

**В.В. Ежов**

**СКИПИДАРНЫЕ ВАННЫ ЗАЛМАНОВА  
ТМ "ЛАБОРАТОРИЯ ДОКТОРА ПИРОГОВА" –  
РЕЦЕПТ ЗДОРОВЬЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ**

**Руководство для врачей и их пациентов**



**Киев - 2011**

Автор-составитель: проф., д.мед.н. В.В. Ежов

В руководстве представлены сведения, объясняющие лечебные эффекты скипидарных ванн по классической прописи Залманова. Систематизированы методики и показания к их применению. Руководство рассчитано на врачей-физиотерапевтов, врачей санаторно-курортных учреждений и поликлиник, спортивных врачей.

Книга может быть интересна любому человеку, имеющему возможность и желание принимать скипидарные ванны Залманова в домашних условиях, заботящемуся о своем здоровье и долголетию.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ВВЕДЕНИЕ**

А.С.Залманов – основоположник капилляротерапии

### **КАПИЛЛЯРОТЕРАПИЯ ЗАЛМАНОВА – НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПОНИМАНИЮ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РОЛИ СКИПИДАРНЫХ ВАНН**

Капилляры и их функции

Движение крови по капиллярам

Основные функции капилляров

Нарушения капиллярного кровообращения

### **ВОДОТЕПЛОЛЕЧЕНИЕ И ЖИВИЧНЫЙ СКИПИДАР – ОСНОВНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ФАКТОРЫ КАПИЛЛЯРОТЕРАПИИ ПО ЗАЛМАНОВУ**

Физиологические основы тепловодолечения

Живичный скипидар

### **ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СКИПИДАРНЫХ ВАНН ЗАЛМАНОВА.**

Белая эмульсия

Желтый раствор

Смешанные ванны

### **РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ СКИПИДАРНЫХ ВАНН**

Физиопрофилактика скипидарными ваннами

Восстановительное лечение скипидарными ваннами

Противопоказания к применению скипидарных ванн

### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ СКИПИДАРНЫХ ВАНН ЗАЛМАНОВА**

Десять этапов и правил проведения скипидарной ванны

схемы проведения общих скипидарных ванн

местные ручные и ножные ванны

### **ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ И ОЦЕНКА РЕАКЦИЙ НА ПРОЦЕДУРУ**

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ**

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## ЛИТЕРАТУРА

### ВВЕДЕНИЕ

Более 100 лет назад, в 1904 г., наш соотечественник Абрам Соломонович Залманов (1875 — 1965) создал уникальный лечебный рецепт эмульгирования скипидара, благодаря чему он стал растворяться в воде и применяться в водолечебной практике. Залманов предложил два вида растворов для ванн – «белую эмульсию» и «желтый раствор». При приеме скипидарных ванн с использованием этих растворов были получены превосходные результаты по лечению многих заболеваний, ранее считающихся трудноизлечимыми. Открытие Залманова моментально получило славу во всей Европе. Параллельно началась научная работа по изучению действия скипидарных ванн на организм.

Сейчас подтверждено и доказано, что механизм лечебного действия скипидарных ванн состоит в активизации нефункционирующих капилляров, восстановлении кровоснабжения тканей, усилении притока кислорода и удалении шлаков, в результате чего жизнь клеток восстанавливается. Таким образом, осуществляется профилактика микротромбозов и капиллярных стазов, улучшается микроциркуляция. Скипидарные ванны стимулируют защитные механизмы организма, обменные процессы.

Вопросами изучения механизма действия скипидара, кроме Залманова занимался целый ряд и других исследователей. Метод лечения стал распространяться во многих лечебницах разных стран мира. И поныне в ряде ведущих клиник США, Израиля, Франции и других стран залмановские ванны входят в программы медицинской реабилитации и пользуются заслуженной популярностью. Стоимость проведения одной скипидарной ванны по методу Залманова за рубежом достигает до 100 долларов!

Развитие медицины XXI-го века способствовало возрождению метода Залманова. Восстановительная медицина стала более активной, нацеленной на лечебный результат. Появилась возможность изготовления лечебных растворов с использованием новых прогрессивных технологий. Понятие о «капилляротерапии», введенное А.С.Залмановым обогатилось новыми данными о функциональной роли микрогемациркуляции, значении клеток внутреннего слоя капилляров — эндотелиоцитов, дисфункция которых вызывает широкий круг нарушений и болезней. Новые диагностические возможности современной медицины обосновали возможность более прицельного воздействия при расстройствах капиллярного кровообращения.

Специалистами ТМ "ЛАБОРАТОРИЯ ДОКТОРА ПИРОГОВА" на основе аутентичной рецептуры Залманова разработана оптимальная технология производства скипидарных растворов и эмульсий. ТМ «Лаборатория Доктора Пирогова», компания «Т.В.К. Груп», является одной из ведущих компаний в Украине по производству натуральных препаратов на основе растительного и минерального сырья, применяемых в физиотерапии, бальнеологии, и косметологии. Преимуществами и главными отличиями скипидарных растворов и эмульсий ТМ "ЛАБОРАТОРИЯ ДОКТОРА ПИРОГОВА" перед другими схожими препаратами, изготовляемыми на основе скипидара, является точное соблюдение рецептуры и её пропорций, высокая степень качества ингредиентов, входящих в классическую пропись Залманова, наличие специального оборудования, а

также соблюдение с предельной точностью всех температурных и временных параметров и режимов, необходимых для получения «классических Залмановских ванн».

Самым же главным мерилом качества продукции торговой марки "Лаборатория доктора Пирогова" служит то, что в этих препаратах для скипидарных ванн используется только натуральный живичный скипидар высшего качества, изготовленный из хвойной живицы. Эту живицу собирают ручным методом - делаются специальные насечки на сосне для сбора выделяющейся смолы и её дальнейшей переработки. Только такой натуральный скипидар может применяться для ванн.



### **А.С.Залманов – основоположник капилляротерапии**

Рассматривая ныне способ лечения скипидарными ваннами, предложенный А.С. Залмановым, нельзя не учитывать эволюционный путь рождения и становления метода, и конечно - роль яркой многогранной личности его создателя, выдающегося врача-исследователя.

Абрам (Александр) Соломонович Залманов родился 20 июня 1875 г. в Гомеле. С детства отличался большой тягой к знаниям, окончил гимназию с золотой медалью, имел много разнообразных интересов и увлечений. Ярко и образно нарисовал биографический портрет А.С.Залманова его итальянский коллега и последователь, профессор Mario Mancini.

*«Подвижный, полный юмора, маленького роста, с пронзительными глазами, с вечной папиросой во рту и руками чрезвычайно чувствительными, этот человек прожил жизнь, похожую на роман. Чтобы платить за свое учение, Александр Залманов был судебным хроникером, контролером в подмосковных поездах, старшим мастером на стройках и автором любительских пьес. Он отдался изучению медицины, но на четвертом году занятий прервал их, чтобы основательно познакомиться с юридическими науками, литературой и философией. "Одной техники мало, - говорил он, - чтобы создать врача и изучить человека".*

*Затем он вернулся к медицине и вскоре оказался одним из лучших русских специалистов. За свои политические убеждения, мало согласовавшиеся с директивами царского правительства, он был выслан, поехал в Германию и поступил в Гейдельбергский университет. Там он стал учеником крупного невролога Эрба и посещал других крупных специалистов того времени.*

*...Это беспокойный человек, странник, ненасытно любознательный. Он чувствует, что ему не хватает общего, так сказать, панорамного постижения человеческого тела, телесного единства, синтетического человека. Это единство, которое он упорно ищет, исчезает, рассыпается во множественной специализации. Знание одного органа или системы органов не дает возможности увидеть больного целиком, во всей его целостности, а так как без этого нельзя поставить правильного диагноза и успешно лечить, то доктор Залманов продолжает искать.*

*Разразилась первая мировая война. Он возвращается в Россию, заведует военным госпиталем, был ранен, получил медаль. После революции ему поручают реорганизацию борьбы с туберкулезом, он руководит в Наркомздраве курортами, где лечат водами. Ему доверено лечить Ленина. И в один давний вечер 1921 г. в скромной квартире в Кремле Ленин, довольный работой своего врача, спросил его, как спрашивают в сказках, не желает ли он чего-нибудь? Всякое желание его будет тотчас же удовлетворено. И доктор Залманов вторично изменил свои привычки, отказался от легкой жизни и славы и вернулся в Германию.*

*...Беспокойный Залманов оставил карьеру и славу уже достигнутую, чтобы возобновить свою жизнь кочевника и студента. Его любовь к биологии и естественным наукам превзошла все материальные соображения. В Германии судьба свела его с книгой Крога, написанной о капиллярном кровообращении (прим. авт. — Август Крог, лауреат Нобелевской премии 1920 года «За открытие механизма регуляции просвета капилляров»). Для Залманова это было открытием. Если до сих пор он был незнайкой, то теперь почувствовал, что медицина в его руках. Капилляры в его сознании произвели действие, подобное яблоку для Ньютона и маятнику на Галилея.*

*...Он изучал, работая с крупнейшими учеными, все области медицины; его осведомленность, без преувеличения, исключительна и выходит за пределы обычного. Он захотел ввести единство и логику в область, где господствует разделение. Он захотел расшифровать то, что специализация сделала недоступным для этой расшифровки: человеческое тело в его торжественной целостности и нераздельном единстве. Ядро теории Залманова заключается в изучении организма на основе системы кровеносных капилляров. Он утверждал, что нет ни одной болезни, сопровождаемой морфологическими изменениями, нет ни одного функционального расстройства, при котором состояние капилляров не оказалось бы первостепенным фактором».*

Профессор М. Mancini также указывает на плодотворный период деятельности молодого 30-летнего доктора Залманова на курорте Нерви (Итальянская Ривьера) расположенном на берегу Генуэзского залива. Здесь в условиях средиземноморского климата, в живописном местечке со старинным парком-розарием, небольшими пляжами и многочисленными художественными музеями проводились врачебные наблюдения пациентов с различными заболеваниями

**НЕРВИ** близъ Генуи (Италія). Вилла русскаго врача д-ра мед. А. ЗАЛМАНОВА. Троническій паркъ на берегу моря. Полный пансіонъ и врачебное наблюдение, 6—8 руб. въ сутки. Тяжело больные не принимаются. Амбулаторный приёмъ по болѣзнямъ легкихъ и сердца возобновленъ. Справки: Nervi, Italie, Dr. A. Salmanoff. 1081—10—1

### Газетное объявление о вилле д-ра А.Залманова на курорте Нерви (Италия)

Здесь, в Нерви, Залманов, широко применял популярные в тот период гидротерапевтические процедуры знаменитого пастора Кнейппа – основоположника немецкой школы закаливания водой. Вот как сам он описывает один из вариантов подобного лечения: «Больной надевал на себя жилет (без рукавов), смоченный в холодной воде, поверх которого надевался еще двойной фланелевый жилет с длинными рукавами. Больной оставался в этом обертывании всю ночь, утром ему растирали все тело перчаткой из конского волоса, намоченной в холодной воде. Результаты были очень удовлетворительные у всех больных, страдающих заболеваниями легких, включая и кавернозный туберкулез. Я практиковал эти обертывания (которые, кстати, становятся очень приятными через минуту) в военных и гражданских больницах в Москве во время первой мировой войны с прекрасным результатом».

Последнее его детище: лечебница под Парижем. Именно Французское министерство здравоохранения в 1952 году официально одобрило состав скипидарных эмульсий и растворов. Его книга "Секреты и мудрость тела" впервые и была опубликована во Франции в 1958 году, а затем переведена на немецкий и итальянский языки. С тех пор переиздавалась множество раз на разных языках. А.С. Залмановым были написаны ещё две книги — "Чудо жизни" (1960) и "Тысячи путей к выздоровлению" (1965), также ставшими популярными в среде прогрессивных медиков и их пациентов. В этих произведениях автор изложил результаты своего многолетнего опыта лечения многочисленных хронических заболеваний, теоретической основой которого являлось представление о важнейшей роли капиллярной системы в развитии патологических состояний и в выздоровлении.

Об удивительных свойствах ванн Залманова было известно, конечно, и в Советском Союзе. Их даже пытались внедрять в элитных кремлёвских клиниках. Однако неудачно. Один из высокопоставленных чиновников во время процедуры "обжѣг" интимные места, не соблюдая рекомендации о смазывании этих чувствительных участков жирным кремом или вазелином. На этом практическое применение ванн в нашей стране надолго остановилось. Долгое время метод Залманова был под запретом в Советском Союзе, а его последователей называли "лжемедиками".

Как обычно бывает со многими великими открытиями и изобретениями, через несколько десятилетий лечение скипидарными ваннами отошло на второй план среди многих новых физических методов лечения обеспечивающих локальное улучшение микроциркуляции. Однако, в 60-70 гг. XX в., уже после ухода из жизни этого выдающегося врача-исследователя к его методу вернулись вновь. Учеными Центрального НИИ курортологии и физиотерапии (Москва) были получены новые доказательства благотворного влияния скипидарных ванн на систему кровообращения. Изданные в этот период официальные методические рекомендации получили большую популярность не только среди врачей, но и в не меньшей степени среди многочисленных пациентов. Так скипидарные ванны Залманова получили свое новое рождение.

Трудность их последующего широкого внедрения, между тем, была обусловлена отсутствием в аптечной сети качественных растворов для ванн. Изготовление растворов

проводилось кустарными методами. Следует также отметить, что в «новых» официальных медицинских установках система Залманова претерпела влияние брежневского лозунга «Экономика должна быть экономной!». Классическая схема Залманова была усреднена, курсовой прием был сокращен от 20 до 10 процедур, дозировки желтого раствора и белой эмульсии были занижены, как отражение положения тогдашней советской медицины, провозглашающей приоритет щадящего принципа лечения, а по сути – выхолащивающей активные методы реабилитации.

Несмотря на запреты со стороны официальных властей и полного неприятия со стороны ортодоксальной медицины, известный ленинградский врач-терапевт, кандидат медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы Юрий Яковлевич Каменев в 60-е годы XX века начал возрождение неоправданно забытых методик доктора Залманова. Ему были переданы оригинальные рецепты приготовления эмульсии и раствора для ванн на основе живичного скипидара учениками и родственниками самого А. С. Залманова. Сейчас эти рукописи и архивы хранятся в музее Военно-Медицинской Академии.

Ценность изысканий А.С.Залманова была оценена многими современниками. Не в меньшей степени всех поражала и его собственная необычная сопротивляемость жизненным испытаниям болезням. Даже как больной, доктор Залманов поразительно интересен. Вот как он пишет о себе в третьем лице: "Я имел случай наблюдать близко жизнь старого врача, который продолжает свои изыскания и свое образование как можно дальше".

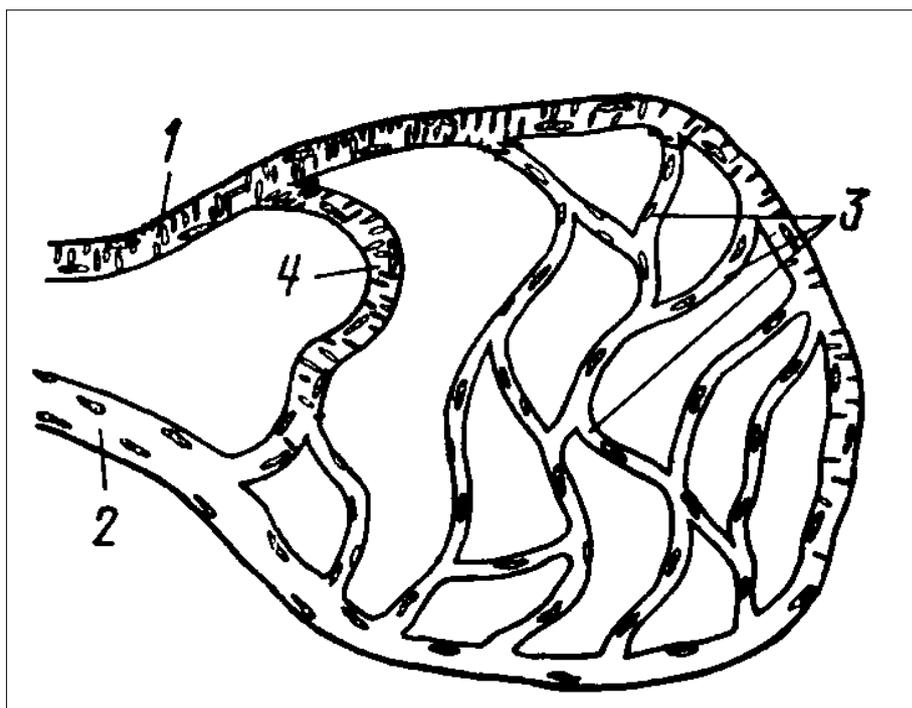
Этот человек, в скромных материальных условиях, при часто недостаточном питании, во время молодости подвергся язвенному туберкулезу легких с высокой температурой и кровохарканьями, повторявшимся около семи лет. Когда ему было 40 лет, во время Первой мировой войны на русском фронте, зимой 1914 года, он перенес тиф с изъязвлением гортани и быстро выздоровел. В 1940 году - инфаркт миокарда. Спустя 10 дней пребывания в больнице возобновил свою работу в Париже. Это было в период немецкой оккупации и, следовательно, в случайных условиях питания. В 79 лет наступили кровоизлияние в мозг, легочная эмболия и двухсторонняя пневмония. Коматозное состояние продолжалось почти 2 недели и... снова выздоровление! В 86 лет, в ноябре 1961 года, - тяжелое заболевание кишечника с угрозой непроходимости. И снова доктор Залманов возвращается к активной жизни. Крайне ослабленный, истощенный и изможденный, он отправился на консультацию. Преодолевая исключительную усталость и слабость, начал он исследовать первого больного - силы стали восстанавливаться. Он продолжал свою последнюю консультацию в течение 6 часов и оставил кабинет в отличной форме. Так он остался верен своему лозунгу "умереть молодым в 90 лет". До последнего дня он много работал, сам принимал скипидарные ванны, отпускал шутки, интересовался женщинами и повторял, что мощь человеческого организма и его способность к самовосстановлению неисчерпаема. А. С. Залманов прожил без малого 90 лет! Он умер 24 января 1965 г. у своего рабочего стола и оставил издательству "Круглый стол Парижа" свой труд "Банальности, которые уже не банальности"....

