаги поражения точечным способом, не касаясь неповрежденных участков кожи. Особенно осторожно при лечении этим препаратом, как и другими лекарственными средствами, содержащими салициловую кислоту, следует быть пациентам с острой почечной недостаточностью. На ограниченные, локальные очаги поражения кожи препарат наносят под окклюзионную повязку за 4-5 часа до ванны и через 2-3 часа после ванны.

Следовательно, препараты *Aqualan L*, *Excipial M* и *Kerasal*[®] способствуют выраженной клинической ремиссии кожного процесса. У единичных пациентов возникают симптомы повышенной чувствительности, покраснения, жжения, зуда. В случае появления каких-либо нежелательных реакций следует прекратить применение и обратиться к врачу. В основном, все больные, применяющие крем *Aqualan L*, эмульсии *Excipial M* и мази *Kerasal* в динамике лучше переносят бальнеотерапевтические процедуры.

1 Пресные ванны

1.1 Общие пресные ванны можно использовать, как в лечебно-профилактических учреждениях, так и в домашних условиях (обычная водопроводная вода различной температуры) [19, 21, 39].

Пресные ванны бывают:

- общие;
- контрастные;
- вихревые;
- вибрационные.

Дозировка. Температуру ванны назначает врач в зависимости от заболевания. Чаще используются ванны тёплые ($+38^{\circ}\text{C} - +39^{\circ}\text{C}$) и индифферентной температуры ($+35^{\circ}\text{C} - +37^{\circ}\text{C}$); длительность – 10-15 мин. ежедневно, через день или 2 дня подряд с интервалом в 1 день. Курс – 10-15 ванн.

1.2 Общие контрастные ванны проводятся в двух специальных бассейнах, облицованных плиткой. Бассейны заполнены один горячей водой, другой – холодной и соединены между собой переходной лестницей.

Дозировка. Наиболее употребительные контрастные ванны с перепадом температур в $5-10^{\circ}\text{C}$ ($+28^{\circ}\text{C} - +38^{\circ}\text{C}$). Процедуру начинают с погружения больного в бассейн с холодной водой, где он должен активно двигаться; так повторяют от трёх до шести раз. Заканчивается процедура в бассейне с холодной водой. Курс – 12-15 процедур, ежедневно или через день.

1.3 Вихревые ванны. В настоящее время используют вихревые ванны турбинного типа, позволяющие применять большое давление струи при небольшом объеме жидкости.

2 Минеральные ванны

Минеральных ванн – соляных, йодистых, серных, углекислых, железистых и т. д. – для лечения недугов существует бесчисленное множество. Минеральные ванны, в отличие от пресных, оказывают лечебный эффект не только за счет температурного и механического фактора, но и за счет растворимых в воде химических ингредиентов [29].

Минеральные ванны можно приготовить как из естественных минеральных вод, так и из многих химических веществ в различных концентрациях. Минеральные ванны широко используются как на курортах, так и в лечебно-профилактических учреждениях.

2.1 Хлоридные натриевые (NaCl) – (соляные) ванны готовятся как из натурального рассола, так и искусственно подогретой соленой воды, вытекающей из недр земли, а так же и искусственным путем из соли, которая растворяется для приготовления ванн смешиванием ее с горячей водой. Кроме поваренной соли, в рассолах содержатся еще другие «целебные» составные части. Различают рассолы:

- простой;
- железистый;
- щелочной;

Дозировка. Температура воды $+37^{\circ}\text{C} - +38^{\circ}\text{C}$, длительность 10-15 мин. Курс – 12-15 процедур.

1.4 Вибрационные ванны. При вибрационной ванне происходит воздействие на больного не только самой ванны, но и вибрационных волн, направленных на определенный участок тела.

Дозировка. Температура воды $+35^{\circ}\text{C} - +38^{\circ}\text{C}$; длительность процедуры 8-15 мин. ежедневно или через день. Курс – 10-15 процедур.

1.5 Волновые ванны. Действие волновой ванны зависит от усиления реакции вследствие сочетания:

- термического раздражения – холодной водой;
- механического раздражения – ударами волн.

Принимают такие ванны в море, в реке или в специально устроенных ваннах. Больной сидит лицом против течения волн. Пользование волновыми ваннами можно назначать только сильным и выносливым людям.

Дозировка. Температура воды с перепадом $+35^{\circ}\text{C} - +23^{\circ}\text{C}$, длительность процедуры 10-25 мин. ежедневно или через день (индивидуально). Курс – 10-15 процедур.

- йодистый;
- бромистый.

В зависимости от концентрации растворенных веществ хлоридные натриевые воды делятся на воды:

- слабой концентрации (10-20 г/л);
- средней концентрации (20-40 г/л);
- высокой концентрации (40-80 г/л).

Во внекурортных условиях обычно используют искусственные хлоридно-натриевые воды слабой и средней концентрации [27].

Дозировка. Температура воды $+35^{\circ}\text{C} - +38^{\circ}\text{C}$, длительность процедуры 10-15 мин. ежедневно или через день. Курс – 10-12 ванн.

2.2 Рапа Куяльницкого лимана (г. Одесса). По результатам полного физико-химического анализа рапа классифицируется, как бромный хлоридный магниевно-натриевый рассол [24, 26]. Химическая формула рапы:



По данным проведенных доклинических, экспериментальных исследований, рапа Куяльниц-

кого лимана может назначаться при комплексном лечении пациентов:

- с хроническими дерматозами;
- с заболеваниями системы кровообращения;
- с заболеваниями нервной, костно-мышечной систем и соединительной ткани;
- с хроническими болезнями печени;
- с расстройством обмена веществ и т. д.

Была подготовлена программа и дизайн санаторно-курортного лечения в Куяльнике.

Дозировка. Температура воды $+35^{\circ}\text{C}$ – $+38^{\circ}\text{C}$, длительность процедуры 10-15 мин. через день. Курс – 10-12 процедур.

2.3 Рапа Мёртвого моря. Имеются сообщения и об использовании минеральной воды с более высоким, чем обычно, содержанием солей – это приём морских ванн на Мёртвом море [6]. Главной особенностью лечения на Мёртвом море было купание в морской воде, которая представляет собой крепкий рассол. Общая минерализация его – около 330-350 г/л и более. При псориазе, атопическом дерматите, нейродермите, почесухе у 90 % леченных больных была достигнута ремиссия или значительное улучшение; при этом никаких побочных эффектов не наблюдалось.