## КАПИЛЛЯРОТЕРАПИЯ ЗАЛМАНОВА – НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПОНИМАНИЮ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РОЛИ СКИПИДАРНЫХ ВАНН

Важным положением системы А. С. Залманова, является понятие о том, что развитие болезни человека определяет не столько по его образному выражению «диагностическая этикетка», которую ему навешивают, а состояние организма в момент болезнетворной агрессии. Удовлетворительное или хорошее состояние дыхания, печени, пищеварения, почечного и кожного выделений и особенно — капиллярного кровообращения, решают исход любой болезни.

### Капилляры и их функции

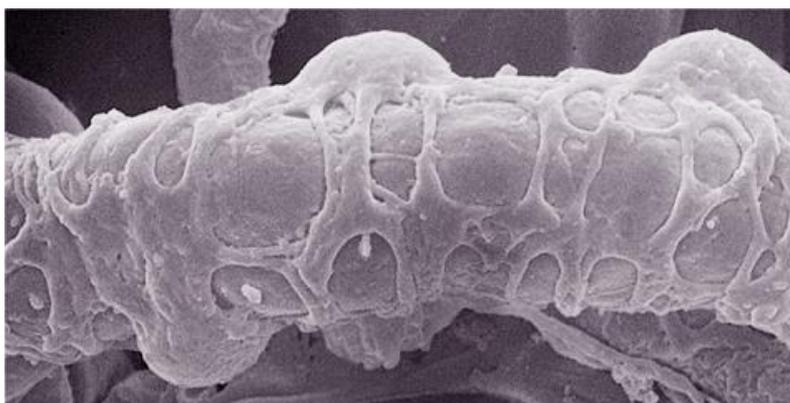
**Капилляры** (от лат. *capillaris* - волосной) – мельчайшие кровеносные сосуды, пронизывающие все ткани человека и животных и образующие сети между артериолами, приносящими кровь к тканям, и венулами, отводящими кровь от тканей. Через стенку этого микроциркуляторного русла происходит обмен газов и др. веществ между кровью и прилежащими тканями. Капилляры были открыты и описаны итальянским натуралистом М. Мальпиги (1661) как недостающее звено между венозными и артериальными сосудами.



### Схема сосудов микроциркуляторного русла

1 — артериола; 2 — венула; 3 — капиллярная сеть; 4 — артериоло-венулярный анастомоз

Средний радиус кровеносного капилляра составляет 4 мкм ( $\sim 8 \div 10$  мкм). Площадь поперечного сечения капилляра неизменна на протяжении всей его длины и составляет  $\sim 30$  мкм<sup>2</sup>. Средняя длина одного капилляра  $\sim 50$  мкм. Площадь поверхности капилляра 14000 мкм<sup>2</sup>. Оценено, что суммарная площадь поперечного сечения всех капилляров большого круга кровообращения составляет  $\sim 11000$  см<sup>2</sup>. С учетом того, что одновременно перфузируются не все капилляры, а только  $25 \div 35\%$  общего их количества, суммарная площадь поперечного сечения всех капилляров, функционирующих в данный момент времени составляет около 3000 см<sup>2</sup>.



### Микрофотография кровеносного капилляра, полученная с помощью сканирующего электронного микроскопа ( $\times 5000$ ).

Fujiwara T., Uehara Y. The cytoarchitecture of the wall and innervation pattern of the microvessels in the rat mammary gland: A scanning electron microscopic observation. *Am. J. Anat.*, 1984, 170, 39-54.

Общее количество капилляров в организме человека равно  $\sim 40$  миллиардам. Общая эффективная поверхность обмена всех капилляров и венул микрогемациркуляторного русла в целом составляет  $\sim 1000$  м<sup>2</sup>. Количество одновременно перфузируемых капилляров варьирует в различных тканях, а также зависит от интенсивности их метаболизма. Отсюда, относительным показателем функции микрогемациркуляторного русла является отношение количества перфузируемых капилляров к количеству неперфузируемых.

Различают три основных типа капилляров — с непрерывной, фенестрированной и прерывистой стенками.

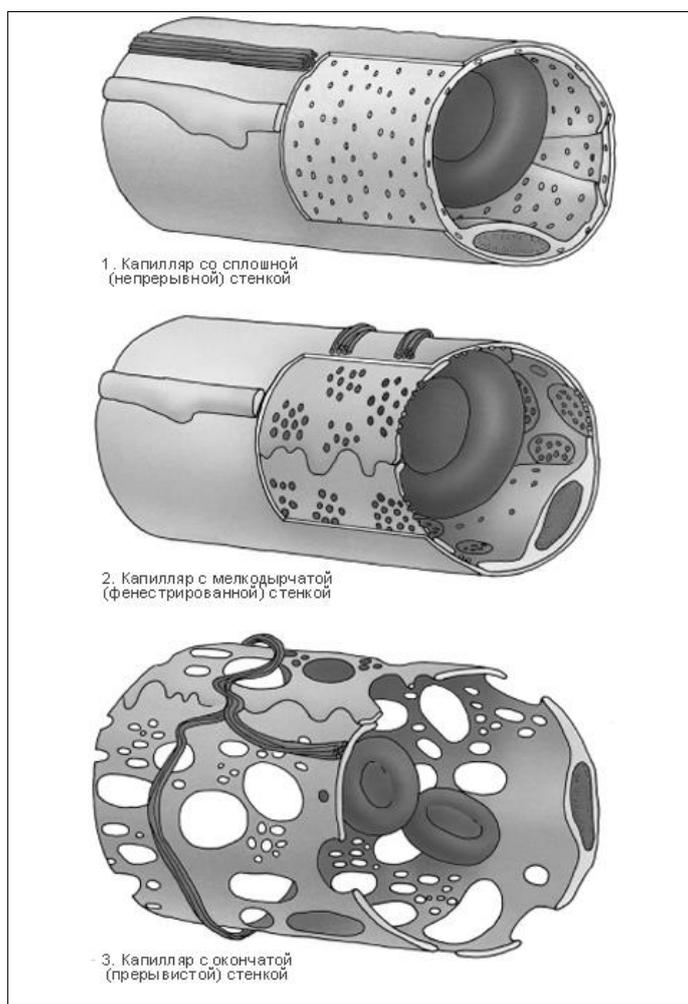
1. Капилляры со сплошной (непрерывной) стенкой — наиболее распространенный тип капилляров. Их внутренняя стенка построена сплошным слоем эндотелиальных клеток, расположенных на непрерывной основной пластинке. Мембраны клеток пронизаны большим количеством мельчайших ( $4 \div 5$  нм) пор. Этот тип капилляров можно наблюдать в ткани мозга, в поперечнополосатых и гладких мышцах, жировой и соединительной ткани, а также в микрогемациркуляторном русле лёгких. Капилляры с непрерывной стенкой образуют гематоэнцефалический и гематотимический барьеры.

2. Капилляры с фенестрированной (мелкодырчатой) стенкой. Эндотелиальные клетки их стенок, расположенные на основной пластинке, имеют мелкие «отверстия» (фенестры) диаметром менее 0,1 мкм ( $60 \div 80$  нм). Эти отверстия могут быть прикрыты тончайшей мембраной. Этот тип капилляров можно наблюдать в тканях эндокринных

желез, в клубочках нефронов почек, в экзокринной части поджелудочной железы и в слизистой оболочке кишок.

3. Капилляры с окончатой (прерывистой) стенкой. Эндотелиальные клетки стенок таких капилляров, расположены на прерывистой основной пластинке и соединены друг с другом большими ничем не закрытыми интерстициальными просветами (синусами). Диаметр синусов составляет  $\sim 30 \div 40$  мкм. Через эти просветы могут свободно проходить как жидкости, так и клетки крови. Такие капилляры встречаются в костном мозге, в синусах печени и селезенки, лимфоидных органах, в некоторых эндокринных органах.

Наряду с кровеносными капиллярами, важную роль в жизнедеятельности организма играют капилляры лимфатической системы. Они выполняют дренажную функцию, способствуют оттоку из тканей коллоидных растворов белковых веществ, не проникающих в кровеносные капилляры, удалению из организма инородных частиц и бактерий.



### **Три типа кровеносных капилляров: с непрерывной, фенестрированной и прерывистой стенками**

Gartner L.P, Hiatt J.M. Color Textbook of Histology, 3th ed., The McGraw-Hill Companies, 2006, 592

Капилляры – интегральная часть любых тканей; они образуют широкую сеть взаимосвязанных сосудов, тесно контактирующих с клеточными структурами, снабжают клетки необходимыми веществами и уносят продукты их жизнедеятельности.

Капиллярное ложе функционирует как единое целое, регулируя местное кровоснабжение в соответствии с потребностями ткани.

### **Движение крови по капиллярам**

Кровь составляет около 8,6 % массы нашего тела. Объем крови, находящейся в артериях, не превышает 10% всего ее объема. В венах объем крови примерно такой же. Остальные 80% крови находятся в артериолах, венах и капиллярах. В состоянии покоя у человека задействована только одна четвертая часть всех его капилляров. Если какая-либо ткань организма или какой-либо орган имеют достаточное снабжение кровью, то часть капилляров в этой области начинает автоматически сужаться.

Количество открытых, действующих капилляров имеет ключевое значение для каждого болезненного процесса. С полным основанием можно считать, что патологические изменения капилляров, капилляротии, лежат в основе любой болезни. Кровь движется по капиллярам не только в результате того давления, которое создается в артериях вследствие ритмического активного сокращения их стенок, но и вследствие активного расширения и сужения стенок самих капилляров. Для наблюдения за током крови в капиллярах живых объектов в настоящее время разработано много методов. Показано, что ток крови здесь медленный и в среднем не превышает 0,3 мм в секунду (приблизительно в 700 раз меньше, чем в аорте).

В сосудистых стенках в месте ответвления капилляров от артериол расположены сфинктеры - четко выраженные кольца из мышечных клеток, регулирующих поступление крови в капиллярную сеть. В нормальных условиях открыта лишь их небольшая часть и кровь течет по немногим из имеющихся каналов. При физиологических нагрузках число действующих капилляров увеличивается, чтобы снабжать кровью усиленно работающие органы. Характерной особенностью кровообращения в капиллярном ложе являются также периодические спонтанные циклы сокращения и расслабления гладкомышечных клеток, окружающих артериолы и прекапилляры, что создает прерывистый, перемежающийся ток крови по капиллярам. В этой функции они сходны с ритмическими сокращениями миокарда, поэтому капиллярную сеть называют вторым, периферическим сердцем. Вот почему так важно регулярно тренировать капиллярную сеть физическими и термическими нагрузками, тем самым повышая адаптационные возможности организма

### **Основные функции капилляров**

Непрерывный поток крови по микрососудам во всех органах и тканях осуществляется в соответствии с потенциальными и актуальными, общими (системными) и местными (локальными) потребностями организма. Эти потребности удовлетворяются посредством транспортных функций капиллярного кровообращения:

- доставка от системы пищеварения, системы дыхания к органам и тканям организма воды, минеральных веществ, питательных веществ, кислорода;
- удаление от органов и тканей к системам выделения конечных продуктов метаболизма;
- распределение тепла в организме;
- доставка и удаление от исполнительных звеньев регуляторов систем к их объектам управления гуморально-активных веществ - средств управления структурами и функциями организма.

Эндотелий капилляров обеспечивает транспорт важнейших молекул и клеток организма:

- Кислород, двуокись углерода могут беспрепятственно диффундировать из крови кровеносных капилляров в цитоплазму эндотелиоцитов и из цитоплазмы эндотелиоцитов во внеклеточное околокапиллярное пространство.

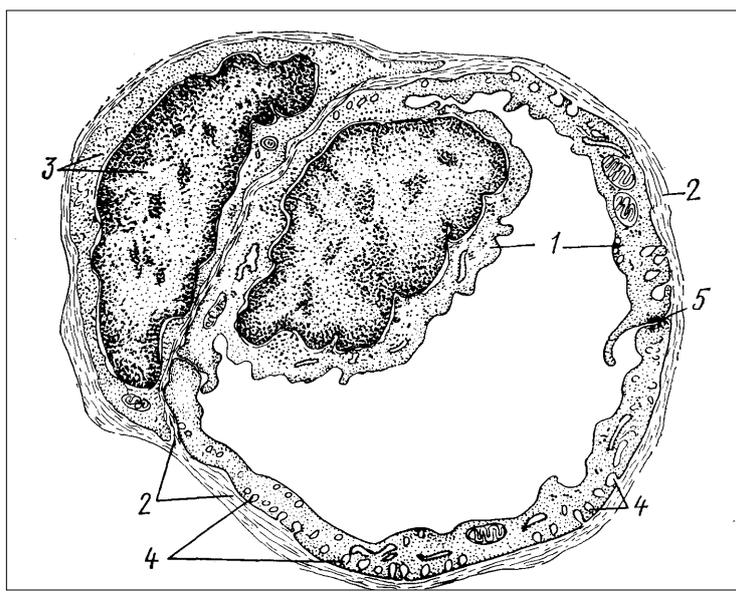
- Вода и мелкие гидрофобные молекулы диаметром менее 1,5 нм могут свободно диффундировать через межклеточные соединения эндотелия. Растворимые в воде молекулы диаметром больше 11 нм переносятся через просвет капилляра
- Активный транспорт  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ , аминокислот, глюкозы, нуклеотидов и пуринов через стенку капилляров со сплошной стенкой осуществляется с участием специфических переносчиков.
- Лейкоциты могут переходить из кровеносного русла в экстрацеллюлярное пространство через межклеточные соединения посредством диапедеза.
- Гистамин и брадикинин, секреция и выведение которых увеличивается во время воспаления, увеличивают проницаемость кровеносных сосудов и выход жидкости из крови в экстрацеллюлярное пространство. В результате в месте воспаления возникают отеки.

Тем самым, капилляры обеспечивают одну из главных функций системы кровообращения - двусторонний обмен веществами между кровью и интерстициальной жидкостью тканей организма. Из крови микрогемациркуляторного русла в интерстициальную жидкость поступают вещества необходимые для метаболизма тканей, а из интерстициальной жидкости в кровь транспортируются конечные продукты метаболизма тканей. Эффективность такого двустороннего транспорта веществ обеспечивается значительной продолжительностью, временем контакта крови с громадной поверхностью обмена микрогемациркуляторного русла.

### Нарушения капиллярного кровообращения

Даже при малейших нарушениях жизнедеятельности организма реакция капилляров отражает способность организма противодействовать развитию болезни. Им отводится особая функциональная роль в патогенезе большинства внутренних болезней. Их непосредственное поражение — главное звено таких тяжелых патологических состояний как геморрагический васкулит (болезнь Шенлейна-Геноха), болезнь Рейно и диабетическая ангиопатия.