2.4 Йодобромные ванны. В естественных минеральных водах обычно ионы йода (J_2) и брома (Br_2) содержатся в хлоридно-натриевых водах; иногда вода может быть и без йода. Вода называется йодобромной тогда, когда в ней не менее 10 мг/л йода и 25 мг/л брома. В ванну на 200 л воды добавляют:

- поваренную соль ($NaCl$) – 2 кг;
- натрия йодид (NaJ) – 10 г;
- калия бромид (KBr) – 25 г, –

и тщательно перемешивают до полного растворения. Навески натрия йодида и калия бромида заготавливают заранее. Йодобромные ванны обладают выраженным седативным эффектом, который обусловлен способностью йода и брома усиливать процессы торможения в коре головного мозга [6].

Дозировка. Температура воды $+35^{\circ}\text{C}$ – $+37^{\circ}\text{C}$, длительность процедуры 10-15 мин. через день или 2 дня подряд с интервалом в 1 день. Курс – 12-15 ванн.

2.5 Сульфидные ванны. По современной классификации, сульфидные ванны относятся к минеральным, т. к. сероводород хорошо растворим в воде (в сульфидных ваннах не образуются пузырьки газа); поэтому нельзя говорить о воздействии газа на кожу, а следовательно, и относить их к газовым ваннам. Механизм действия этих ванн связан с воздействием сульфидов [4, 9, 31, 36].

Естественные минеральные ванны называются сульфидными тогда, когда они содержат сульфидов более 10 мг/л.

Искусственные сульфидные минеральные ванны могут быть приготовлены во внекурортных условиях. В настоящее время существуют различные способы их приготовления (Табл. 1).

Дозировка. Температура воды $+35^{\circ}\text{C}$ – $+37^{\circ}\text{C}$. Содержание сероводорода – 2,9-4,4 ммоль/л (0,1-0,15 г/л). Продолжительность – 8-15 мин. ежедневно или через день. Курс лечения – 12-15 ванн.

Ванны сульфидные оказывают термические, механическое и сильное химическое действие. Сероводород (H_2S), проникая через кожу, слизистые оболочки, дыхательные пути, попадает в кровь, раздражает интерорецепторы и вызывает сложные ответные реакции в организме; при этом небольшая часть резорбированного сероводорода вновь выделяется через кожу и легкие, а основная масса серы (S) окисляется в сульфат и выделяется с мочой. Резорбированная сера непосредственно участвует в синтезе ряда аминокислот (цистина, цистеина, метионина); наибольшее количество ее откладывается в участках, где протекают регенеративные процессы (в грануляционной ткани).

При погружении в ванну:

- на коже пациента появляется гиперемия;
- наблюдается брадикардия;

Таблица 1 - Количество веществ (на 200 л), необходимых для приготовления сульфидных ванн

Наименование вещества	Размерность	Концентрация сероводорода (H_2S)	
		2,9 ммоль/л (0,1 г/л)	4,4 ммоль/л (0,15 г/л)
Хлорид натрия ($NaCl$)	г	47	71
Гидрокарбонат натрия ($NaHCO_3$)	г	27	54
Сульфид натрия (Na_2S)	г	110	190
Соляная кислота (HCl) (относительная плотность 1,4)	мл	1020	1520

- снижается артериальное давление;
- увеличивается минутный объем крови.

Сульфидные ванны улучшают защитные функции организма, повышают репаративные, противовоспалительные и рассасывающие процессы с тенденцией к нормализации обмена веществ.

Как сильный восстановитель, сероводород (H_2S) в малых концентрациях:

- оказывает действие на сульфгидрильные (SH) группы белковых, ферментативных систем;
- активизирует ферменты переаминирования и гликолиза;
- повышает активность холинэстеразы;
- влияет на холестеринный и нуклеиновый обмены.

Под влиянием сульфидных ванн:

- улучшается процесс кератинизации в коже и её трофика;
- ускоряется рост волос;
- усиливается секреция сальных и потовых желез.

Наиболее известный бальнеосульфидный курорт – Немиров.

Дозировка. Температура воды $+35^{\circ}C$ – $+37^{\circ}C$. Общие сульфидные ванны применяют

чаще всего по «ступенчатой» методике – постепенное увеличение концентрации сероводорода в них (2,9-4,4 ммоль/л или 0,1-0,15 г/л), удлинение время приема (от 7 до 15 мин.) через день, на курс лечения 12-14 ванн.

Показания:

- псориаз;
- красный плоский лишай;
- атопический дерматит;
- экзема;
- фолликулярный дискератоз;
- кератодермия ладоней и подошв;
- себорея;
- очаговое облысение;
- витилиго и др. болезни кожи.

Противопоказания – общие к приёму ванн, а также:

- болезни почек;
- гепатит;
- цирроз печени;
- туберкулез;
- гипертоническая болезнь;
- сердечно-сосудистая недостаточность;
- кахексия.

3 Газовые ванны

Газовыми называют ванны, в жидкости которых содержатся пузырьки воздуха или какого-либо газа. В минеральной воде природных источников газ является одним из ее компонентов. В искусственных газовых ваннах пузырьки газа или воздуха поступают в ванну с помощью различных приспособлений и устройств. Пузырьки оказывают воздействие на нервные окончания, заложенные в коже, а также – за счет адсорбции через кожу и вдыхания газа, выделяющегося из воды ванны. Газовым ваннам присущи нейрорефлекторные и нейрогуморальный механизмы действия за счет газа, попадающего в общий ток крови. Термические, химические, механические и другие раздражители, воспринимаемые нервными рецепторами кожи, обуславливают возникновение целого ряда рефлекторных физиологических сдвигов в организме. Аfferентные импульсы в первую очередь достигают сегментарных и надсегментарных вегетативных образований, вызывая ответную реакцию организма, проявляющуюся адаптационными и защитными реакциями [4, 15]; при этом вегетативно-сосудистый синдром является основным клиническим синдромом общей бальнеореакции.

3.1 Азотные ванны. Азот (N_2) входит в состав многих естественных минеральных вод. Искусственные азотные ванны приготавливают по следующей методике: вначале наливают в ванну горячую воду ($+60^{\circ}C$ – $+70^{\circ}C$) примерно на $\frac{1}{3}$ ее объема, а затем доливают холодной водой до необходимой температуры. Холодную воду предварительно насыщают газом из баллонов с азотом или сжатым воздухом с помощью аппаратов насыщения под давлением от 147 до 245 кПа (от 1,5 до 2,5 ат). При таком приготовлении ванны концентрация азота в ней колеблется от 1,5 до 1,6 ммоль/л (от 0,021 до 0,023 г/л). В азотной ванне тело больного покрывается мелкими пузырьками газа [7].

Дозировка. Температура воды от $+36^{\circ}C$ – $+34^{\circ}C$ до $+33^{\circ}C$ – $+32^{\circ}C$, длительность процедуры – 10-15 мин. ежедневно или через день. Курс – 15-20 ванн.

3.2 Углекислые ванны. Минеральные воды называются углекислыми, если они содержат углекислый газ (CO_2) в количестве не менее 11,4 ммоль/л (0,5 г/л). При наружном применении углекислых вод используют обычно источники с более высокой концентрацией

(18,2-31,8 ммоль/л или 0,8-1,4 г/л, иногда и выше). Методика приготовления искусственных ванн: насыщение воды углекислым газом производится таким же способом, как и при азотной ванне, с той лишь разницей, что к аппарату для насыщения подключают баллон с углекислым газом. На приготовление углекислой ванны затрачивается 8-10 мин. Концентрация углекислого газа в ванне при таком способе приготовления может колебаться от 0,8 до 1,3 г/л и зависит от длительности насыщения, температуры воды в ванне и давления, под которым проводилось насыщение.

Дозировка. Температура воды $+36^{\circ}\text{C}$ – $+35^{\circ}\text{C}$; при проведении курса лечения ее постепенно (через 2-3 процедуры) снижают, доводя до $+32^{\circ}\text{C}$, иногда до $+30^{\circ}\text{C}$ – $+28^{\circ}\text{C}$. Длительность процедуры – 7-12 мин. (время каждой последующей процедуры увеличивается) через день или 2 дня подряд с одним днем отдыха. Курс – 12-15 ванн.

3.3 Кислородные ванны готовят только искусственным путем, т. к. не существует источников минеральных вод, содержащих кислород (O_2) в концентрациях, оказывающих лечебный эффект. Методика приготовления кислородных ванн: при подготовке необходимо учитывать, что растворимость кислорода в воде значительно ниже, чем других газов (например, растворимость кислорода в воде в 26 раз ниже, чем углекислого газа). Для повышения насыщения кислородом воды применяют приспособления в виде различного рода специальных решеток. Кислород поступает в ванну под давлением до 245 кПа (до 2,5 ат), при этом создается концентрация газа 1,9-2,5 ммоль/л (0,03-0,04 г/л).

Дозировка. Температура воды $+36^{\circ}\text{C}$ – $+35^{\circ}\text{C}$, иногда можно назначать ванны с более низкой температурой ($+34^{\circ}\text{C}$ – $+33^{\circ}\text{C}$), продолжительность – 10-20 мин. ежедневно или через день. Курс лечения – 12-15 ванн.

3.4 Жемчужные ванны так же, как и кислородные, готовят только искусственным путем. Отличаются они от кислородных тем, что через решетку в ванне пропускается не кислород, а воздух, нагнетаемый с помощью компрессора или специального насоса под давлением до 146 кПа (до 1,5 ат). Своё название ванны получили в связи с тем, что образующиеся крупные пузырьки воздуха переливаются в ванне, напоминая жемчуг. Наличие крупных пузырьков в ванне уменьшает

гидростатическое действие на тело больного, поэтому они переносятся легче, чем другие ванны.

При жемчужных ваннах на фоне сильного тактильного массажа, воздушно-пузырьковые струйки обогащают кожу, стимулируют тканевое дыхание, снимают болевые ощущения и ревматические синдромы.

Дозировка. Температура воды $+36^{\circ}\text{C}$ – $+34^{\circ}\text{C}$, продолжительность – 10-15 мин. ежедневно или через день. Курс лечения – 12-15 ванн.

Показания: заболевания кожи, сочетающиеся с нарушением функции нервной системы. Для косметических целей рекомендуют местные жемчужные ванны для лица.

3.5 Радоновые ванны. Радоновые ванны содержат радиоактивный газ радон и дочерние продукты его распада (радий A , B , C' , C''). Радоновые ванны встречаются в естественных условиях или готовятся искусственно. В Украине популярен курорт Хмельник [3, 22].

При приеме радоновых ванн на коже образуется «активный налёт». «Активный налёт», а также радон, проникший в кожу и слизистые оболочки, благодаря α -излучению оказывают терапевтическое действие, причем депонирование радона и его радиоактивный распад происходит, главным образом, в коже.

Искусственные радоновые ванны используют концентрированные растворы радона, которые заготавливают централизованно в специальных лабораториях. Раствор доставляют по 100 мл. Каждая доза рассчитана для приготовления одной ванны и может содержать различные концентрации радона (1480, 2960, 4440 Бк/л и выше).

Методика приготовления. Ванну наполняют водой назначенной температуры. В горлышко сосуда с концентрированным раствором вставляют стеклянную U-образную трубку. Затем, опустив сосуд в воду вверх дном, медленно освобождают его от раствора через трубку, осторожно перемешивая воду в ванне.

В процессе бальнеотерапии радиоактивными водами (при принятии ванн) у дерматологических больных за счет высокой плотности ионизации в поверхностных слоях кожи образуется большое количество радикалов, приводящих к радиолитизу воды в тканях, что способствует:

- образованию перекисей;
- смещению буферной системы в кислую сторону;
- улучшению микроциркуляции и трофики тканей.

Под влиянием минеральных радоновых ванн не только ослабевает интенсивность воспалительной реакции, но и улучшаются процессы регенерации тканей, а также возрастают адаптационные возможности организма.

Радоновые ванны оказывают седативное, кератопластическое и противовоспалительное действие, нормализуют обменные процессы в коже.

Дозировка. Температура воды $+36^{\circ}\text{C}$ – $+34^{\circ}\text{C}$. Радиоактивность воды – 1480 или 2960 Бк/л. Продолжительность процедуры – 10-15 мин. ежедневно или через день. Курс лечения – 10-12 ванн.