Исследования последних лет убедительно показали важную самостоятельную роль внутренней стенки сосудов — **эндотелия** в развитии сердечно-сосудистых заболеваний. Эндотелий по праву называют самой большой эндокринной железой организма. В привычном человеческому сознанию виде эндотелий представляет собой орган массой 1,5–1,8 кг (сопоставимо с массой печени) или непрерывный монослой эндотелиальных клеток длиной 7 км; площадь поверхности эндотелия составляет около 600 м<sup>2</sup> (площадь футбольного поля), количество клеток —  $1 \times 10^{10}$ . Эта тонкая полупроницаемая мембрана, выстилающая изнутри сердце и сосуды, непрерывно вырабатывает огромное количество важнейших биологически активных веществ, поэтому в настоящее время комплекс клеток эндотелия рассматривают как гигантский паракринный орган, распределенный по всей поверхности человеческого тела.



**Схема ультраструктурной организации стенки кровеносного капилляра с непрерывной эндотелиальной выстилкой: 1 — эндотелиоцит; 2 — базальная мембрана;**

3 — перицит; 4 — пиноцитозные микропузырьки; 5 — зона контакта между эндотелиальными клетками

Эндотелий вырабатывает вещества способствующие расширению и сужению сосудов — вазодилататоры и вазоконстрикторы, факторы улучшающие кровоток — антиагреганты. Обладая сосудодвигательной, антитромбоцитарной, антикоагулянтной, тромболитической, противовоспалительной, антиоксидантной и антипролиферативной активностью, эндотелий играет чрезвычайно важную роль в развитии как атеросклеротических изменений сосудистой стенки, так и восстановительных процессов — ремоделирования сосудов и ангиогенеза, т.е. формирования новых сосудов.

Эндотелий также выполняет барьерную функцию по поддержанию гомеостаза путем сохранения динамического равновесия ряда разнонаправленных процессов. В ответ на затруднения кровотока клетки эндотелия реагируют усилением синтеза ряда веществ, приводящих к расслаблению гладкомышечных клеток сосудистой стенки. Важнейшим среди этих факторов является NO — оксид азота, обеспечивающий вазодилатацию, торможение экспрессии молекул адгезии и агрегацию тромбоцитов, оказывающий антипролиферативное, антитромботическое действие, защищая клетки организма от апоптоза — необратимого процесса их гибели.

При длительном воздействии повреждающих факторов (гемодинамическая перегрузка, гипоксия, интоксикации, воспаление) происходит истощение и извращение функции эндотелия, и ответом на обычные стимулы становятся вазоконстрикция, пролиферация элементов сосудистой стенки и тромбообразование. Формируется т.н. **эндотелиальная дисфункция**. Её также вызывают гиперхолестеринемия, гиперлипидемия, артериальная гипертензия, спазм сосудов, гипергликемия и сахарный диабет, курение, частые стрессовые ситуации, ишемия, пожилой возраст. Однако, главным фактором, повреждающим эндотелий, является атеросклеротическое поражение сосудистой стенки, которое реализуют свое повреждающее действие через усиление процессов оксидативного стресса. При этом интенсивная продукция перекисных радикалов нарушает баланс между защитными и повреждающими воздействиями на стенку сосуда. Свободные радикалы являются своеобразной ловушкой для молекул NO, блокируя его физиологическое воздействие на сосуды.

Эндотелиальная дисфункция является одним из ключевых звеньев в генезе артериальной гипертензии, атерогенезе, ишемии миокарда, возникновении коронарного тромбоза, ремоделировании левого желудочка и хронической сердечной недостаточности.

Важное значение в профилактике развития эндотелиальной дисфункции придаётся здоровому образу жизни, в том числе — рациональному питанию, адекватной физической нагрузке, отказу от курения и злоупотребления алкоголем, проведение регулярных физиопрофилактических мероприятий, обязательно включающих тепловодолечebные и контрастные закаливающие процедуры, активно влияющие на состояние капиллярного кровообращения.

Другим звеном нарушений системы крово- и лимфообращения в сосудах микроциркуляторного русла является **капилляротрофическая недостаточность** — состояние, характеризующемуся расстройствами транспорта жидкости и форменных элементов крови через стенки микрососудов, замедлением оттока межклеточной жидкости и нарушениями обмена веществ в тканях и органах. В результате комплекса указанных изменений развиваются различные варианты дистрофий, нарушаются пластические процессы в тканях, расстраивается жизнедеятельность органов и организма

в целом. Ведущим признаком капилляротрофической недостаточности является «**сладж-феномен**» (от англ. sludge — тина, ил, густая грязь), характеризующийся адгезией, агрегацией и агглютинацией, т.е. – сгущением и слипанием форменных элементов крови, что обуславливает сепарацию её на конгломераты из эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и плазму, а также нарушение микрогемациркуляции. Кроме того, просвет узких капилляров немногим более диаметра эритроцитов, поэтому при прохождении по ним эритроциты испытывают естественную деформацию, что также способствует подобным процессам.

Причинами сладж-феномена являются нарушения центральной гемодинамики (при сердечной недостаточности, венозном застое, ишемии, патологических формах артериальной гиперемии), повышение вязкости крови (например, в условиях гемаконцентрации, гиперпротеинемии, полицитемии), повреждение стенок микрососудов (при местных патологических процессах: воспалении, аллергических реакциях, опухолях и др.). Подобное нарушение капиллярного кровотока с его замедлением, вплоть до стаза, возникновением турбулентных потоков и компенсаторным включением артериоловеноулярных шунтов приводит к затруднению транкапиллярного тока форменных элементов крови. Возникает прямая опасность нарушений обменных процессов в тканях и органах с развитием дистрофий и расстройств пластических процессов в них.

Так, при всех суставных болезнях наблюдается застой крови в капиллярной сети. Без такого застоя не протекает ни артрит, ни артроз, ни деформации суставов, сухожилий, костей, не существует мышечной атрофии. Застой в капиллярах обнаруживается после мозговых инсультов, при стенокардии, склеродермии, слоновости (лимфостазе), детском церебральном параличе. Мышечная атрофия при болезнях суставов возникает не вследствие их заболевания, как думают ортодоксальные медики. Она проистекает от мышечной капилляропатии, то есть от капиллярного застоя и слабого снабжения мышечных клеток кровью и лимфой. При восстановлении кровотока в мышечных тканях восстанавливается их питание, исчезает атрофия, а значит восстанавливается сила и работоспособность. Бледность кожных покровов, онемение, потение конечностей, ощущение в них холода, парестезия (неприятные ощущения в виде покалывания, жжения, ползания мурашек), разные кожные высыпания и пятна, а также склероз и атрофия мягких тканей и другие нейровегетативные симптомы являются на самом деле проявлениями плохой циркуляции крови в пре капиллярных артериолах и в капиллярах. При развитии язвы желудка или двенадцатиперстной кишки спазмы капилляров также играют первостепенную роль. Капилляры снабжают кровью слизистые и подслизистые оболочки, и их спазмы приводят к гипоксемии (недостатку кислорода) в клетках и образованию множества микронекрозов (микроомертвений) в слизистых и подслизистых оболочках.

Согласно концепции А.С. Залманова исход любой болезни решает состояние кровообращения, дыхания, печени, пищеварения, почечного и кожного выделений и уровень их микроциркуляции во многом определяет это состояние. Поэтому скипидарные гипертермические ванны и горячие грудные обертывания, как процедуры капилляротерапии, существенно влияющие на микрокровоток и легли в основу его методики.

Великое открытие А.С. Залманова состоит в том, что он одним из первых показал не только то, что от состояния капилляров зависит судьба каждой клетки, а, следовательно, и биологическая судьба каждого органа, но и в разработке физиологических лечебных подходов для коррекции их функционального состояния. В основе любого заболевания лежат патологические изменения капиллярной системы и снижение их способности к саморегуляции процессов капиллярного кровотока. Поиск влияния на механизмы саморегуляции и явился фундаментальной идеей А.С. Залманова в созданном им направлении – капилляротерапии скипидарными ваннами. Он обнаружил, что всем известное природное вещество – живичный скипидар – может опосредованно,

через кожу благотворно влиять на капилляры. Но скипидар обладает сильным раздражающим действием на кожу. Чтобы смягчить это действие, Залманов разработал рецептуры особых скипидарных смесей для ванн, как основного метода названного им капилляротерапией.

Доктор Залманов писал: "Когда каждый студент будет знать, что общая длина капилляров взрослого человека достигает 100000 км, что длина почечных капилляров достигает 60 км, что размер всех капилляров, открытых и распластанных на поверхности, составляет 6000 м<sup>2</sup>, что поверхность легочных альвеол составляет почти 8000 м<sup>2</sup>, когда подсчитают длину капилляров каждого органа, когда создадут развернутую анатомию, настоящую физиологическую анатомию, много гордых столпов классического догматизма и мумифицированной рутины рухнет без атак и без сражений! С такими идеями мы сможем достигнуть значительно более безвредной терапии, развернутая анатомия заставит нас уважать жизни тканей при каждом медицинском вмешательстве".

А. С. Залманов с болью в сердце указывал на одностороннее развитие медицины и фармации и был противником того, что мы сейчас наблюдаем в официальной медицине каждодневно, к чему она приучила нас с рождения. Он призывал всех врачей уважать неприкосновенность и целостность человеческого организма, учил считаться с мудростью тела и использовать лекарства, инъекции и скальпель только в самых крайних случаях.

Всякая болезнь по Залманову связана с замедлением или остановкой кровообращения в каком-либо месте организма. Также нет болезней без замедления движения межклеточных жидкостей. При застое крови в капиллярных сосудах появляется возможность для вторжения различных микробов. По поводу лечения инфекционных заболеваний А. С. Залманов говорил очень образно: "Прежде чем применить лечение антибиотиками, дайте действовать полибиотикам. Для этого нужно восстановить кровообращение в капиллярах, то есть очистить кровь, восстановить ее циркуляцию, удалить из крови вредные вещества, открыть дорогу фагоцитозу, омыть микробы циркулирующей плазмой; тогда она склеит, преципитирует, обезвредит и устранил вторгшихся микробов, как вода в реке устраняет свои нечистоты, потому что в каждой капле крови больше антител, чем во всех лабораториях мира". Излечение инфекционных болезней при применении гипертермических и скипидарных ванн происходит вследствие того, что повышается температура крови и межклеточных жидкостей, а это приводит к сгоранию белковых токсинов и устранению через лимфу, кровь и, наконец, через почки микробных и белковых ядов. Так как белковые токсины - яды - являются избыточными продуктами распада белка, они так же, как токсины микробов, выступают как болезнетворный фактор.

Залманов призывал развивать немедикаментозные пути помощи организму доставить клеткам питательные вещества через артериальные петли капиллярной сети и осуществить выделение ненужных и вредных веществ через венозные петли той же капиллярной сети. При этом состав межклеточных жидкостей останется неизменным. Гидротерапевтическое воздействие на организм, в отличие от фармакологического, как раз и подчинено этой физиологической аксиоме.

## **ВОДОТЕПЛОЛЕЧЕНИЕ И ЖИВИЧНЫЙ СКИПИДАР – ОСНОВНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ФАКТОРЫ КАПИЛЛЯРОТЕРАПИИ ПО ЗАЛМАНОВУ**

*Десять преимуществ дает омовение:  
ясность ума, свежесть, бодрость,  
здоровье, силу, красоту, молодость,  
чистоту, приятный цвет кожи  
и внимание красивых женщин  
индийская пословица*

### **Физиологические основы тепловодолечения**

Как известно, эмбрион человека на 97% состоит из воды, а у новорожденных ее количество составляет 77% массы. К 50 годам человек несколько «усыхает» и вода составляет только 60% от его массы. Основная часть воды - 70% - сосредоточена внутри клеток, а 30% - это внеклеточная вода, которая разделяется на две части: меньшая, порядка 7%, - это кровь и лимфа (последняя является фильтратом крови), а большая часть омывает клетки. Эту воду называют межтканевой, или интерстициальной (т. е. промежуточной). Зная свой вес и возраст, каждый может приблизительно подсчитать массу своей внутренней «гидросферы» и ее составляющих.

Фундаментальное значение для жизни имеет её растворяющая способность и диссоциирующий эффект. Вода — превосходный растворитель для различных соединений - от электрически нейтральных органических веществ до солей, диссоциируемых даже в кристаллическом состоянии. Вода также служит универсальной дисперсионной средой живой материи с уникальными свойствами, определяющими идеальную пригодность ее для выполнения биологических функций. Она является главной составной частью организма, а также хорошим растворителем. Вода является основным средством вывода и переноса участвующих в обмене веществ. Она обеспечивает биологическое окисление и в то же время выступает в качестве конечного его продукта, играет важную роль в гидролитических процессах и других химических реакциях, содействует механической защите клеток и органов, уменьшению трения в серозных жидкостях, осуществлению теплорегуляции в организме. Воде присуще также свойство избирательно поглощать электромагнитные излучения, что, по-видимому, следует считать одним из механизмов взаимодействия живых организмов с окружающей средой. Можно сказать, что вода — главный и неперемный участник всех жизненно важных проявлений.

Издавна гидротерапия (водолечение) применяется в лечебных целях в виде обливаний, обтираний, душей и ванн. Вода оказывает влияние на рецепторы кожи,

распределение крови, процессы теплообмена и обмена веществ в организме.

Физиологическую основу гидротерапии составляют реакции пациента на термический, механический и химический факторы, среди которых ведущая роль принадлежит термическому. В формировании ответных реакций организма на водолечебные факторы участвуют механизмы физической и химической терморегуляции. При этом активируется каскад рефлекторных реакций, осуществляемых нейрогуморальным путем с участием различных систем организма. Нагревающее действие воды реализуется преимущественно через парасимпатическую нервную систему, а охлаждающее – через симпатическую.

Целебное влияние горячей и холодной воды в поэтической форме описано Петром Ершов в знаменитом «Коньке-горбунке»: *«...Коль себя не пожалеешь, ты опять помолодеешь. Слушай: завтра на заре на широком на дворе должен челядь ты заставить три котла больших поставить и костры под них сложить. Первый надобно налить до краёв водой студёной, а второй — водой варёной, а последний — молоком, вскипятя его ключом. Вот, коль хочешь ты жениться и красавцем учиниться, — Ты, без платья, налегке, искупайся в молоке; тут побудь в воде варёной, а потом ещё в студёной. И скажу тебе, отец, будешь знатный молодец!»*

Таким образом, температура воды в гидротерапии играет особую оздоровительную роль. Удельная теплоемкость воды принята за 1,0. Для сравнения: теплоемкость железа - 0,11, иловой лечебной грязи - 0,5, парафина - 0,77. Вода обладает большой теплопроводностью, в 28 раз превышающей теплопроводность, воздуха. Эти физические свойства обуславливают то, что при температурах, близких к температуре человеческого тела, она может отдать или забрать у тела значительное количество тепла, способствуя согреванию человека или же его охлаждению.

Тепловой баланс человека в обычных условиях регулируется физиологическим и биохимическим механизмами. Первый состоит в сужении или расширении сосудов кожи в ответ на воздействие тепла или холода, выделении пота и его испарении. Вторым выражается в повышении или понижении обмена углеводов, жиров и даже белков. Оба механизма могут сочетаться, например, во время мышечной работы.

Холодные и горячие водные процедуры, как правило, способствуют активации обмена веществ, однако при первых она происходит через некоторое время после процедур, а при вторых - во время процедуры, ослабевая и исчезая после нее. Курс горячих водных процедур в большей мере способствует снижению массы тела, так как, в отличие от холодных, они не возбуждают аппетит. Степень изменения обмена веществ, при применении душа, зависит от температурных контрастов и механического давления воды.

Горячие лечебные водные процедуры могут вначале вызывать повышение артериального давления и спазм сосудов, но затем быстро наступает их расширение. Пульс и дыхание учащаются, уменьшается ударный объем сердца, артериальное давление снижается. Кратковременные, длящиеся 3-5 минут, горячие водные процедуры оказывают возбуждающее действие, более длительные вызывают чувство утомления. Горячие ванны повышают свертываемость крови, холодные - снижают. Если водные процедуры вызывают выраженный потогонный эффект, то наблюдается сгущение крови и повышение ее вязкости. После общих водных процедур увеличивается количество эритроцитов и лейкоцитов, приходящее к исходным величинам через 2-3 часа. Курс водолечения обычно способствует нормализации состава крови.

Теплые ванны усиливают мочеотделение - расширяются сосуды почек, а также происходит дополнительное поступление воды в организм через кожу. Прохладные и холодные ванны вначале уменьшают мочеобразование, но затем процессы мочеобразования и мочеотделения нормализуются. Горячие ванны несколько уменьшают мочеобразование за счет усиления потоотделения.