4 Ароматические ванны

Ароматические ванны – растворенные в пресной воде ароматические вещества (скипидар, сenna, солома, горчица, экстракты из трав и т. д.). Лечебное действие этих ванн связано с выраженным раздражающим действием на кожу ароматических веществ, добавляемых в ванну из пресной или морской воды, и температурным воздействием. Полезные вещества через кожу воздействуют на нервную и дыхательную системы, повышая устойчивость организма к внешним воздействиям среды.

4.1 Скипидарные ванны. Основным действующим началом в них является скипидар, обладающий выраженным раздражающим действием. Ванны этого типа применяются издавна, но широко не используются из-за трудности их приготовления, т. к. скипидар плохо растворяется в воде. Нередки ожоги наиболее чувствительных участков кожи. Существует два способа приготовления скипидарных ванн:

- с «белой эмульсией»;
- с «желтым раствором» скипидара.

Дозировка. Температура воды $+36^{\circ}\text{C}$ – $+38^{\circ}\text{C}$. Концентрацию увеличивают постепенно, начиная с 15 мл «белой» скипидарной эмульсии или «желтого» скипидарного раствора на 200 л воды и доводя до 30-35 мл (у больного должно появиться четкое ощущение жжения кожи спины и ног). В ряде случаев отчетливый эффект наступает при меньшей концентрации (20-25 мл), и тогда концентрацию не увеличивают. Продолжительность ванны – 10-15 мин. через день или 2 дня подряд с днем отдыха. Курс лечения – 10-12 ванн.

Показания:

- хроническая экзема;
- пруриго;
- атопический дерматит;
- нейродермит;
- псориаз и т. д.

Противопоказания: общие для бальнеотерапии. Скипидарные ванны нельзя принимать при нефрите, циррозе печени, повышенной чувствительности кожи к скипидару.

Во время приёма ванны больной должен двигаться, чтобы способствовать постоянной смене слоев жидкости, соприкасающейся с телом.

Показания:

- ограниченная склеродермия;
- атопический дерматит;
- келоидные рубцы и т. д.

Противопоказания – общие для бальнеотерапии, а также:

- беременность;
- доброкачественные опухоли;
- системные заболевания кожи.

4.2 Хвойные ванны – это ванны из пресной воды, в которую добавляется хвойный экстракт в различном виде:

- жидкий (100 мл);
- порошкообразный (50-70 г);
- таблетированный (1-2 таблетки, 30-60 г).

Жидкий и порошкообразный экстракт хорошо растворяется в воде, таблетированный же нужно предварительно измельчить.

Дозировка. Температура воды $+35^{\circ}\text{C}$ – $+37^{\circ}\text{C}$, продолжительность процедуры – 10-15 мин. ежедневно или через день. Курс лечения – 15-20 ванн.

4.3 Отрубные ванны – это ванны с ржаными или пшеничными отрубями. Кладут 1,5 – 3 кг отрубей в мешочек, хорошенько вываривают его с содержимым в 5-8 л воды и полученный отвар вливают в ванну.

Дозировка. Температура воды $+36^{\circ}\text{C}$ – $+37^{\circ}\text{C}$, продолжительность ванны – 10-15 мин. ежедневно или через день. Курс лечения – 15-20 ванн.

Показания:

- псориаз, параспориоз;
- ксероз;
- чувствительная кожа и т. д.

Противопоказания: общие для бальнеотерапии.

4.4 Шалфейные ванны приготавливаются путём прибавления к пресной или морской воде жидкого или сгущенного конденсата шалфея. Конденсат не должен содержать плесени, признаков брожения и посторонних примесей. Сгущенный конденсат необходим в меньших количествах, более удобен для хранения и перевозки.

Приготовление ванн: в ванну с водой назначенной температуры добавляют жидкий (8-10 л на 200 л воды) или сгущенный конденсат шалфея (400 г на 200 л воды). Воду тщательно перемешивают.

Дозировка. Температура воды $+35^{\circ}\text{C}$ – $+37^{\circ}\text{C}$, продолжительность процедуры – 10-15 мин. ежедневно или через день. Курс лечения – 15-20 ванн.

4.5 Ванны из настоя листьев грецкого ореха.

Приготовление: залить кипящей водой 400 г

листьев грецкого ореха, настаивать 20 мин., процедить. Вылить настой в ванну с температурой воды 38,5°C.

Дозировка. Температура воды +37°C – 38,5°C. Продолжительность процедуры – 10-15 мин. ежедневно или через день. Курс лечения – 12-14 ванн.

5 Грязевые ванны (пелоидотерапия)

На многих курортах употребляются для ванн *минеральные грязи* (ил, глина, торф), образующие поблизости более-менее мощные залежи. Кроме концентрированных минеральных веществ и жирной илистой земли, такие грязи содержат в себе много растительных веществ, которые, находясь в непрерывном брожении, формируют большое количество газов (углекислота, углеводород, сероводород и т. д.). Существуют самые разнообразные виды минеральной грязи:

- сернистая;
- железистая;
- соляная;
- угольная;
- известковая и т.д.

Для приготовления грязевой ванны минеральная грязь очищается от своих твердых частей (камешков и т. п.), мелко растирается, согревается, разбавляется горячей водой из соответствующего минерального источника так, чтобы получилось нечто вроде кашицы, а температура ее регулируется.

Механический состав лечебных грязей определяет такие важные свойства, как:

- пластичность;
- влагоемкость;
- теплоудерживающая способность.

В данном обзоре используем материалы по грязелечению Куюльницкого лимана [10, 11, 24, 33]. Сульфидно-иловая грязь представляет собой мягкую, бархатистую, пластическую массу черного цвета с запахом сероводорода и аммиака, состоящую из [8, 12, 32]:

- остова (кристаллического скелета);
- грязевого раствора;
- коллоидных фракций.

Под влиянием грязелечения:

- улучшается кровообращение;
- расширяются сосуды;
- улучшается лимфообращение, процессы обмена веществ, трофика тканей;
- ускоряются окислительно-восстановительные процессы;
- улучшается тканевое дыхание, – т. е. активизируется гомеостаз организма пациента.

Пелоидотерапия:

- улучшает, а в ряде случаев нормализует процессы физической и химической терморегуляции, в частности, у больных артропатиче-

Показания:

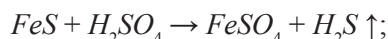
- мокнущие кожные заболевания;
- пемфигус;
- мокнущая экзема;
- дерматит Дюринга;
- крапивница и т. д.