Гидротерапия активизирует механизмы иммунобиологической защиты организма: наблюдается усиление фагоцитоза и увеличение количества антител в крови. Прохладные и холодные водные процедуры тренируют механизм терморегуляции и обладают закаливающим действием.

В понимании важных особенностей действия водолечения, особую роль играют свойства человеческой кожи. Она является органом, обладающим многообразными функциями: дыхательной, рецепторной, экскреторной, инкреторной, теплообменной; участвует в регуляции периферического кровотока, обмена воды, солей, жиров, белков и углеводов. Кожа является механическим и биологическим барьером, препятствующим проникновению в организм твердых тел, ненужных и вредных жидкостей, микроорганизмов. Барьерная функция кожи ограничена и в значительной степени зависит от ее состояния.

Как установлено многочисленными исследованиями, проницаемость даже здоровой кожи довольно велика, но неодинакова для различных веществ (жидкостей, солей, газов). Эта проницаемость двусторонняя. Вода выделяется из организма через кожу—эпидермис и потовые железы. При низкой и нормальной температурах выделение воды происходит преимущественно через эпидермис, а при повышенной температуре усиливается ее выделение через потовые железы. Вода проникает в организм и через неповрежденную кожу, при повреждении ее проникновение усиливается, что имеет существенное значение для правильного назначения водных процедур. Установлено проникновение в организм через кожу многих элементов и их соединений из растворов - натрия, хлора, йода, серы и др. Основным путем проникновения электролитов через кожу являются протоки потовых желез, через которые транспортируются водорастворимые вещества. Жирорастворимые соединения могут проникать в организм через сальные железы. Нельзя исключить возможность проникновения лекарственных веществ в кожу и через межклеточные щели. Через кожу всасываются различные лекарственные препараты: салициловая кислота и ее эфиры, йод, антибиотики, алкалоиды, гепарин и др. Это служит основой для создания лекарственных ванн. Хорошо проходят через кожу и многие газы, в частности азот, радон, углекислый газ и сероводород.

Через кожу частично осуществляется и дыхание - поглощается около 2% потребляемого организмом кислорода, через нее же выделяется часть двуокиси углерода — около  $120 \text{ см}^3/\text{м}^2$  в 1 час.

Во время наружного водолечения в организм через кожу или слизистые оболочки проникают не только соли, кислоты, основания, микроэлементы, газы, органические вещества, но и сама вода в различных ее формах. Она включается в структуру сложноорганизованных водно-белково-липидных комплексов.

В коже происходит образование биологически активных веществ, усиливающееся под влиянием механических, термических и радиационных воздействий. Эти вещества оказывают влияние на местные процессы, а затем, всасываясь, изменяют функциональное состояние различных органов и систем.

Кожа является огромным рецепторным полем: вода при проведении гидротерапии оказывает физико-химическое, механическое и термическое воздействие на нерорецепторы кожи. В ней имеются биологически активные точки, участки, поля и зоны (воротниковая, чревная, промежностная и др.), на которые можно воздействовать с помощью водных процедур. В зависимости от температурных и других параметров воды можно вызывать либо стимуляционные, тонизирующие, либо седативные эффекты со стороны центральной, периферической и вегетативной нервной системы. Многообразие функций кожи как органа человеческого тела объясняет сложность её строения. Кожа имеет многослойное строение. Она богата кровеносными и лимфатическими сосудами, нервными окончаниями, потовыми и сальными железами. Площадь эндотелиальной поверхности её кровеносных и лимфатических капилляров, через которые она

осуществляет обмен веществ с окружающей средой, огромна. Вот почему доктор Залманов избрал для капилляротерапии в качестве главной мишени лечебного воздействия именно капиллярную сеть кожных покровов!

Для воздействия на капилляры используется вода как теплая и горячая, так и холодная. Применяется она в виде различных ванн. Ванны могут быть местными и общими. Водные ванны являются очень точными, легко изменяемыми средствами воздействия на капиллярную сеть. Их продолжительность и температуру можно легко регулировать.

А. С. Залманов подчеркивал, что современная медицина просто обязана использовать гидротерапевтические методы лечения, так как именно они позволяют улучшить состояние больных людей и вылечить большинство хронических болезней, которые аллопато-фармакологическая медицина излечить не может. Гидропатическое лечение можно применять когда угодно, в любое время года, и где угодно, а не только на курортах и в водолечебницах. Самое главное, его можно применять в собственном доме.

Гидротерапия не использует столь шумную рекламу, какую давно уже ведут фармацевтические компании и фирмы. В этом главная причина отсутствия широкой популярности гидротерапии среди населения. Врачи в основной своей массе, так же как и их пациенты, закодированы настойчивой рекламой фармацевтов.

Гидротерапия включает в себя лечение теплом, холодом и гипертермией (горячим теплом). Ее арсенал составляют скипидарные ванны, горячие грудные обертывания, ручные и ножные ванны, холодные согревающие компрессы, холодные и контрастные ванны и души, пузыри со льдом, грелки, кишечные клизмы и многие другие водные процедуры. Под влиянием гидротерапии вступает в действие аутофармакология (самоизлечение) организма, его целительная сила - массовое образование и выделение клетками и жидкими средами химических веществ, которые являются носителями энергии и свободно перемещаются по кровеносным сосудам и в меж тканевых жидкостях. Аутофармакологические вещества оказывают гораздо большую пользу больному организму, чем фармакологические средства, купленные в аптеке.

Можно ли применять теплые и горячие водные процедуры при воспалении? На первый взгляд кажется, что любая теплая процедура осложняет острое воспаление. И так думают большинство людей. На самом деле при воспалении происходит мобилизация естественных защитных сил организма против внешних или внутренних болезнетворных факторов. Воспалительная реакция обычно характеризуется гиперемией (покраснением тканей, вызванным приливом крови), которую можно усиливать теплыми и горячими водными процедурами. Тепло воды прекращает или предотвращает венозный застой в капиллярных сосудах, восстанавливает кровообращение в тканях и органах и выводит из них метаболиты (продукты обмена веществ), микробы и разрушенные клетки в общее русло циркуляции, где происходит окончательная очистка крови от токсических макромолекул, их расщепление на макромолекулы, менее токсичные для организма, и откуда, наконец, они выводятся в окружающую среду. Искусственная гипертермия организма, вызванная теплом воды, улучшает питание и восстановление клеток и тканей.

Правильно объяснить сущность, природу воспалительного процесса, лихорадки (высокой температуры), потения или иного физиологического акта невозможно, если отсутствуют глубокие знания о капиллярах. Но если физиология и патология капилляров, а также жидких сред организма известны, тогда можно понять, почему с помощью теплых и горячих водных процедур при ряде хронических заболеваний, таких как, например, туберкулез легких, внелегочный туберкулез, ревматизм, артриты, полиартриты, удается достичь хороших результатов.

А. С. Залманов утверждал, что развитие промышленности, научно-технический прогресс привели к сокращению содержания кислорода в атмосфере Земли, а это вызвало повышение доли углекислого газа, ухудшение режима жизни человеческого организма, сокращение его энергии и замедление всех биохимических процессов, протекающих в нем.

Такое положение дел со здоровьем людей настойчиво требует применения теплых и горячих гидropатических процедур. Повышение энергетики организма требует капилляротерапии.

Медики всегда ждут от химиков-фармацевтов, охочих на обещания и рекламу, чего-нибудь новенького, что облегчило бы им борьбу с болезнями. Но фармакология весьма бедна стойкими результатами. А вот другие факты: в начале 20-х гг. нашего века в столице Японии Токио было более 800 ваннных заведений, в которых каждый день принимали национальную ванну «офуру» до 400 000 человек. В результате сейчас в Японии мало больных сердечными болезнями и ревматизмом, зато много любителей коротких (продолжительностью до 4 минут) горячих ванн.

Тепловые гидropатические процедуры стимулируют циркуляцию, в кровеносных и лимфатических сосудах, оживляют потоки внутри- и внеклеточных жидкостей, ускоряют обновление плазмы крови и спинномозговой жидкости, облегчают доставку питательных веществ клеткам и удаление из них продуктов жизнедеятельности. Процедуры тепловодолечения создают искусственное повышение температуры внутри тела и аккумуляцию стерильного тепла, усиливают сгорание в клетках и тканях метаболитов, откупоривают закрытые капиллярные сосуды, повышают проницаемость клеточных мембран, ускоряют течение обмена веществ, восстанавливают режим жизни.

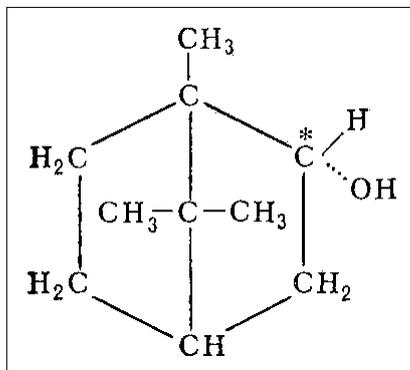
### **Живичный скипидар**

...В средиземноморских странах растет терпентинное дерево из рода фисташек. Это небольшое деревце с мелкими зеленоватыми цветками и мелкими темно-красными плодами интересно тем, что из надрезов на его стволе добывается прозрачная зеленоватая приятно пахнущая смола, так называемый хиосский, или кипрский, терпентин, близкий по своему составу и действию к нашему скипидару. Поэтому и натуральный скипидар иначе называют терпентин.

У нас скипидар получают из **живицы**. Она представляет собой смолистые выделения хвойных растений, появляющиеся при их ранении. Живица содержится в смоляных ходах, пронизывающих древесину сосны, кедра, ели, лиственницы. Застывшая на поверхности ствола живица предохраняет древесину от проникновения короедов, грибов, она «заживляет» рану хвойного дерева. Отсюда и её название. Человек с древности обратил внимание на это её свойство, спасающее жизнь поврежденного дерева. Живица - основное сырьё и для получения канифоли. Не один скрипач в мире не сможет извлечь, из своего благородного и романтического струнного инструмента, благозвучных «тремоло» или «аркато» не натерев, как следует, свой смычок канифолью. Воистину, плачущие живицей сосны и другие хвойные деревья отдают частицу своей жизненной энергии человеку и его самому светлому созданию – музыке!

Для добычи живицы на стволах растущих деревьев делают ряд неглубоких надрезов, т. н. подсочку. В наших природных условиях наиболее пригодна для подсочки сосна обыкновенная (*Pinus silvestris*). Одно дерево даёт 1—2 кг живицы в год. Сосновая живица — вязкая прозрачная жидкость с приятным хвойным ароматом; состоит из летучей части — скипидара и нелетучих смоляных кислот (канифоли), более тяжелых смол-примесей и небольшого количества воды. Вследствие испарения скипидара и кристаллизации смоляных кислот живица на воздухе густеет, становится мутной, напоминающей засахаренный мёд. Переработка живицы заключается в её очистке, отгонке (с паром) скипидара и одновременном сплавлении твёрдых смоляных кислот. Сам же скипидар, или терпентинное масло, получаемый из живицы, представляет собой бесцветную подвижную прозрачную жидкость с острым хвойным запахом и жгучим вкусом, температурой кипения 153-180 °С, плотностью 0,855 - 0,863 г/см<sup>3</sup>; Он нерастворим в воде, растворим в 12 частях спирта. Смешивается во всех соотношениях в органических растворителях — эфире, хлороформе, бензоле, легко окисляется на воздухе.

Скипидар — это многокомпонентная смесь терпеновых углеводородов; его состав в значительной степени определяется характером сырья. Живичный скипидар сосны обыкновенной в основном представлен **пиненами** (78%), меньшую его долю составляют другие терпены (карен, дипентен, лимонен и др.) — класс углеводородов, в больших количествах содержащихся в растениях семейства хвойных, во многих эфирных маслах. Терпены — основной компонент смол и бальзамов, а свое название они получили именно от скипидара (лат. *Oleum Terebinthinae*).



**Химическая формула пинена —  
основного компонента живичного скипидара**

**Пинены** (от лат. *pinus* — сосна) представлены бициклическими терпенами  $C_{10}H_{16}$ , как и все терпены это бесцветные жидкости с запахом хвои сосны, хорошо растворимые в неполярных органических растворителях, нерастворимы в воде; на воздухе (особенно на свету) легко окисляются, содержатся в различных скипидарах, откуда их выделяют ректификацией, и во многих эфирных маслах. Пинены хорошо распознаются насекомыми и являются важным регулятором их химической коммуникации.

Кроме качественного живичного скипидара, известны также его менее ценные виды: экстракционный, или осмольный, получаемый экстракцией или отгонкой с водяным паром из пней хвойных деревьев или просмолённой стволовой древесины, как побочный продукт сульфатно-целлюлозного производства. Именно он обычно используется при низкокачественных подделках и фальсификациях препаратов для скипидарных ванн.

Своими целебными свойствами живица известна человечеству многие тысячелетия. Высушенную хвою сосны и пихты, содержащую смоло-бальзамические вещества и терпентинное масло, в Древнем Египте употребляли для компрессов и припарок, при кровотечениях, для лечения ран. В 16 веке нашей эры живицу широко применяли для лечения чумы, т.к. пары скипидара обладают бактерицидным действием.

В «Народном лечебнике» XIX в указывалось, что «смола ели обладает слегка раздражающим, возбуждающим действием, а смола сосны употребляется для лечения ран, при ревматических болях в суставах, подагре». Живичный скипидар в русской народной медицине обычно смешивали для смягчения раздражающего действия со свиным салом и применяли для натирания при ревматизме.

Великий русский хирург Н.И.Пирогов, во время русско-турецкой войны 1877 года, активно применял живицу для лечения длительно незаживающих ран после ампутации — это и явилось основной темой его научной работы.

Медицинским препаратам на основе терпентина посвятил свою статью английский врач Thomas Smith из Челтенхэма (Cheltenham), опубликованную в 1850 г. Скипидарные ванны (англ. *turpentine bath*), также упоминаются как средство лечения в 1916 году в обзоре G.J. Sanders.

В современной медицинской практике продолжают применять скипидар очищенный под названием «масло терпентинное очищенное» (*oleum Terebinthinae rectificatum*). Данное средство оказывает местное раздражающее, отвлекающее (обезболивающее) и антисептическое действие. Отвлекающее действие связано со способностью скипидара (так же как и других эфирных масел) проникать через эпидермис

и вызывать в организме рефлекторные изменения в результате раздражения рецепторов кожи; определенную роль играет также освобождение из кожи биологически активных веществ, в частности гистамина. Назначают его главным образом наружно в мазях и линиментах для растирания при невралгиях, миозитах, люмбоишиалгии, ревматизме, возможен прием внутрь и для ингаляций при гнилостных бронхитах, бронхоэктазии и других заболеваниях легких.

Приоритет применения живичного скипидара в виде ванн принадлежит А.С.Залманову. Он разработал на основе многолетних клинических наблюдений подробнейшие методические указания, включая перечень показаний и противопоказаний, а также расписал схемы проведения процедур. При приготовлении рабочих растворов для ванн используются две предложенные им прописи, которые обеспечивают эмульгирование скипидара в воде, названные им «белая эмульсия» и «желтый раствор».

**Белая эмульсия** включает дистиллированную воду – 550 мл, салициловую кислоту – 0,75 г, мыло детское (измельченное) – 30 г и живичный скипидар 500 мл. Воду нагревают до кипения в эмалированной посуде и растворяют в ней салициловую кислоту, затем высыпают мыло и тщательно перемешивают всю смесь. В эту же посуду (сняв с огня) вливают скипидар и тщательно перемешивают, разливают в стеклянную посуду с притертой пробкой, но не до верха, чтобы потом можно было встряхивать смесь перед употреблением. Готовая белая эмульсия имеет вид простокваши, консистенцию сырого куриного белка. При хранении она иногда расслаивается на два или три слоя. Хранить при комнатной температуре до года.

В состав **желтого раствора** входит дистиллированная вода – 200 мл, касторовое масло – 300 г, натр едкий – 40 г, кислота олеиновая – 225 г, скипидар живичный – 750 мл. В эмалированную кастрюлю вливают касторовое масло, ставят на водяную баню и доводят до кипения, затем добавляют едкий натр, растворенный в 200 мл воды, размешивают до образования кашицеобразной масс. К этой массе добавляют олеиновую кислоту, вновь размешивают до получения желтой прозрачной густой жидкости и добавляют скипидар. Всю смесь тщательно перемешивают стеклянной палочкой. Раствор разливают в бутылки с притертой пробкой с теми же условиями, что и для белой эмульсии. Растворы эмульсии могут храниться несколько лет, не теряя активности.