ским псориазом;

- активизирует кровообращение за счет расширения сосудов;
- улучшает лимфообращение, процессы обмена веществ, трофики тканей;
- ускоряет окислительно-восстановительные процессы;
- усиливает антиоксидантную защиту;
- улучшает тканевое дыхание и т. п.

После приема грязевой ванны следует обмывание в теплой воде или же очистительная ванна из обыкновенной колодезной или ключевой воды.

5.1 Газогрязевые ванны готовят на основе 50 кг лечебной иловой грязи и 150 кг **рапы** (размешивание деревянной мешалкой) с добавлением 500 мл серной кислоты (плотность 1,82), реагирующей следующим образом:



Грязевая ванна состоит из трёх фаз:

- твёрдой;
- жидкой;
- газообразной (пена); *pH* пены кислая, а под пеной *pH* приближается к щелочной.

Дозировка. Пациент погружается в грязевую ванну (исключение – голова, шея и область сердца) на 10 мин. при температуре +36°C – +37°C; продолжительность – 10 мин; курс лечения – 8-10 ванн. После ванны рапной душ – 10 мин. В зависимости от общего состояния больного и течения дерматоза, пелоидные бальнеопроцедуры назначают по двум режимам воздействия:

- режим слабого воздействия (ванны через день);
- режим умеренно интенсивного воздействия (ванны ежедневно).

Показания к лечению газогрязевыми ваннами:

- псориаз (регрессивная стадия);
- хроническая экзема;
- ограниченные формы атопического дерматита;
- алопеция;
- витилиго;
- кожный зуд;
- ксероз и т. д.

Противопоказания: общие для направления больных на курорты и лимфастаз.

5.2 Разводные грязевые ванны применяют

в основном в виде:

- жидких грязевых ванн ($\frac{2}{3}$ рапы и $\frac{1}{3}$ грязи);
- болтушек (ванны из минеральной воды с небольшой примесью грязи).

Преимущество разводных грязевых ванн заключается в том, что они оказывают действие на обширные зоны рецепторного аппарата кожи.

Дозировка. По щадящей методике при температуре $+37^{\circ}\text{C}$ – $+38^{\circ}\text{C}$; продолжительность – 15-20 мин. Курс лечения – 8-10 ванн.

Показания к лечению разводными грязевыми ваннами:

- хроническая крапивница;
- хроническая экзема;
- атопический дерматит;
- красный плоский лишай;
- себорея;
- псориаз, парapsoriasis;
- дисгидроз и т. д.

Противопоказания:

- туберкулез;
- гипертоническая болезнь;
- сердечно-сосудистая недостаточность;
- хакексия.

5.3 Грязевые аппликации различают

общие и местные:

- общие грязевые аппликации используют реже (грязь накладывают толщиной 2-3 см на всё тело за исключением головы, шеи и области сердца);

- местные аппликации – иловую грязь толщиной 4-6 см накладывают на патологический очаг кожи; площадь аппликации может быть различной; соответственно месту их наложения, различают грязевые «перчатки», «воротники», «брюки», «трусы», «носки» и т.п.

Дозировка. Температура грязи:

- реже – высокая ($+46^{\circ}\text{C}$ – $+50^{\circ}\text{C}$);
- чаще – умеренная ($+42^{\circ}\text{C}$ – $+44^{\circ}\text{C}$) или митигированного характера ($+38^{\circ}\text{C}$ – $+40^{\circ}\text{C}$);
- иногда используют грязевые аппликации и более низкой температуры (прохладные и холодные).

Продолжительность процедуры – 10-20 мин., реже – до 30 мин. Лечение может проводиться:

- по интенсивному методу (2-3 дня подряд и 1 день перерыв, на курс – 15-18 процедур);
- по методу средней интенсивности (через день, всего – 12-14 процедур);
- малой интенсивности (через 2 дня на третий, всего – 8-10 процедур).

Показания к грязевым аппликациям:

- хроническая экзема;
- ограниченные формы псориаза;
- кератодермия;

- красный плоский лишай;
- угри;
- остаточные явления после ожогов и отморожений;
- некоторые рубцы;
- расстройство трофики и т. д.

Как на курортах, так и во внекурортной практике (чаще гинекологической и урологической) широко используются влагалищные грязевые тампоны, ректальное грязелечение и т. д.

Противопоказания: общие для направления больных на курорты.

5.4 Грязевые аппликации – маски завое-

ывают всё большую популярность в косметологии [12]. Бактерицидные свойства и адсорбирующая способность грязи нейтрализует токсины и расширяет поры кожи, выводит шлаки. В подогретом виде – закрывает поры и не даёт коже охлаждаться. От переизбытка тепла кровеносные сосуды расширяются, улучшаются микроциркуляция и обмен веществ. Полезные минеральные вещества интенсивно всасываются клетками. Из химических веществ, которые поступили в кровоток благодаря возвратно-поступательному движению жидкости в потовых железах, важнейшими являются:

- сероводород;
- микроэлементы (йод, кобальт);
- органические кислоты (валерьяновая, гуминовая);
- биологически активные вещества.

Терапевтический эффект грязи сказывается на организме не только во время процедуры, но и действует по истечении продолжительного срока после нее за счет образования на коже «солевого пласта» и оседания на коже и придатках кожи грязевых частиц, которые оказывают содействие пролонгации лечебного эффекта грязи.

Методика проведения и дозировка: Наносят теплую грязевую маску на 15-20 мин., снятие – влажной мягкой губкой или наложение теплых компрессов. Заключительная процедура – два прохладных компресса. На курс – 8-10 сеансов.

Показания:

- акне;
- жирная себорея;
- розовые угри и т. д.

5.5 Вариотермические ванны. Метод проведения вариотермических ванн с грязевой смесью или глиной основан на способности водорастворимых веществ проникать через освобожденные потовые железы. В ванне специальной конструкции готовят болтушку из расчета 30 г грязевой взвеси на 1 л водопроводной воды

Дозировка. Больной погружается в ванну при температуре $+38^{\circ}\text{C}$ – $+40^{\circ}\text{C}$ на 3-5 мин., у него по-

является потоотделение. Затем температуру ванны понижают до $+34^{\circ}\text{C}$ с целью торможения потоотделения и увеличения всасывания химических компонентов грязевой взвеси. Длительность процедуры – 15 мин. Курс лечения – 8-10 процедур.

Показания к вариотермическим ваннам:

- алопеция;
- витилиго;
- гипергидроз и т. д.

Противопоказания:

- туберкулёз;
- артериальная гипертензия;
- острые инфекции;
- кахексия;
- анемия;
- лихорадочные состояния и т.д.

5.6 Глинолечение. Глина является одной из многих минеральных осадочных пород и относится к группе пелоидов. По своему минеральному и химическому составу глины весьма разнообразны, но их обязательными компонентами являются окиси кремния (Si_2O_5) и алюминия (Al_2O_3). Окраска глины зависит от находящихся в ней примесей. Способность поглощать воду у глины очень велика. При поглощении воды глина набухает и увеличивается в объеме иногда более чем на половину. Теплоемкость и теплопроводность зависят от количества поглощенной глиной воды. Теплопроводность глины аналогична теплопроводности иловой грязи. Глины являются продуктом химического разрушения горных пород и обладают значительной пластичностью. Основную часть глины составляют коллоидальный гидрат кремнезема и глинозема, определяющие основные свойства, в том числе плохую теплоемкость и теплопроводность.

В косметических целях используют жирные и пластичные глины, обладающие наибольшей липкостью и свободные от примесей песка, мелких камней. Косметологический уход предполагает использование глин в виде аппликаций или масок, обертываний, общих и местных ванн, а также введение глин в состав некоторых косметологических продуктов (шампуни, готовые маски и т. д.). Наиболее перспективной на сегодняшний день для использования в косметологической практике является голубая глина, которая [20, 28]:

- обладает смягчающим, тонизирующим, антибактериальным, антицеллюлитным и антистрессовым действием;
- способствует разглаживанию морщин;
- устраняет избыточную жирность волос;
- способствует регрессу угревой сыпи.

Методика глинолечения. Перед приготовлением массы глину необходимо измельчить, после чего поместить в какую-либо емкость,

например ванну, и залить 10-процентным раствором хлорида натрия (NaCl) на 10-12 часов. По истечении этого срока раствор сливают и водой, перемешивая деревянной лопаткой, доводят глину до тестообразной консистенции. Нагревать приготовленную массу можно только в водяной бане. С лечебной целью глина используется только однократно, бывшая раз в употреблении глина больше не применяется. Применяют глину по тем же методикам, что и грязи.

Дозировка. Температура глины $+40^{\circ}\text{C}$ – $+45^{\circ}\text{C}$. Продолжительность процедуры – 20-30 мин, через день или 2 дня подряд с перерывом в 1 день. Курс лечения – 12-15 процедур.

Показания:

- ожоги, раны;
- хронические дерматозы;
- аллергические заболевания;
- ксероз;
- ограниченная склеродермия;
- красный плоский лишай и т. д.

Противопоказания:

- сердечно-сосудистые заболевания;
- туберкулёз;
- болезни щитовидной железы;
- варикозное расширение вен;
- гипертония и т. д.

Обобщая вышесказанное, вклад всех разновидностей сочетания климатотерапии (пелоиды, водо-, свето-, гелео-, талассолечение и т. п.) в динамику курортного лечения больных хроническими дерматозами активизирует регресс проявлений дерматоза на коже. На курорте присоединяются еще такие факторы, как:

- правильный образ жизни;
- рациональное питание;
- воздержание от опьяняющих и возбуждающих напитков;
- правильный сон;
- продолжительный терренкур на чистом, богатым кислородом воздухе;
- душевный комфорт, совершенно отличный от обыденной жизни, и – самое главное – отсутствовавший прежде уход за кожей в виде употребления ванн, –

всё это, конечно, способно оказать благоприятное влияние на здоровье больного и облегчить его недуги.

В каждом отдельном морском курорте температура естественных терм, а также телосложение, возраст, пол пациента и форма болезни потребует еще для каждого пациента специальных предписаний относительно продолжительности отдельных ванн, соблюдения известных мер перед ванной и после ванны в виде наружной терапии кремом *Aqualan L*, эмульгентами

Excipial M, мазью *Kerasal*, диеты, движения, покоя и т. д. Бальнеотерапия во всём своём разнообразии является высокоэффективным, перспек-

тивным и безопасным методом лечения хронических дерматозов и может применяться как на курортах, так и во внекурортных условиях.

Выводы

1. В основу терапии таких сложных патогенетических синдромов, какими являются заболевания кожи, должен быть положен принцип комплексности с определенной ролью природных (климатических) факторов, в частности, бальнеотерапии во всём её разнообразии (пресные, минеральные, ароматические, газовые, грязевые и т. д. ванны).

2. Бальнеотерапия при хронических дерматозах оказывает анальгезирующий, противовоспалительный, спазмолитический, противозудный эффекты, повышает иммунитет, улучшает функциональное состояние вегетативной нервной системы, устраняет или уменьшает вегетативные расстройства разного генеза, формирует адаптационно-приспособительный потенциал организма, что, в целом, обуславливает достижение позитивного результата от лечения, и, как следствие, повышает качество жизни пациентов.

3. Одним из перспективных направлений нелекарственного лечения является наружная

бальнеотерапия. Целесообразно подчеркнуть хорошую переносимость процедур при проведении курсового лечения и отсутствие видимой бальнеореакции в период лечебного воздействия на кожу при хронических дерматозах.

4. Предварительное применение в динамике наружной бальнеотерапии увлажняющих и противозудных препаратов с высокой терапевтической эффективностью: крем *Aqualan L* (*Orion Corporation*, Финляндия), эмульгентов *Excipial M* (*Spiring Pharma AG*, Швейцария) и кератолитической мази *Kerasal* (*Spiring Pharma AG*, Швейцария) при соответствующих хронических дерматозах способствуют быстрой клинической ремиссии кожного процесса.