В нынешних условиях найдется немного людей обладающих терпением, необходимым для подобных непростых химических опытов и воспроизведения в домашних условиях этой классической рецептуры доктора Залманова. Даже если терпения хватает, вряд ли в наших современных аптеках возможно запастись всеми ингредиентами, входящими в состав рабочих растворов для ванн. Легче и выгоднее довериться профессионалам и воспользоваться готовыми аптечными средствами.

Продукция ТМ «Лаборатория Доктора Пирогова», компания «Т.В.К. Групп» более всего подходит для этой цели. Компания была создана командой единомышленников-профессионалов, которые воплотили в жизнь идею создания натуральных препаратов для здоровья, долголетия и красоты. Символом этой идеи является логотип компании - «капля жизни», обрамленная в треугольник, единение трех стихий Природы. Наличие данного логотипа на продукции символически отражает союз медиков и ученых, опыт, доверие, гарантию качества препаратов.

«Скипидарные ванны по А.С Залманову» ТМ «Лаборатория Доктора Пирогова», прошли испытание временем и завоевали доверие благодарных пациентов, обладают высокой эффективностью, универсальны, простоты в применении, доступны и экономичны, успешно применяются в санаторно-курортных и поликлинических

учреждениях Украины, Казахстана, Молдовы, используется в физиотерапевтических клиниках Венгрии и США.

*!!!! Здесь уместно ИЗОБРАЖЕНИЕ логотипа компании - «капля жизни», обрамленная в треугольник, единение трех стихий Природы.*

**ЛОГОТИП ВСТАВИТЬ!!!!**

### **ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СКИПИДАРНЫХ ВАНН ЗАЛМАНОВА.**

Как показали наблюдения А.С.Залманова белая эмульсия и желтый раствор оказывают неодинаковое действие на организм.

**Белая эмульсия** вызывает ритмичные сокращения и расширения капилляров, тренирует их. Она стимулирует кожные капилляры и все органы, действует на весь организм в целом и на общее состояние. Артериальное давление крови умеренно повышается, приспособляясь к изменившимся условиям вне и внутри организма. Жесткие, тугоподвижные связки, сухожилия и мышцы теряют свою ригидность (жесткость). Белая эмульсия открывает капилляры, проводит «гимнастику» сосудов, усиливает ток крови, оказывает содействие выводу шлаков, вызывает увеличение притока кислорода и питательных веществ к органам и тканям, оказывает содействие улучшению питания тканей и развития коллатерального кровообращения. Начинают активно работать капилляры внутренних органов. Именно работать, так как под влиянием скипидарной эмульсии, капилляры, которые потеряли свою эластичность, раскрываются и начинают сокращаться, активно продвигая кровь к каждой клетке. Ванны с белой эмульсией умеренно повышают артериальное давление. Способствуют повышению мужской потенции. Так как, белые скипидарные ванны усиливают пульсацию капилляров, ускоряют ток крови, что способствует интенсификации периферического кровообращения и улучшению трофики всех тканей организма, их обычно применяют при гипотонии, артериитах, деформирующих полиартритах, мышечных атрофиях, вялых параличах, импотенции, для ускорения сращения переломов. Поскольку белые скипидарные ванны повышают артериальное давление крови, их нужно проводить под постоянным контролем, периодически заменяя белый скипидарный раствор желтым.

**Желтый раствор** за счет усиления внутреннего окисления и расширения капилляров способствует растворению патологических отложений в суставных полостях, в околосуставных тканях, в сухожилиях и связках, в хрусталиках глаз, в стенках кровеносных сосудов и в самих капиллярах. Применяемая в рецептуре при приготовлении желтого раствора олеиновая кислота, относится к группе полиненасыщенных жирных кислот. Проникая через кожу, олеиновая кислота активно связывает свободные радикалы, тормозит процессы старения в клетке, нормализует окислительно-восстановительные реакции и обмен веществ. Желтый раствор понижает артериальное давление крови, рассасывает экзостозы (наросты на суставах), встречающиеся при гипертрофических деформирующих артритах, растворяет отложения кальциевых солей в сухожилиях и связках. При последствиях мозговых инсультов, при миелопатиях, сопровождающихся

разрушением миелиновых оболочек нервных волокон, этот раствор вымывает остатки погибших клеток, скопившихся около уцелевших нейронов, освобождает нервные клетки, сжатые шлаками, и создает самые благоприятные физиологические условия для регенерации и восстановления оставшихся в живых нервных клеток.

Ванны с желтым скипидарным раствором обычно сопровождаются меньшим ощущением жжения или покалывания кожи. Эти ванны стимулируют активное потоотделение и удаление через кожные покровы мочевины и хлористого натрия. После них не наблюдается такого учащения сердечных сокращений и дыхания, как при применении белого раствора. Слой, состоящий из касторового масла, олеина и едкого натра, который покрывает всю поверхность горячей воды в желтой ванне, значительно снижает потерю тепловой энергии со стороны тела. Происходит накопление тепла в воде, что приводит к ускоренному подавлению болезнетворных агентов в лимфе, крови, в цитоплазме клеток и межклеточных пространствах.

Важным свойством желтых ванн является обильное потоотделение, которое они вызывают у пациентов и во время приема ванны, и в период отдыха после ванны. За время приема ванны и в последующие 2 часа отдыха у человека выделяется 2-4 литра пота! Этот факт сам по себе важен тем, что с потом из организма удаляются различные токсины и шлаки (хлористый натрий, мочевина и т. д.). Кроме того, с потом выходит излишек жидкости, который есть у многих пациентов, страдающих гипертонической болезнью и ожирением. Поэтому ванны с желтым раствором и снижают артериальное давление.

Желтые скипидарные ванны сильно расширяют капилляры, действуя наподобие грязевых ванн. Но есть немалая разница в их влиянии на капиллярные сосуды. Грязевые ванны вызывают расширение только венозных петель капилляров, на артериальные петли они не влияют, и те долго остаются в суженном состоянии. По этой причине после грязевых ванн больные люди чувствуют себя сильно усталыми. После приема желтых скипидарных ванн пациенты не чувствуют сильной усталости, потому что скипидарное масло заставляет расширяться капилляры полностью (и в венозной в артериальной части).

Оба вида: и белые скипидарные ванны, и желтые обладают обезболивающим действием. Как уже отмечалось, особенностью действия «белых» скипидарных ванн является подъем артериального давления, а для «желтых» — его снижение. Поэтому применение "белых" скипидарных ванн не рекомендуется лицам с высоким артериальным давлением (более 160/90 мм. рт. ст.) или со склонностью к гипертониям, а "жёлтые" скипидарные ванны не следует назначать гипотоникам. В случаях, если артериальное давление слишком выражено реагирует на применение ванн, можно применять смешанные скипидарные ванны из различных комбинаций объёмов белой эмульсии и жёлтого раствора, находя оптимальное количество того и другого вида скипидара экспериментальным путём, или чередовать приём "белых" и "жёлтых" скипидарных ванн.

**Смешанные** ванны готовятся на основе смеси желтого раствора и белой эмульсии. Дозировка эмульсий, продолжительность их применения и необходимость курса, как такового, определяется исходя из характера заболевания, уровня артериального давления и ряда иных факторов, с учетом индивидуальных особенностей человека.

Смешанные скипидарные ванны улучшают капиллярное кровообращение, нормализуют водно-солевой обмен, способствуют рассасыванию кровоизлияний, спаек и рубцов, мало изменяют артериальное давление крови. Смешанные ванны благодаря различным сочетаниям двух жидкостей создают обширное поле деятельности для приспособления ванн соответственно состоянию каждого человека.

Ванны обладают достоинствами и белых и желтых ванн и дополнительным эффектом: вызывают поступление в кровь через открывающиеся поры капилляров гистамина, что вызывает расширение закрытых капилляров артерий конечностей, различных органов брюшной и грудной полости. Соотношением количества белой эмульсии и желтого раствора артериальное давление можно регулировать до наиболее благоприятного уровня. Ванны полезны и для тех, кто считает себя практически здоровым. Они улучшают

состояние здоровья, повышают работоспособность, предохраняют от заболеваний. То есть ванны являются универсальным средством: они способствуют излечению многих заболеваний и укрепляют здоровый организм. Помимо этого смешанные скипидарные ванны нормализуют обмен веществ, приводят к снижению лишнего веса, улучшают подвижность суставов. Восстанавливается нормальное физиологическое и психическое состояние. Происходит оздоровление всего организма в целом.

А.С. Залмановым, вместе со своими сотрудниками, было изучено капилляротропное действие диатермии, коротких волн, ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, дарсонвализации, ионофореза, фарадического и гальванического тока, словом, все существовавшие в его время электрические физиотерапевтические аппаратные методы. Было установлено, что большинство этих электрических средств производят строго ограниченное, местное, чисто физическое действие. Скипидарные гипертермические ванны своим теплом оказывают специфическое физико-химическое и физиологическое влияния большого диапазона. Специфические эффекты залмановских ванн преимущественно обусловлены действием терпенов скипидара.

В ходе исследований скипидарных ванн было установлено, что основной их компонент — терпентинное масло оказывает раздражающее действие на чувствительные нервные окончания, лежащие в толще кожи. Это объясняется способностью химического вещества пинена - основной составной части терпентинного масла - проникать через сальные железы и волосяные фолликулы эпидермиса (самый верхний слой кожи) к ее нервным окончаниям, что приводит к изменению кожной чувствительности. Раздражающие вещества вызывают дегрануляцию полиморфноядерных лейкоцитов кожи и выделение из них биологически активных веществ (гепарин, эйкозаноиды, цитокины) и медиаторов (гистамин, ацетилхолин), которые стимулируют иммунореактивную систему кожи, что повышает устойчивость и неспецифическую резистентность организма.

Скипидарные ванны, уже длительный период применяющиеся в медицине, можно смело отнести к методикам физиотерапии, ставшими традиционными. Их главные специфические компоненты, отличающие данную процедуру от прочих, известны каждому, кто хоть однажды погружался в залмановскую ванну. Уже через 1-2 минуты возникают ощущения пощипывания, «ползания мурашек" и легкое покалывание, напоминающее действие гальванического тока, как бы электротоком. А к концу приема процедуры кожа заметно розовеет или даже краснеет. В норме эта реакция может наблюдаться и после ванны в течение получаса.

Именно эти ощущения и внешние проявления, формирующиеся на самом первом (и поэтому наиболее важном!) этапе процедуры, являются сигналом организму, запускающему далее целый каскад ответных реакций.

Как известно, внешний физический мир человек воспринимает и анализирует двумя сферами восприятия – биологической и социальной.

К социально-значимым системам, обеспечивающим широкий дистанционный уровень рецепции, принадлежат – зрительный, слуховой и обонятельный анализаторы. Однако, именно они и являются каналами для поступления мозг избыточной, а зачастую - просто шумовой» информации социума, перегружая его и вызывая разнообразные дезадаптозы.

К сугубо биологической сфере принято относить кинестезиологический (разнообразные ощущения прикосновения, укола, поверхностного давления), кожно-температурный (ощущения тепла), интэрорецептивный (ощущения вибрации, глубокого расpirания, полноты), а также вкусовой анализаторы, обеспечивающие непосредственное контактное восприятие и оценку окружающего пространства. Несмотря на особенности образа жизни современного человека, повышению качества жизни и комфорта существования, всевозрастающему удалению от природы биологические афферентно-анализаторные системы сохраняют свою важнейшую физиологическую роль.

В то же время, биологически значимые анализаторы в силу неблагоприятных факторов (гипокинезия, пребывание большую часть времени в закрытых помещениях и др.)

функционально ослаблены. Поэтому, так важно хотя бы периодически, а ещё лучше — регулярно проводить их естественную тренировку. И залмановские ванны в этом отношении незаменимый метод подобной тренировки!

Оценивая влияние скипидарных ванн через призму понятия индивидуальной перцепции, иначе — преимущественного способа получения информации из внешнего мира, нельзя недооценивать преобладающие личностные формы восприятия. Так, если визуальное восприятие опирается, в основном, на зрительные образы; то аудиальное — на слуховые образы; аудиально-тональное — на звуки и тональные последовательности; аудиально-дигитальное — на вербальные символы; кинестетическое — на ощущения; дискретное — на логическое осмысление сигналов остальных систем. В каждом человеке можно выявить преобладание того или иного личностного типа по характеру восприятия. Наиболее распространенным типом являются кинестетики или «осознатели» (40% населения). Для этих людей в первую очередь важны чувствительный опыт, эмоциональное подкрепление, они хорошо запоминают запахи, тактильные контакты, физические действия. Это свидетельствует о важности правильного построения физиопроцедур, лечебное действие большинства которых, включая и скипидарные ванны, формируется именно путем непосредственно контакта с кожей.

Вместе с тем, не следует преуменьшать и действие на дистанционные рецепторы, т.к. в популяции весьма доля и других типов преимущественной перцепции: визуалов (30%), дискретов (20%) и аудиалов (10%). Поэтому внешние условия проведения процедур, окружающая обстановка, степень комфорта также является важными факторами лечебного воздействия

Скипидарные ванны влияют на сосудистый тонус (белые — повышают, а желтые — снижают), увеличивают кровоток в сосудах периферических тканей, снижают тонус прекапилляров в значительно большей степени, чем любые другие ванны (сульфидные, углекислые), увеличивают количество функционирующих капилляров. Изменяется их просвет, улучшается проницаемость их эндотелиальных клеток для метаболитов и шлаков.

Пары растворенных летучих ароматических веществ поднимаются с поверхности воды в ванне и возбуждают обонятельные рецепторы полости носа, что вызывает рефлекторные реакции и разнонаправленные изменения центральной нервной системы. Кроме того, при повышении внутренней температуры тела, что наблюдается во время приёма скипидарных ванн, возрастает подвижность и функциональная активность лейкоцитов — развивается системный воспалительный иммунный ответ организма. Усиление активности этих клеток-санитаров в капиллярах и увеличение количества антител активизирует функции печени и повышает активность ферментов. Тем самым, скипидарные ванны Залманова повышают иммунитет и неспецифическую сопротивляемость человеческого организма, ускоряют течение физико-химических реакций, лежащих в основе иммунных реакций.

Ванны Залманова усиливают пульсацию капилляров кожи, которая приводит к повышению кровяного артериального давления и улучшению циркуляции крови в нижних и верхних конечностях, в мышцах, связках, суставах и во всех внутренних органах. Все это вызывает повышение уровня обмена веществ и потому оказывает отличное целительное воздействие при атрофических и гипотрофических нарушениях в различных тканях и органах, а также при гипотонии (пониженном артериальном давлении) и болезнях сосудов типа облитерирующего эндартериита нижних конечностей.

Исследователи на основании клинических и экспериментальных данных установили, что действие ванн Залманова активизирует парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Симпатическая и парасимпатическая нервные системы — два относительно самостоятельных отдела вегетативной (автономной) нервной системы, согласованная деятельность которых обеспечивает тонкую регуляцию функций внутренних органов, желез внутренней и внешней секреции, кровеносных и лимфатических сосудов, а также обмена веществ. В наше время чаще всего возникает

потребность повысить тонус нервной парасимпатической системы. Поскольку у подавляющего большинства людей, живущих в крупных городах, наблюдается сильное влияние на организм адреналина и норадреналина, которые являются нейrogормонами нервной симпатической системы и способствуют развитию атеросклероза коронарных сосудов, инфаркта миокарда и других патологических нарушений, ведущих к преждевременной смерти миллионов горожан. Повысить тонус парасимпатической нервной системы и продлить жизнь людям, больным сердечными заболеваниями и гипертонической болезнью, можно при помощи скипидарных ванн.

Скипидарные ванны вызывают не только улучшение капиллярной циркуляции и ускорение кровотока. Они обладают обезболивающим и бактерицидным действием и активизируют дыхательный центр, вследствие образования дополнительного количества углекислого газа. Общей чертой в механизме действия скипидарных ванн является то, что они путём воздействия на нервные кожные окончания запускают рефлекторные физиологические реакции, лежащие в основе механизма естественной саморегуляции, сопротивления и самоисцеления организма.

В дальнейших исследованиях, проведенных в конце XX века российскими учеными-физиотерапевтами было подтверждено их высокий терапевтический эффект.

Академик РАМН, проф. В.М. Боголюбов (2001) рассматривает скипидарные ванны, как процедуры обладающие хорошим болеутоляющим, релаксирующим и противовоспалительным действием и рекомендует назначать в комплексной терапии поражений мышц, сопровождающихся болевым синдромом, встречающихся при многочисленных заболеваниях, дисфункциях миофасциальных тканей, воспалительных заболеваний мышц ревматической, вирусной, бактериальной и др. природы

Профессор Г. Н. Пономаренко (Военно-медицинская академия, Санкт, Петербург) в руководстве для врачей-физиотерапевтов (2009) отмечает, что процедуры с применением скипидарных ванн показаны больным с травмами и заболеваниями позвоночника (остеохондроз, спондилоартроз, болезнь Бехтерева и др.), заболеваниями опорно-двигательного аппарата (артриты, в т.ч. ревматоидные, артрозы и др.) и периферических сосудов (облитерирующий атеросклероз, эндартериит, тромбангиит Бюргера, хроническая венозная недостаточность) с целью достижения локомоторнокорректирующего, гипоальгезивного, вазоактивного, регенеративно-репаративного, метаболического и дефибрирующего лечебных эффектов.

Скипидарные ванны успешно применяются при ангиоспастической и атеросклеротической формах заболеваний периферических артерий, т.к. они гораздо больше, чем другие ванны расширяют периферические сосуды (В. С. Улащик, Н. Г. Хапалюк, Минск).

Многочисленными исследованиями ученых Российского научного центра восстановительной медицины и курортологии (Москва) подтверждены данные А.С. Залманова о капилляротропной действии предложенного им метода.

Показана высокая эффективность скипидарных ванн при нарушениях периферического кровообращения (Савельева Е.В., 1976; Сорокина Е.И., 1989). При оценке отдаленных результатов лечения больных с атеросклеротическими окклюзиями магистральных артерий ног и брюшной аорты при назначении скипидарных ванн отмечалось дальнейшее улучшение кровотока в пораженных конечностях. При повторном поступлении в стационар через 1-1,5 года с момента начала лечения у большинства больных состояние было лучшим, чем при первом поступлении и отмечалась положительная динамика показателей липидного обмена и гемакоагуляции (Р. Ф. Акулова, Т. А. Парашук). Под действием скипидарных ванн улучшается углеводный обмен при обоих типах сахарного диабета, у больных инсулинозависимой его формой белые скипидарные ванны, а у пациентов с инсулинонезависимой формой желтые ванны оказывали выраженное гипокоагулирующее действие. Скипидарные ванны способствуют уменьшению интенсивности вегетативных компонентов боли, зябкости и дистезий,

существеннее у больных инсулиннезависимых форм (Е. А. Турова, Е. А. Теняева, А. В. Головач). При сильных болях, связанных с грудной невралгией и торакалгией, которые обусловлены либо дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника (спондилез, остеохондроз, артрозы суставов позвоночника), реже инфекциями и интоксикациями, применяются в комплексном лечении скипидарные ванны (из белой, желтой и смешанной эмульсии). Показанием к применению для белых скипидарных ванн является вегетативная полиневропатия различной этиологии с преобладанием болевого синдрома, сопутствующая вегетососудистая дистония по гипотоническому типу, для желтых — вегетативная полиневропатия различной этиологии с преобладанием вегетативных, сосудистых и трофических нарушений, дистония по гипертоническому типу (В.Т. Олефиренко, Н.И.Стрелкова). Ванны из белой скипидарной эмульсии оказывали выраженное сосудорасширяющее действие на артериолы кожи, улучшают периферическое кровообращение. Под их влиянием показатели гемостаза и состояние симпатно-адреналовой системы нормализуются, активизируется липидный обмен с повышением содержания бета-липопротеидов в сыворотке крови. Ванны могут быть рекомендованы для лечения больных с хронической артериальной недостаточностью в стадии компенсации или субкомпенсации периферического кровообращения (В.Т. Олефиренко, Р.Ф.Акулова). Скипидарные ванны способствуют исчезновению или уменьшению клинических проявлений дегенеративного процесса в суставах у 86,2% больных деформирующим остеоартрозом, курсовое воздействие обуславливает благоприятные изменения в состоянии периферического кровообращения, терморегуляционных механизмов и процессов метаболизма. У больных отмечалась нормализация обменно-трофических функций, сопровождавшаяся улучшением общего клинического течения болезни. Наиболее эффективным у этих больных является действие ванн с постепенно повышаемой концентрацией белой эмульсии скипидара от 20 до 60 мл (Р. Т. Бергалина). Применение «желтых» скипидарных ванн эффективно для лечения больных хроническим простатитом, осложненного половыми дисфункциями, способствует усилению кровообращения в органах мошонки, повышает концентрацию тестостерона и снижает уровень эстрадиола в крови, уменьшает явления воспаления в половых органах (И.В. Карпунин, А.А. Ли).

Эффекты скипидарных ванн продолжают изучаться также практическими врачами многих уголков стран СНГ и за её пределами. Данные многих наблюдений из-за обычной нехватки времени на их систематизацию не выходят за пределы врачебных кабинетов. Однако мнение пациентов с лихвой отражает целительную силу этого вида лечения.

Приводим достаточно демонстративный клинический пример успешного применения скипидарных ванн при таком сложном заболевании как сахарный диабет. Как известно первичный диабет (или диабет 1-го типа) — это эндокринное заболевание связанное с недостаточной выработкой инсулина поджелудочной железой. При вторичном диабете (диабете 2-го типа) снижается усвояемость углеводов клетками организма и развивается т.н. инсулинорезистентность. В обоих случаях это приводит к повышению содержания глюкозы в крови. К сожалению диабет еще никому не удалось полностью излечить. Низкокалорийная диета и исключение легкоусвояемых углеводов снижает уровень сахара крови лишь частично. Изменение образа жизни в сторону повышения физических нагрузок действительно способствует редукции веса и повышению проницаемости клеточной мембраны для инсулина и улучшению усвояемости углеводов. Продукция же инсулина остается пониженной и со временем заболевания продолжает уменьшаться. Поэтому с помощью вышеописанных мероприятий можно достичь очень длительной ремиссии, для чего от пациента потребуется приложить много усилий, но диабет не исчезнет. Гормональная и лекарственная терапия для поддержания высокого качества жизни должна проводиться постоянно.

Пациент А., инженер-строитель, в возрасте 42 лет попал в автомобильную аварию и получил множественные переломы. С трудом прошел все этапы и тяготы реабилитации

в стационаре, затем в специализированном ортопедическом санатории. Встал на ноги. Однако, как это часто возникает в подобных случаях не обошлось без осложнений. Развился тяжелый вторичный диабет, содержание сахара в крови резко возросло, его удавалось стабилизировать только ежедневными инъекциями инсулина. Шли месяцы, годы, и вместо жизнерадостного человека наш пациент превратился в хроника, постоянно озабоченного необходимостью контроля глюкозы в моче и крови и неизбежных ежедневных уколов. Сузился круг интересов, фон настроения неуклонно ухудшался, развилась картина депрессии и потери смысла жизни... Один из близких знакомых (не врач, естественно!) порекомендовал скипидарные ванны, которые сам принимал периодически для «жизненного тонуса».

И у человека начался совершенно новый этап жизни. Наш пациент постепенно освоил методику приема скипидарных ванн, овладел деталями проведения процедуры. Уже через месяц уровень глюкозы стал снижаться, появилась возможность уменьшить дозировки инсулина. Но самое примечательное состояло в том, что стало меняться и отношение к жизни. «Общение» с таким ярким природным методом, как натуральный скипидар, необычные ощущения, повышение общего тонуса способствовало расширению жизненных интересов, появились новые увлечения. Пациент стал более активным, появилась возможность туристических путешествий, и этот новый жизненный опыт был настолько свежим и особенным, что он решил сменить не только образ жизни, но и профессию. Любительское фотографирование туристических поездок переросло во вторую специальность — ландшафтную фотографию. Участие в фотовыставках и полученные там призы и дипломы придали уверенность в новом выбранном пути. Возникло желание поделиться своим опытом применения скипидарных ванн с другими обреченными людьми. Однако, попытка выступить на заседании «Школа диабетика», организованной врачами местной поликлиники, не увенчалась успехом. Пациенту не дали слова, лишили его возможности рассказать о своем собственном опыте обретения пути здоровья, сославшись на то, что его метод «не входит в официальные стандарты». Так формализм в очередной раз преградил дорогу живому общению, а сухие лекции, пусть и с изложением необходимых гигиенических постулатов, не были дополнены собственными наблюдениями «изнутри» человека, фактически самостоятельно справившегося с недугом. Сейчас наш пациент продолжает жить полноценной жизнью, на протяжении уже более десяти лет постоянно, каждый четверг, он отводит своему ритуалу приема скипидарных ванн по доктору Залманову. «Если бы не болезнь и не скипидарные ванны – я не был бы так здоров как сейчас!» — утверждает он.

## **РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ СКИПИДАРНЫХ ВАНН**

Скипидарные ванны – воистину универсальное средство лечения. Широтой своего лечебного спектра они охватывают очень большой круг болезней и входят в арсенал лечебных средств уже более века. За этот период накопился значительный опыт их практического применения как профилактической, так и восстановительной медициной. В первую очередь следует указать, что скипидарные ванны — это надёжное средство физиопрофилактики, внешнего и внутреннего физического омоложения и соответственно оздоровление всего организма; поддержание здоровья здоровых людей; профилактика всех заболеваний; натуральное улучшение внешнего вида (кожи, глаз, волос); продление молодости; продление жизни. Это также весьма эффективное средство лечения снижения работоспособности; хронической усталости, в том числе половой слабости. Пусть Вас не удивляет изобилие состояний и заболеваний, при которых показаны залмановские капиллярные ванны. Ведь подавляющее большинство из них, составляют расстройства, обусловленные нарушениями кровообращения в самых важных сосудах нашего организма - капиллярах.

### **ФИЗИОПРОФИЛАКТИКА СКИПИДАРНЫМИ ВАННАМИ**

- хронические заболевания в стадии ремиссии
- премоорбидные состояния
- перенесенное заболевание или операция (выздоровливающие-реконвалесценты)
- действие неблагоприятных экологических факторов (токсиканты, ионизирующее излучение, электромагнитные поля высокой мощности, шум, вибрация, частая смена климата и часовых поясов, сложные температурные условия труда, солнечное голодание и др.)
- планирование рождения ребенка и состояние после беременности (оба родителя)
- соматоморфные вегетативные расстройства, астенические нарушения, неврастения, состояния тревожности и колебаний настроения
- низкая толерантность (переносимость) физических нагрузок и психоэмоциональных стрессов, потенциальное действие сильных физических или эмоциональных нагрузок (спортсмены, бизнесмены, летчики, космонавты, подводники и т.п.)
- нейроциркуляторная дистония с колебаниями частоты пульса, артериального давления, кардиалгией, дыхательным дискомфортом, вегетативными и психоэмоциональными расстройствами,
- десинхронозы, сезонное депрессивное расстройство, метеопатические реакции

- синдром хронической усталости, синдром менеджера, и другие дезадаптозы
- частые инфекционные заболевания
- дети в период интенсивного роста (пубертат);
- лица старше 40 лет;
- период после 11 месячной непрерывной работа при условии соблюдения режима труда и отдыха
- период после 6 месячной непрерывной работы с нарушениями режима труда и отдыха
- трудовой режим истощающего типа (частые ночные смены, ненормированный рабочий график)
- нагрузка определенных сенсорных или сигнальных систем (певцы, лекторы, авиадиспетчеры)
- корректируемые (например, гиподинамия, курение) и некорректируемые (генетическая предрасположенность) факторы риска развития заболеваний внутренних органов

## **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СКИПИДАРНЫМИ ВАННАМИ** (с уточнением формы заболевания и сроков проводимого курсового водолечения)

### **Болезни костно-мышечной системы:**

Полиартроз, коксартроз (артроз тазобедренного сустава), гонартроз (артроз коленного сустава), артрозы других суставов, состояние после эндопротезирования суставов ( не ранее 3 недель после операции), анклозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева), дорсопатии (остеохондроз позвоночника, спондилез, дорсалгия и миофасциальные болевой синдром, фибромиалгия), остеопороз с патологическим переломом и без него, подагра с отсутствием признаков активности процесса или с незначительной активностью (I степени):

### **Болезни сердечно-сосудистой системы:**

Хронические облитерирующие заболевания сосудов нижних конечностей - эндартериит, атеросклероз, болезнь Рейно в состоянии субкомпенсации.

Стенокардия с редкими приступами без кардиосклероза, сердечной недостаточности не выше II стадии без нарушений сердечного ритма и проводимости при стабильном течении заболевания

Состояния после хирургического лечения ишемической болезни сердца, спустя 2–3 месяца после операции (эндоваскулярные вмешательства на сосудах сердца, аортокоронарное шунтирование), при сердечной недостаточности не выше I стадии без нарушений сердечного ритма.

Артериальная гипотония (белые скипидарные ванны).

Гипертоническая болезнь I и II стадии с АД до 160/90 мм.рт.ст., доброкачественного течения без частых гипертонических кризов, прогностически тяжелых нарушений сердечного ритма и проводимости, при сердечной недостаточности не выше I стадии (желтые скипидарные ванны)

Реноваскулярная гипертония после реконструктивных операций на почечных артериях и почках, с нормализацией или значительным снижением артериального давления после операции, без выраженных явлений недостаточности азотовыделительной функции почек, нарушений мозгового и коронарного кровообращения при сердечной недостаточности не выше I стадии и отсутствия прогностически тяжелых нарушений сердечного ритма (желтые скипидарные ванны).

Ревматический эндомиокардит при минимальной степени активности через 1–2 месяца после острого периода у пациентов с первичной или возвратной формой или латентным течением с поражением клапанного аппарата или без него, при недостаточности кровообращения не выше I стадии, без прогностически тяжелых

нарушений сердечного ритма, через 6–8 месяцев после стихания обострения при сердечной недостаточности I–II стадии.

Церебральный атеросклероз (начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения и дисциркуляторная энцефалопатия I–II стадии).

Транзиторная ишемия („малый инсульт” без повторных кризов и артериальной гипертензии II–III стадии через 3–4 месяца после приступа).

Преходящие нарушения мозгового кровообращения, ангиодистонические церебральные кризы (не ранее 2 недель после приступа).

Последствия тромбоишемических инсультов не ранее 3–4 месяцев

Состояния после операций на магистральных артериях шеи и головы или экстра/интракраниальных анастомозов без остаточных послеоперационных осложнений (не ранее 6 недель после операции).

Мигрень (обычная или классическая)

#### **Заболевания центральной нервной системы:**

Последствия закрытых (через 2 месяца) и открытых (через 5 месяцев) травм головного мозга при наличии астенического, вегето-сосудистого, гипоталамического синдромов без резко выраженной гипертензии, которые не сопровождаются значительными двигательными расстройствами, без эпилептических приступов и психотических нарушений. Последствия легкого сотрясения головного мозга (через 1 месяц после травмы).

Церебральный арахноидит (конвексительная и заднечерепная формы) в стадии ремиссии через 3–6 месяцев после начала болезни.

Остаточные явления после перенесенного клещевого, постгриппозного, вакцинального, ревматического и других форм энцефалита с гипоталамическим, вегето-сосудистым синдромами с редкими пароксизмами (не ранее чем через 4 месяца после заболевания).

Последствия травм спинного мозга, конского хвоста с легкими тетра- или парапарезами (через 4 месяца после травмы или ортопедической нейрохирургической операции).

Рассеянный склероз — не резко выраженные формы без значительных двигательных, тазовых и когнитивных расстройств.

**Заболевания периферической нервной системы:** моно- и полинейропатии, туннельные нейропатии верхних и нижних конечностей с болью или вялыми парезами мышц, гипорефлексией, чувствительными и вегетативно-трофическими нарушениями.

**Болезни верхних и нижних дыхательных путей:** вазомоторный ринит, хронический ринит, фарингит, синусит, тонзиллит, хронический необструктивный и обструктивный бронхит, трахеобронхит.

**Гинекологические болезни:** хронический сальпингит и оофорит, хронический метрит и эндометрит, хронический параметрит, тазовые перитонеальные послеоперационные спайки.