5. Бальнеотерапевтические процедуры оказывают положительное патогенетическое воздействие при многих заболеваниях кожи и неопределимы в практике дерматолога и косметолога как в курортных, так и в домашних условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фототерапія* псоріазу: українські перспективи / Ю. В. Андрашко, Г. Є. Асцатуров, Б. В. Литвиненко, Б. М. Парошук // *Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология*. – 2010. - № 3-4. – С. 148-152.
2. *Синдромальное* лечение больных зудящими дерматозами / И. А. Бабюк, И. В. Куценко, О. Е. Шульц и др. // *Украинский терапевтический вестник*. – 2010. – № 2. – С. 26-29.
3. *Бусова В. С.* Комплексная оценка адаптационных реакций на различных этапах бальнеотерапии / В. С. Бусова // *Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия*. – 2008. – № 3 (55). – С. 10-13.
4. *Волкова И. И.* Факторы развития и видовая структура лечебного туризма в Украине / И. И. Волкова // *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна*. – 2013. – № 1042. – С. 110-114.
5. *Сапропель* Чорного моря як новий засіб фізіотерапії: перспективи та можливості використання / А. Д. Дюдюн, В. П. Федотов, В. В. Горбунцов та ін. // *Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология*. – 2010. – № 3-4. – С. 178-185.
6. *Клинические* результаты и динамика перекисного окисления липидов у больных псориазом, леченных аппликациями природного высокоминерализованного бром-йодного рассола / В. Д. Елькин, И. П. Корюкина, Я. С. Дацковский, Е. В. Плотникова // *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры*. – 2014. – № 2. – С. 38-42.
7. *Роль* цикла оксида азота в механизме противовоспалительного действия пелоидов различного типа / Т. А. Золотарева, Б. А. Насибуллин, А. С. Ручкина, А. Я. Олешко // *Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия*. – 2007. – № 1 (49). – С. 26-27.
8. *Касимова С. К.* Влияние грязевых аппликаций на биофизические параметры кожи лица женщин / С. К. Касимова, Е. И. Кондратенко // *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского*. – 2010. – № 2-2. – С. 523-527.
9. *Касимова С. К.* Влияние сульфидно-иловой лечебной грязи на свободнорадикальный гомеостаз кожи / С. К. Касимова, Е. И. Кондратенко, А. В. Степанова // *Экспериментальная физиология, морфология и медицина*. – 2012. – № 204 (41). – С. 73-77.
10. *Катеруша Е. В.* Интегральный анализ природно-ресурсного потенциала Одесской области / Е. В. Катеруша, Т. А. Сафранов // *Вісник Одеського державного екологічного університету*. – 2014. – № 18. – С. 21-31.
11. *Кирилюк М. Л.* Медико-біологічна оцінка якості та цінності пелоїдів Куяльницького лиману при їх використанні курортною установою «Клінічний санаторій ім. М. І. Пирогова» / М. Л. Кирилюк, Ю. Ю. Соловйов // *Медицинская реабилитация. Курортология. Физиотерапия*. – 2009. – № 4 (60). – С. 36-37.

12. Ковалёва Л. Н. Пелоидотерапия в дерматологии и косметологии на юге Украины / Л. Н. Ковалева // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. – 2007. – № 1-4. – С. 224-232.
13. Ковальова Л. М. Оптимізація терапії хворих на екзему та атопічний дерматит у Південному регіоні України / Л. М. Ковальова, В. І. Хрущ // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. – 2010. – № 1-2. – С. 253-259.
14. Ковальова Л. М. Стандарты санаторно-курортного лікування при деяких дерматозах (склеродермія, псоріаз, червоний плоский лишай, параспоріаз) / Л. М. Ковальова // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. – 2010. – № 1-2. – С. 227-235.
15. Коровцева, А. А. Использование бальнеотерапии при нарушениях опорно-двигательного аппарата / А. А. Коровцева, А. М. Буркова // Молодежь XXI века: потенциал, тенденции и перспективы. – 2014. – Т. 1. – С. 172-173.
16. Механізми формування псоріатическої бляшки и комбінірована бальнеофотохіміотерапія больних вульгарним псоріазом / М. М. Кохан, Ю. В. Кениксфест, Е. В. Гришаева и др. // Лечащий врач. – 2013. – № 10. – С. 16-19.
17. Лесницький А. В. Новые возможности лечебных грязей / А. В. Лесницький // Поликлиника. – 2009. – № 3. – С. 70-80.
18. Лечебные грязи (пелоиды) Украины / Под ред. В. М. Лободы, К. Д. Бобова, Т. А. Золотаревої, Е. М. Никепеловой. – К.: Вид. Купріянова Е. А., 2006. – 320 с.
19. Санаторно-курортное лечение болезней кожи / Н. В. Манынина, В. С. Севрюгова, А. М. Соловьев, Л. М. Кулешова // Медицинский совет. – 2008. – № 2. – С. 25-34.
20. Медведева И. И. Практическая косметология: учеб. пособие / И. И. Медведева. – К.: ВБО «Украинский Доплеровский Клуб». – 2008. – 440 с.
21. Молодецкий А. Е. Бальнеологические, бальнеогрязевые и климатические рекреационные ресурсы северо-западного Причерноморья в курортной функции региона / А. Е. Молодецкий, А. А. Пышная // Вісник Одеського національного університету. – 2014. – Т. 19, № 4. – С. 167-174.
22. Некипелова А. В. К эффективности бальнеотерапии у больных хроническими дерматозами / А. В. Некипелова // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2014. – № 1. – С. 56-58.
23. Никипелова Е. М. Причерноморские лиманы: гигиенические и медико-экологические аспекты сохранения природных лечебных ресурсов: Коллективная монография / Е. М. Никипелова, А. М. Мокиенко, К. Д. Бабов. – Одесса: ТЭС, 2012. – 274 с.
24. Нікіпелова О. М. Природні лікувальні ресурси лиманів Одеської області / О. М. Нікіпелова, О. В. Катеруша, Т. А. Сафранов // Мат. Всеукр. науково-практ. конф. «Лимани північно-західн. Причорномор'я: акт. Проблеми та шляхи їх вирішення». Збірник статей за матеріалами доповідей. – Одеса: ТЕС, 2012. – С. 15-17.
25. Розентул М. А. Общая терапия кожных болезней / М. А. Розентул. – М.: Медицина. – 1970. – С. 378-381; 405-449.
26. Таир Т. Г. Сочетанная методика лечения больных псориазом на курорте «Куяльник» / Т. Г. Таир, И. Г. Дворняк // Мат. II нац. Конгрессу фізіотерапії та курортології України «Курортні природні ресурси та фізичні чинники в медичній реабілітації», Слов'янськ, 2002 // Мед. реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2002. – № 3. – С. 236-237.
27. Интенсивная комплексная бальнеотерапия остеоартроза / Е. В. Тицкая, Е. Ф. Левицкий, Т. Н. Зарипова и др. // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2014. – № 6. – С. 31-37.
28. Ткаченко С. Г. Рациональное использование препаратов кемблійской глины в косметологии / С. Г. Ткаченко, И. И. Баранова // Журнал дерматології та косметології ім. М. О. Торсуєва. – 2005. – № 1-2 (10). – С. 146-151.
29. Тлиш М. М. Інновації в системі санаторно-курортної реабілітації больних зудящими дерматозами / Тлиш М. М // Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – Т. 18, № 1. – С. 181-183.
30. Федотов В. П. Васкулиты кожи / В. П. Федотов // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. – 2007. – № 1-4. – С. 175-192.
31. Фізор Н. С. Вивчення цілющих властивостей вітчизняних лікувальних грязей і перспективи створення нових лікарських форм на їх основі / Н. С. Фізор, К. В. Тарасова // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2012. – № 3 (10). – С. 23-25.
32. Хохлов В. А. Вулканические грязи в Украине, перспективы их бальнеологического и косметологического применения / В. А. Хохлов // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2004. – № 4. – С. 30-34.
33. Эннан А. А. Фитоценогическое регулирование природной рекреационной емкости территории курортного комплекса «Куяльник» (Северо-Западное Причерноморье, Украина) / А. А. Эннан, Г. Н. Шихалеева, В. В. Петрущенко // Биологический вестник Мелитопольского государственного педагогического университета им. Богдана Хмельницкого. – 2012. – № 3 (6). – С. 119-129.
34. Comparative analysis of success of psoriasis treatment with standard therapeutic modalities and balneotherapy / Д. N. Baros, V. S. Gajanin,