**Эндокринные болезни:** женское бесплодие трубного и маточного происхождения и ввиду отсутствия овуляции, дисфункция яичников, вторичная аменорея, вторичная олигоменорея, патологический климакс, мужское бесплодие, сахарный диабет 2-го типа (с преобладанием резистентности к инсулину, относительной инсулиновой недостаточности), первичное алиментарно-конституциональное ожирение

**Кожные болезни:** дерматозы без изъязвлений кожных покровов, псориаз, акне (обычная угревая сыпь)

## **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СКИПИДАРНЫХ ВАНН**

При правильном применении методика скипидарных ванн достаточно безопасна и безвредна. Скипидарные ванны, наряду с другими гидропроцедурами, имеют противопоказания, их применение рекомендуется только под наблюдением компетентного врача. Приведенные ниже противопоказания, как правило, относятся к общим противопоказаниям для применения тех или иных видов гидропроцедур:

- острые переломы костей с нефиксированными костными отломками;
- заболевания крови и склонность к кровотечениям;
- декомпенсированное состояние сердечно-сосудистой системы — сердечная недостаточность 2а-3 ст.; стенокардия напряжения III-IV ФК; острый инфаркт миокарда и состояния после перенесенного острого инфаркта в течение 6 месяцев; острый мозговой инсульт — до 6 месяцев после нарушения мозгового кровообращения; гипертоническая болезнь III ст (АД выше 170/100 мм.рт.ст., наличие осложнений), гипертонический криз; нарушения ритма сердца: мерцательная аритмия, пароксизмальная тахикардия, экстрасистолия органического происхождения;
- злокачественные новообразования;
- мастопатии, фибромиомы матки
- развивающееся гнойное воспаление (нагноившаяся гематома, флегмона, абсцесс) с явлениями интоксикации;
- острая хирургическая патология («острый живот»), требующая немедленного хирургического вмешательства:
- трофические язвы конечностей на фоне нарушения кровотока в них, острый флебит, обострение варикозной болезни, тромбофлебит конечностей;
- острые инфекционные заболевания, острый туберкулез легких
- сахарный диабет, тиреотоксикоз и другие эндокринные заболевания в декомпенсированной форме;
- психозы и психотические расстройства в остром периоде;
- синовит, артрит, остеоартроз с экссудативным выпотом в полость сустава;
- общее тяжелое состояние больного, лихорадочное состояние (температура тела больного свыше 38,0 С);
- кровотечения или склонность к ним;
- тяжелые деформации суставов с вторичным синовитом при потере возможности самостоятельного передвижения;
- дефекты кожи в области воздействия;
- острый и хронический токсический гепатит, цирроз печени;
- хронический гломерулонефрит, нефроз;
- нейродермиты, мокнущие дерматиты, микозы и другие кожные заболевания, сопровождающиеся расчесами, изъязвлениями и нарушением целостности кожного покрова;
- период лактации — минимум первые 6 месяцев кормления ребенка грудью;
- ранний детский возраст (до 5 лет)
- повышенная чувствительность кожи к скипидару, индивидуальная непереносимость скипидара, аллергические реакции на скипидар
- состояние алкогольного опьянения

Кроме того следует напомнить, что «белый» скипидар противопоказан при артериальной гипертензии, а «желтый» не рекомендован пациентам, имеющим склонность к гипотензии. До сих пор спорным является предложения Залманова применять этот вид лечения при новообразованиях и некоторых системных болезнях соединительной ткани (системная красная волчанка, узелковый периартериит, системные васкулиты).

### **Важное замечание для пациентов !**

Следует отметить, что за сто лет существования скипидарных ванн медициной разработано много эффективных методов лечения самых разных заболеваний. Поэтому перед их проведением следует проконсультироваться с физиотерапевтом или опытным врачом-клиницистом, которому знаком данный метод (таких врачей, к сожалению, сейчас не так много!) и следовать его указаниям, не отменяя другие назначенные необходимые средства

Предпочтительно принимать скипидарные ванны после детального обследования и проведения базового медикаментозного лечения. Лучше это делать, когда болезнь несколько отступит и наступит ремиссия, облегчение хронической болезни. Тогда и организм будет лучше отвечать на стимулирующее действие скипидарных ванн. Самолечением, как известно заниматься очень опасно. Не стоит подвергать себя ненужным испытаниям, ведь состояние здоровья многих наших современников не столь крепкое, как у наших предков!

Современная медицина, располагает наряду с обычными клиническими методами — оценкой жалоб, истории развития заболеваний, врачебного осмотра с применением пальпации, аускультации, функциональных тестов оценивающих резервы и качество жизни многими точными способами оценки кровообращения. Дуплексное ультразвуковое ангиосканирование, ультразвуковая доплерография, транскутанное определение напряжения кислорода и углекислого газа в тканях, инвазивная рентген-контрастная ангиография, цифровая субтракционная ангиография, мультиспиральная компьютерная томография-ангиография, магнитно-резонансная томография сосудов, радионуклидные методики (сцинтиграфия, позитронно-эмиссионная томография), интраваскулярная ультрасонография, лазерная флоуметрия, плетизмография, холтеровское мониторирование и суточный мониторинг артериального — вот далеко неполный перечень новых методов, позволяющих предельно точно оценить анатомию и функционирование сосудистой системы.

Скипидарные ванны это отнюдь не метод альтернативной медицины, исключаящий применение других целебных средств, а официально признанный физиотерапевтический тепловодолечebный метод, отлично дополняющий имеющийся арсенал современных медицинских способов и приемов лечения.

## МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ СКИПИДАРНЫХ ВАНН ЗАЛМАНОВА

*"Регулируя температуру воды, меняя концентрацию растворяемых в лечебных ваннах веществ, вы располагаете возможностями приспособить бальнеотерапию к каждой болезни. Скипидарные ванны стимулируют аутофармакологию организма, которая является основой спонтанного излечения больного организма..."*

*А.С. Залманов*

Скипидарные ванны сочетают в своем действии на организм широкий спектр активных (нагрузочных), расслабляющих, гармонизирующих, насыщающих факторов и параметров, суммация влияний которых обеспечивает восстановление функционального состояния организма. Их разноплановые особенности подчеркивал сам А.С.Залманов, сравнивая с другими методами и образно свидетельствуя — «электрическое тепло это однострунный музыкальный инструмент, а водотеплолечение - это клавиатура, которую путем регуляции температуры воды и изменения концентрации растворяемых в лечебных ваннах веществ можно приспособить для лечения любой болезни».

Их активность и нагрузочность создают такие факторы, как достаточно высокая температура воды, скипидарная эмульсия, раздражающая кожные покровы, что позволяет оказывать стресс-индуцирующее воздействие, повышение обменных процессов, стимулировать формирование адаптационных реакций и их тренировку. Причем, для формирования долгосрочных механизмов адаптационного ответа эти процедуры должны проводиться курсом не менее 12 дней.

Вместе с тем, в ходе процедуры, за счёт улучшения капиллярного кровообращения, обусловленного не только действием химических компонентов, входящих в скипидарную эмульсию, но и влиянием теплой и горячей воды, а также — плавности и постепенности наращивания активизирующих параметров, наблюдается повышение тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, что проявляется общей релаксацией — расслаблением, ощущением полноценного отдыха, снижения тревожности и возбудимости пациента.

Подобная разноплановость действия ванн Залманова, по-своему отражает известный гносеологический принцип А. Н. Колмогорова - «в любой нелинейной системе заложена лишь тенденция к эволюции, которая реализуется путем постепенных мелких изменений,

при переходе от одного метастабильного состояния к другому». В связи с этим, ожидаемым результатом курсового приёма скипидарных ванн следует считать их гармонизирующий и восстанавливающий эффекты, являющиеся наиболее оптимальными итогами лечения.

Для более чёткого понимания многообразных лечебных возможностей скипидарных ванн целесообразно рассмотреть все этапы её проведения и разобраться в устройстве той «клавиатуры», которой в совершенстве овладел доктор Залманов. А иначе — более детально ознакомиться и изучить факторы и параметры, регулируя и управляя которыми можно добиться здоровья и долголетия, как главных целей этого вида лечебно-профилактических процедур.

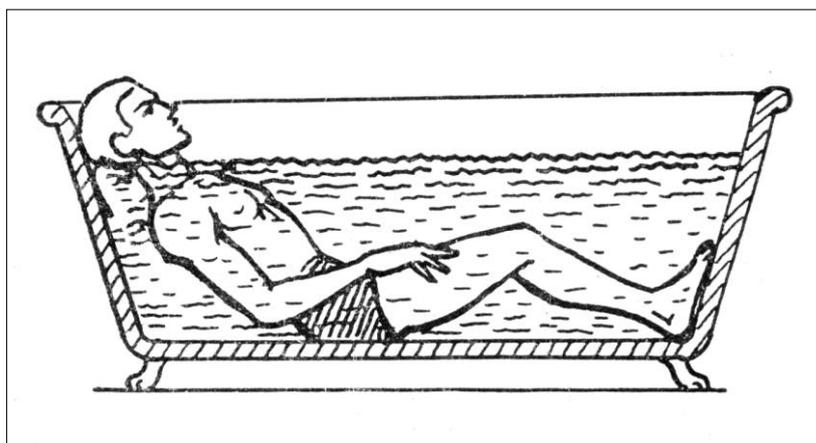
Для того чтобы лучше погрузиться в детали капилляротерапии — погрузитесь в лечебную скипидарную ванну. Но прежде чем это сделать, ознакомьтесь с правилами её приема. Вам также понадобятся — ванна, глубиной около 60 см., скипидарный раствор ТМ «Лаборатория Доктора Пирогова», термометр, часы с секундомером, полотенце и махровый халат. И не забудьте заварить перед приёмом процедуры какой-либо, любимый Вами некрепкий травяной чай.

### **Десять этапов и правил проведения скипидарной ванны**

1. Наполните ванну ёмкостью 150 литров теплой водой (температура 37°) до половины. Следует учитывать, что при погружении тела в ванну уровень водного раствора по закону Архимеда поднимается, к тому же, в процессе процедуры несколько раз добавляется горячая вода. Можно измерить свою ванну 10-литровыми ведрами и сделать метку. В дальнейшем ванну наливать до этой метки. Если ванна вмещает больше или меньше 150 литров воды, то необходимо сделать перерасчет количества добавляемой эмульсии. Пока в ванну набирается вода, опустите в нее водный термометр и контролируйте температуру воды. Следите, чтобы она находилась возле градусной отметки в 37°. Водный термометр должен находиться в ванне в течение всей процедуры.

2. Возьмите полиэтиленовую бутылку емкостью 500-1000 мл. Отмерьте нужное количество скипидарного раствора (минимум – 20 мл, максимум – 120 мл) и вылейте его в емкость, затем налейте туда же горячую воду 60°—70° (это температура воды в начинающем закипать чайнике) и хорошо размешайте полученную смесь. Вылейте разбавленную смесь из емкости в ванну. Перемешайте воду в ванне, чтобы скипидарная смесь равномерно распределилась. Ванна готова к употреблению.

3. Смажьте чувствительные участки кожи — паховые и ягодичные складки, мошонку, анус, места случайных царапин вазелином. После этого можно погрузиться в скипидарную ванну. Во время проведения процедуры, тело должно быть полностью, по плечи, погружено в воду, над поверхностью воды находится только голова. Для комфортного расслабления под затылком можно разместить подголовник или удобную надувную подушечку. Ни один участок тела не должен выступать из воды до завершения процедуры.



## Правильное положение тела при приеме общей ванны

4. По часам (желательно — с секундомером), которые, как и термометр, должны находиться под рукой или перед глазами, заметьте время начала процедуры. По истечению 3-5 минут начинайте подливать горячую воду. Контролируйте скорость повышения температуры воды. При приеме белой скипидарной ванны температура раствора обычно доводится до 38-39°C. При приеме желтой скипидарной ванны (горячей) температура раствора поднимается до 40-42 °С.

5. Во время ванны или после нее появляется кожная реакция в виде чувства легкого приятного жжения, пощипывания, покалывания. Это естественные, так называемые «предусмотренные ощущения». На кожу начинают действовать терпены, содержащиеся в скипидаре, происходит покраснение кожи, т.к. количество функционирующих капилляров увеличивается. В норме эта реакция может держаться в течение 15-45 мин после ванны. Покалывание может появиться не во всем теле, а в отдельных участках ног или рук. После достижения «предусмотренных ощущений» дозировку раствора увеличивать не следует. Это Ваша индивидуальная терапевтическая дозировкой, с ней и продолжают дальнейший прием ванн. Если реакция очень сильная и неприятная, то дозу эмульсии следует уменьшить до тех пор, пока кожа не привыкнет и реакция не ослабнет. Очень важно также контролировать собственное состояние, находясь в ванне. Частота пульса не должна превышать 150 ударов в минуту. Если же после 3-5 процедур покалывания нет, то количество эмульсии или раствора следует увеличивать на 5 мл с каждой пятой последующей процедурой (10-ой, 15-ой, 20-ой и т.д.), до 100 мл на ванну.

6. Продолжительность первой ванны составляет 8 – 10 мин, затем постепенно увеличивать время по 1-2 минуте до 12 – 15 мин (максимум – 20 мин), и следить за переносимостью. Если вы испытываете дискомфорт при принятии ванны, то следует "смягчить" характеристики: уменьшить время, температуру или количество скипидарного раствора. Назначают их через день или 2 дня подряд с перерывом на третий день, т.е. 2 – 3 раза в неделю. Минимальный курс процедур рекомендованный доктором Залмановым — 30 ванн. После этого лучше сделать перерыв в 2-3 месяца, а затем провести повторный закрепляющий курс. Можно перерыв и не делать, а продолжить принимать ванны, но уже не чаще 1-2-раз в неделю. Ограничений по количеству курсов нет.

7. Для людей впервые принимающих курс скипидарных ванн Залманова и пока не имеющих своего собственного опыта лечения следует ознакомиться со схемами разработанными автором методики (см.далее). Начните со стандартных схем и обретите этот опыт и навыки — обретение такого опыта обращения с естественным лечебным фактором не дает ни одно фармакологическое средство!

8. После завершения процедуры надо осторожно встать и выйти из ванны: скипидарные ванны - масляные, поэтому стенки и дно ванны становятся скользкими. Обмываться водой ни в коем случае не следует, достаточно слегка промокнуть кожу полотенцем, т.к. на коже должен оставаться тонкий слой скипидарной эмульсии, который будет продолжать всасываться через кожу и после приёма процедуры! Если Вы все же решили обмыться — примите короткий теплый душ (без мыла).

9. Наденьте махровый халат или оберните мокрое тело в простынь, выпейте чашку травяного чая и сразу лечь в постель. Если Вы проводите ванны днем — достаточно отдохнуть 1-2 часа. После принятия ванн возможно (но не обязательно) интенсивное потоотделение, поэтому необходим такой покой необходим. Если Вы принимаете их вечером, ванную процедуру следует проводить за 1 час до обычного времени отхода ко сну, а затем — просто сменить махровый халат на одеяло и погрузиться в здоровый сон.

10. Как уже указывалось, специалисты не рекомендуют заниматься приготовлением

смесей в домашних условиях, так как это довольно сложный и небезопасный процесс, требующий определенных знаний, навыков и опыта. ТМ «Лаборатория Доктора Пирогова» предлагает Вам профессионально подготовленные растворы в темных фирменных бутылках с логотипом компании. Для лучшей сохранности их следует держать в тени при комнатной температуре. Вне квартирных помещений эти лекарственные средства могут подвергнуться действию высоких или низких температур и солнечных лучей. Не следует также хранить растворы в холодильнике.

**ВСТАВИТЬ ВНЕШНИЙ ВИД БУТЫЛКИ !!!!!**

## СХЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩИХ СКИПИДАРНЫХ ВАНН

### Ванны с желтым раствором на основе живичного скипидара

№ ванны	Количество желтого скипидарного раствора, мл	Температурный режим, °С	Продолжительность ванны, мин
1	20	36°, через 5 мин 39°	15
2	30	Тот же	15
3	40	Тот же	16
4	50	Тот же	16
5	60	36°, через 5 мин 39°, начиная с 12 мин 40°	16
6	70	Тот же	16
7	80	Тот же	17
8	90	36°, через 5 мин 39°, последние 4 мин 41°	17
9	100	Тот же	18
10	110	Тот же	18
11	120	Тот же	18

Примечание: начиная с 12-ой ванны и далее проводить процедуры по режиму ванны № 11

### Ванны с белой эмульсией на основе живичного скипидара

№ ванны	Количество белой скипидарной эмульсии, мл	Температурный режим, °С	Продолжительность ванны, мин
1	20	36°, через 5 мин 38°	15
2	25	Тот же	15
3	30	Тот же	15
4	35	36°,5, через 5 мин 38,5°	15
5	40	Тот же	15
6	45	Тот же	16
7	50	37°, через 5 мин 39°	16

8	55	Тот же	16
9	60	Тот же	16
10	65	Тот же	16
11	70	Тот же	17
12	75	37°, через 5 мин 39,5°	17
13	80	Тот же	17
14	85	Тот же	17
15	90	Тот же	17
16	95	Тот же	17
17	100	Тот же	17
18	105	Тот же	17
19	110	Тот же	17
20	115	Тот же	17
21	120	Тот же	17

Примечание: начиная с 22-ой ванны и далее проводить процедуры по режиму ванны №21

### Смешанные скипидарные ванны

№ ванны	Количество белой скипидарной эмульсии, мл	Количество желтого скипидарного раствора, мл	Температурный режим, °С	Продолжительность ванны, мин
1	20	30	36°, через 5 мин 39°	15
2	25	30	Тот же	15
3	30	30	Тот же	15
4	35	35	Тот же	16
5	40	40	Тот же	16
6	45	45	Тот же	16
7	50	50	36°, через 5 мин 40°	16
8	55	55	Тот же	16
9	60	60	Тот же	17

Примечание: начиная с 10-ой ванны и далее проводить процедуры по режиму ванны №9

### МЕСТНЫЕ РУЧНЫЕ И НОЖНЫЕ ВАННЫ

Местные ванны применяют отдельно для ног, для рук или, как разновидность, сидячие ванны. Обычно местные ванны назначаются пожилым или ослабленным пациентам, которым общие ванны противопоказаны или по техническим причинам проведение общих ванн невозможно (на даче, при наличии только душа, при отсутствии горячей воды). Сидячие ванны применяются у больных, которым по каким-то причинам не рекомендованы тепловые процедуры для верхней половины тела (при мастопатии, тяжелых заболеваниях сердца, щитовидной железы и т.д.). Местные ванны противопоказаний практически не имеют.

На 10 литров воды (температура 36°С) достаточно 2-3мл белого раствора или желтой эмульсии.

#### Методика применения

Налить в 10 литровое ведро, глубокий таз или другую емкость теплой воды (36°C). Если объем емкости будет иной – количество препарата следует пересчитать.

Растворить 2-3 мл. раствора в 500 мл. горячей воды (60-70°C) и влить в ведро, при этом все интенсивно перемешивая.

Опустить ноги (руки) в ведро на 15 минут. На участки кожи, не покрытые раствором (коленные суставы, тазобедренные суставы и т.д.) можно дополнительно сделать влажные обертывания тканью, смоченной полученным раствором из ведра.

При применении местных ванн ощущения покалывания на коже может и не быть. При данной методике так же возможно незначительное увеличение концентрации раствора с каждой последующей процедурой. Для усиления эффекта после ванны, рекомендуется больные места (суставы, мышцы, позвоночник и т.п.) натереть скипидарной эмульсией.

После процедуры укутать ноги (руки) в теплый шерстяной плед и принять внутрь настой из лекарственных трав.

## **ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ И ОЦЕНКА РЕАКЦИЙ НА ПРОЦЕДУРУ**

Обычно, с каждой следующей процедурой количество белой эмульсии или желтого раствора, температура ванны и её продолжительность, согласно схемам доктора Залманова, увеличивается. Кроме того, в течении самой ванной процедуры температуру воды также следует наращивать (обычно — с 5-ой минуты от начала, или за 4 минуты до до завершения). Это достигается постепенным добавлением горячей воды и периодическим контролем температурного режима с помощью водного термометра.

В большинстве случаев основной принцип применения – это чередование белой эмульсии и желтого раствора, т.е. поочередное раскрытие спавшихся капилляров (белые ванны) и очищение их от шлаков (желтые ванны). Наиболее важный контролируемый физиологический показатель — это уровень артериального давления

Применение ванн при нормальном артериальном давлении (90/60 – 140/80 мм.рт.ст.) заключается в чередовании желтых и белых ванн через день с постепенным повышением концентрации раствора.

При повышенном давлении нельзя делать отдельно белые ванны, потому, что они и так его повышают. В данном случае желтые ванны чередуются со смешанными.

Применяя ванны при повышенном артериальном давлении (140/80 -160/90 мм.рт.ст.) курс начинают с желтых ванн (5-7 процедур), к этому моменту АД обычно стабилизируется или вообще приходит к нормальным цифрам, после этого необходимо перейти к чередованию желтых и смешанных ванн. Обязателен контроль АД до и после процедуры! Если артериальное давление выше указанных цифр, то вначале необходимо его снизить медикаментозными препаратами (до 160/90 мм.рт.ст), а уже затем приступить к принятию общих ванн и на фоне лечения уменьшать дозировки гипотензивных препаратов. До этого момента возможно применение лишь местных ванн только для ног или рук. Чистые белые ванны при артериальной гипертонии вообще не применяются!

При низком артериальном давлении нельзя делать отдельно желтые ванны (они его снижают), поэтому необходимо чередовать белые и смешанные ванны. Для предупреждения колебаний артериального давления у пациентов, склонных к сосудистым кризам лечение рекомендуется начинать именно со смешанных ванн — 5 мл белой + 5 мл желтой эмульсии в одной ванне.

Следует отметить, что показатели пульса и артериального давления — это самые доступные и важные параметры, позволяющие правильно оценить реакции пациента на лечение, зависящие от его состояния здоровья и адаптационных возможностей.

Каждая водная процедура вызывает два типа так называемых бальнеореакций в организме: немедленную и отдаленную. Условно первую можно назвать физиологической, вторую - биохимической.

Первая реакция развивается непосредственно во время процедуры, что выражается изменением артериального давления, частоты пульса, а также — дыхания, кожной температуры, периферического кровотока и др. Длится она после завершения процедуры от нескольких минут до 1-2 часа. Затем все перечисленные показатели у здорового человека и у большинства больных возвращаются к исходным величинам.

Бальнеореакция – комплекс лабораторных и клинических проявлений у больного в определенный период бальнео- и гидротерапии в ответ на применяемый метод. Является обязательной реакцией, но может протекать как с наличием клинических проявлений, так и без них. В настоящее время бальнеореакция рассматривается как случай реакции адаптации:

1. Адекватная бальнеореакция или физиологическая – изменения не выходят за границы биологических констант.
2. Неадекватная бальнеореакция или патологическая – функциональные сдвиги кратковременно превышают физиологические нормы. При коррекции лечебного комплекса со снижением интенсивности воздействия может переходить в адекватную бальнеореакцию. По преобладанию синдромов: вегето-неврастенический, вегето-сосудистый, диспепсии, кожно-аллергический, мышечно-суставной, гематологический, биохимический. По времени наступления: ранняя (5-7-я процедура), поздняя (11-12-я), двухфазная (сочетание ранней и поздней). По преобладанию клинических проявлений: общая, местная, сочетанная.
3. Реакция обострения – резкие сдвиги в виде обострения хронических заболеваний. При возникновении в начале лечения временно отменяют процедуры, а в конце – совсем.

### ТИПЫ БАЛЬНЕОРЕАКЦИЙ (Бокша В.Г., 1989)

Показатели	Физиологическая	Физиологическая с напряжением	Патологическая
Пульс (уд/мин)	увеличение на 5-15	увеличение на 15-25	увеличение >30
АД сист. (мм рт. ст.)	повышение на 5-15	повышение на 20-30	повышение на 40-50
АД диаст. (мм рт. ст.)	снижение на 5-10	отсутствие изменения	повышение на 10-20
ЧДД/в минуту	увеличение на 4-8	увеличение на 10-15	увеличение >15
Субъективные данные	хорошее самочувствие	усталость, одышка, сердцебиение	резкая усталость, озноб, выраженная одышка, сердцебиение, перебои в работе сердца
Период восстановления	до 15 минут	до 30 минут	более 30 минут

Реакция последствия развивается позже, после процедуры и сохраняется в течение 12-48 часов. В это время происходит изменение активности ферментов, темпа обменных процессов, перестройка функций нервной и эндокринной систем. Именно эти изменения и обуславливают лечебный эффект. Кроме того, водолечение приводит к развитию фазовых изменений в организме.

Первая фаза - первичной адаптации организма к новому для него внешнему воздействию. Обычно она возникает в первой половине курса лечения и выражается в

сложном комплексе физиологических, биохимических и иммунологических сдвигов в организме. Внешним проявлением этой фазы может быть клинически выраженная бальнеологическая реакция.

Вторая фаза - нарастающих нейрогуморальных изменений. Начинаясь еще в первой половине курса лечения, она может продолжаться и после его окончания в течение нескольких недель. Как правило, она проявляется улучшением состояния больного.

Третья фаза - последствий. В этом периоде происходит дальнейшее улучшение состояния больного, временная стабилизация или же постепенное ослабление тех изменений в организме, которые произошли во время водолечения. Обычно она длится от нескольких месяцев до года (чаще около полугода).

Четвертая фаза - остаточного лечебного эффекта. В этой фазе наступает длительная стабилизация результатов лечения.

Такое деление условно, так как отдельные фазы могут выпадать или же наслаиваться одна на другую (например, первая и вторая), однако оно позволяет понять динамику клинических проявлений, наблюдаемых у больного во время и после курса лечения.

Повторные курсы бальнеотерапии после применения слабых воздействий следует проводить с малыми интервалами – через 2-3 месяца, а после сильных воздействий - через 6-12 месяцев.

## **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ**

### **Общие**

- Любые нагрузочные водолечебные процедуры, к которым относятся и скипидарные ванны, не назначают переутомленным пациентам без предварительного отдыха.
- Процедуры не следует делать сразу же после однократных сильных физических и психических нагрузок, а лучше проводить в дни, свободные от тяжелого физического труда. В случае их применения в дни интенсивной работы необходимо ограничивать продолжительность и температуру процедур, концентрацию в воде биологически активных веществ, назначать через 1-2,5 часа после окончания работы один раз в два дня.
- Общие процедуры принимать через день или 2 раза в неделю, в особенности больным пожилого возраста.
- Прием первых водолечебных процедур, в особенности ванн, проводить под наблюдением лечащего врача с оценкой бальнеореакции.
- Ванны не принимать натощак, их следует проводить после легкого завтрака или спустя 1,5-2 часа после обильного приема пищи.
- Женщинам не рекомендуется начинать курс гидротерапии, а также принимать общие процедуры во время менструаций.
- Продолжительность процедур и дозировки для детей, должны быть в 2-3 раза меньше, чем у взрослых. Скипидарные ванны рекомендуют назначать только с 5-летнего возраста.
- Во время приема процедуры необходим контроль (самоконтроль) за состоянием организма, переносимостью процедуры. При возникновении плохого самочувствия во время приема процедуры (появление сердцебиения, головной боли, головокружения, общей слабости, чувства усталости и пр.) ее следует прекратить и обратиться к врачу.
- При умеренном обострении заболевания в период курса лечения минеральными ваннами (бальнеологическая реакция) процедуры следует

временно прекратить, а при выраженном обострении их необходимо отменить полностью.

- Водные процедуры должны проводиться в спокойной обстановке. После приема водолечебных процедур необходим отдых (сидя в кресле или лежа в постели) в течение 30-60 мин.
- Водолечение не должно быть слишком длительным. Повторные курсы – с перерывом 2-6 месяцев.

#### **Дополнительные предостережения (для скипидарных ванн)**

- Во избежание появления ожогов на чувствительных участках кожи перед ванной рекомендуется смазывать их вазелином.
- Применять только сертифицированную эмульсию
- Строго соблюдать температурный режим и дозировку препарата.
- Не опускаться в ванну с головой. Избегать попадания в глаза.
- Не проводится у детей младше 5-ти лет
- Процедуры отменять при появлении болей, даже небольших, в области сердца.
- Усиление болей в суставах, иногда с небольшим повышением температуры тела и умеренным ускорением СОЭ не является причиной для отмены ванн. Необходимо сделать перерыв на 1-2 недели и продолжить прием ванн с меньшей дозировкой препарата.
- У пациентов преклонного возраста (старше 70 лет), особенно при хронических нарушениях мозгового кровообращения, дозировку препарата нежелательно увеличивать более 10 мл на 150 литров воды. У этой группы пациентов следует особо внимательно следить за самочувствием, показателями пульса и давления для профилактики «синдрома обкрадывания» (перераспределения крови в периферические сосуды и снижения мозгового кровотока)
- Если чувство покалывания после ванны продолжается более 45 мин или ощущается ухудшение самочувствия, необходимо снизить дозировку препарата.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Абсолютно здоровых людей сейчас немного. Лечиться от навалившейся тяжелой болезни - дело хлопотное, для многих разорительное и довольно часто нерезультативное. Лечение скипидарными ваннами приятно и не требует особых усилий.

В настоящее время скипидарные ванны используются при санаторном и амбулаторном лечении, в спортивной медицине, входят в стратегию бальнеотерапии при различных заболеваниях. Эти ванны можно применять круглый год. Этим они выгодно отличаются от тепловодолечения на курортах, где оно проводится в основном в теплое время года. Огромный плюс скипидарных ванн заключается в удобстве их применения. Любой больной, у которого в квартире есть обычная ванна, может устроить стационар на дому. Ванная комната станет для него процедурным кабинетом, в котором во время сеанса будет стоять легкий приятный запах хвойной смолы.

Нам приятно предоставить Вам проверенное временем средство — ванны доктора Залманова, обладающие высокой эффективностью, универсальностью, простотой применения, доступностью и экономичностью.

Желаем Вам здоровья!

## ЛИТЕРАТУРА

1. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия.-СПб.: Медицина,-1997. -480 с.
2. Бокша В.Г. Справочник по климатотерапии.-Киев: Здоров`я,1989.-264 с.
3. Ежов В.В., Андрияшек Ю.И. Гидрокинезотерапия. Учебно-методическое пособие. - Ялта-Симферополь: Изд. центр КГМУ, -2005.-156 с.
4. Залманов А. С. Тайная мудрость человеческого организма: (Глубинная медицина): Сокр. пер. с фр. и нем. изданий. - Объединенный научный совет "Физиология человека и животных" ; АН СССР. М.-Л. : Наука, 1966. - 168 с
5. Каменев Ю.Я. А.С.Залманов. Капилляротерапия и натуротерапия болезней. – Санкт-Петербург: Вектор, 2010. – 250 с
6. Капилляротерапия скипидарными ваннами по А. Залманову / [ред. и коммент. к.м.н. Баргера С.И.]. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. – 316 с.
7. Лекция о скипидарных ваннах О.Б. Добровольского (<http://video.yandex.ru/users/liluina/view/9/>)
8. Лечебные ванны и чистка капилляров по А. Залманову / авт.-сост. Бах Борис]. - Москва : АСТ ; Киев : НКП, 2008. – 62 с.
9. Лосев К.С. Вода.. – Л.: Гидрометеиздат, 1989. – 272 с.
10. Мазур О.А. Скипидарные ванны. Учение Залманова. 2-е изд., -СПб: «Питер».-2010; 128 с.
11. Манчини М. (Mancini M.) Жизнь и деятельность Александра Залманова / Тысячи путей к выздоровлению/ А. С. Залманов. – М. : РИПОЛ классик, 1997. – 444 с.
12. Медицинская реабилитация (руководство) / под ред. акад РАМН, проф. В.М. Боголюбова в 3-х томах, Москва, 2001.-Т I .-С.135-137.
13. Народные физиотерапевтические методы лечения // Торэн М.Д. Русская народная медицина и психотерапия.-СПб «Литера», 1996.-С.84-95.
14. Олефиренко В.Т. Водолечение.М.:Медицина.,1986.-С.12-30.
15. Серебряна Л.А., Кенц В.В., Горчакова Г.А. Водолечение. – К.: Здоров`я, 1983.-С.74.
16. Сорокина Е.И. Физические методы лечения в кардиологии. - М.: Медицина. - 1989. - С.105
17. Стрелкова Н.И. Физические методы лечения в неврологии.- - М.: Медицина. - 1983. - С.29
18. Улащик В.С. Домашняя физиотерапия.- Минск. Беларусь, 1993.-С.107-108.

19. Физиотерапия: национальное руководство (Россия) Под ред. Г.Н. Пономаренко Москва.:ГЭОТАР-Медиа, 2009.—С.246-247.
20. Физические методы лечения в пульмонологии / Клячкин Л.М. и соавт.- СПб: СЛП, 1997.-С.88-89.
21. Ammer K, Melnizky P. Medicinal baths for treatment of generalized fibromyalgia *Forsch Komplementarmed.* 1999 Apr;6(2):80-5.
22. Georgiana J. Sanders. *Modern methods in nursing.* W.B. Saunders, 1916
23. *Healthy Healings Detoxification: Programs to Cleanse, Purify and Renew* By Linda Page /Healthy Healing, Inc., 2008 ISBN 1884334555, 9781884334559, pages: 224
24. Raynal C. [Turpented vapour baths with coniferous oil] *Rev Hist Pharm (Paris).* 2007 Oct;55(355):341-60.
25. Schäfer R, Schäfer W. Percutaneous absorption of various terpenes — menthol, camphene, limonene, isoborneol-acetate, alpha-pinene — from foam baths (author's transl) / *Arzneimittelforschung.* 1982;32(1):56-8.
26. Thomas Smith. Terebinthinate Medicines. *Lond J Med.* 1850 April; 2(16): 321—347 <http://www.pubmedcentral.nih.gov/pagerender.fcgi?artid=2543964&pageindex=1> из