- R. B. Gajanin, B. Zrnica // *Med. Pregl.* – 2014. – Vol. LXVII, No 5-6. – P. 154-160.
35. *Baturin G. N.* Geochemistry of sapropel in the Black Sea / G. N. Baturin // *Geochemistry International.* – 2011. – Vol. 49, No. 5. – P. 531-535.
36. *Sulphurous* medicinal waters increase somatostatin release: It is a possible mechanism of anti-inflammatory effect of balneotherapy in psoriasis / Melinda Boros, Agnes Kemeny, Bela Sebok *et al.* // *European Journal of Integrative Medicine.* – 2013. – Vol. 5. – Iss. 2. – P. 109-118.
37. *Conservative* therapy of osteoarthritis / P. Diehl, L. Gerdes-Meyer, J. Schauwecker *et al.* // *Orthopaede.* — 2013. – Vol. 42, No 2. — P. 125-139.
38. *Balneotherapy* for atopic dermatitis in children at Comano spa in Trentino, Italy / S. Farinaa, P. Gisondia, M. Zanonib *et al.* // *Journal of Dermatological Treatment.* – 2011. – Vol. 22. - Iss. 6. – P. 366-371.
39. *A proposal* for a worldwide definition of health resort medicine, balneology, medical hydrology and climatology / C. Gutenbrunner, T. Bender, P. Cantista, Z. Karagülle. – B. *et al.*: Springer, 2010. – P. 495-496.
40. *Molecular* mechanism involved in the skin / K. Nakamura, A. Sair, N. Yasaka *et al.* // *Invest. Dermatol: Symposium Proceedings – 2009.* – Bd. 4. – H. 169-172.
41. *Immunomodulatory* Effects of Balneotherapy with Hae-Un-Dae Thermal Water on Imiquimod-Induced Psoriasis-Like Murine Model / Young Bok Lee, Jun Young Lee, Hye Jin Lee *et al.* // *Annals Dermatol.* – 2014. – Vol. 26, No 2. – P. 221-230.

ЗОВНІШНЯ БАЛЬНЕОТЕРАПІЯ В СИСТЕМІ САНАТОРНО-КУРОРТНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В ПРАКТИЦІ ДЕРМАТОЛОГА І КОСМЕТОЛОГА

Ковальова Л. М., Слободяник Я. І.

Одеський національний медичний університет
КУ «Одеський обласний шкірно-венерологічний диспансер»

Одним з перспективних напрямів нелікарського лікування є зовнішня бальнеотерапія. Представлено аналіз літературних даних по бальнеотерапії в усій різноманітності (прісні, мінеральні, ароматичні, газові, грязьові та ін. ванни). Описано механізми патогенетичної дії, методики застосування і дозування бальнеопроцедур з показаннями і протипоказаннями при хронічних дерматозах. Протизудні препарати та препарати, що звожують (крем *Aqualan L*, емольтенти *Excipial M* і мазь *Kerasal*) з хорошою переносимістю і безпекою дозволяють оптимізувати лікування у хворих на хронічні дерматози. Досягнення позитивних результатів бальнеотерапії, як наслідок, підвищує якість життя хворих.

Ключові слова: бальнеотерапія, хронічні дерматози, *Aqualan L*, *Excipial M*, *Kerasal*, якість життя.

THE ROLE OF EXTERNAL BALNEOTHERAPY IN THE SANATORIA AND HEALTH RESORTS REHABILITATION IN DERMATOLOGIST'S AND COSMETOLOGIST'S PRACTICE

Kovalyova L. M., Slobodyanyk Ya. I.

Odessa National Medical University
«Odessa Regional Dermatovenerologic Dispensary» ME

One of the promising areas of non-drug treatment is the external balneotherapy. An analysis of published data on balneotherapy is presented in all their diversity (fresh water, mineral, aromatic, gas, mud *etc.* baths). The mechanisms of the balneoprocures' pathogenetic effects, methods of their application and dosage are described taking into considerations their indication and contraindication under chronic dermatoses. To optimize the treatment of patients with chronic dermatoses it is recommended to apply moisturizing and antipruritic drugs (cream *Aqualan L*, emolent *Excipial M* and ointment *Kerasal*), which are well tolerated and safe. Successful results of the balneotherapy improve the quality of life of the patients.

Keywords: balneotherapy, chronic dermatoses, *Aqualan L*, *Excipial M*, *Kerasal*, quality of life.

Ковалёва Людмила Николаевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры дерматологии и венерологии Одесского национального медицинского университета

Слободяник Яна Игоревна – врач-ординатор дерматовенеролог, КУ «Одесский областной кожно-венерологический диспансер»

lkovalyova3@gmail.com