

## СКИПИДАРНЫЕ ВАННЫ - ПРИЗНАННЫЙ В МИРЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ МЕТОД, ПРОВЕРЕННЫЙ НАУКОЙ, ПРАКТИКОЙ И ВРЕМЕНЕМ

В.В.Ежов

ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.И.  
Георгиевского» (Симферополь)

Своими целебными свойствами скипидар, а точнее — живица хвойных деревьев из которой его получают, известна человечеству многие тысячелетия. В “Народном лечебнике” XIX в. указывалось, что «смола ели обладает слегка раздражающим, возбуждающим действием. Медицинским препаратам на основе терпентина посвятил свою статью английский врач Thomas Smith из Cheltenham`a (1850). Великий хирург Н.И.Пирогов активно применял живицу для лечения длительно незаживающих ран после ампутации. Скипидарные ванны, получаемые из хвойного терпентинного дерева (англ. turpentine bath), также упоминаются как средство лечения (Sanders G.J., 1916).

В современной медицине практике продолжают применять скипидар очищенный (oleum Terebinthinae rectificatum), как местное раздражающее, отвлекающее (обезболивающее) и антисептическое средство. 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.

Более 100 лет назад, в 1904 г., наш соотечественник Абрам Соломонович Залманов (1875 — 1965) создал уникальный лечебный рецепт эмульгирования скипидара и предложил два вида растворов для ванн – «белую эмульсию» и «желтый раствор». Скипидарные ванны (СВ) с использованием этих растворов оказались результативными в лечении многих заболеваний. Метод Залманова получил распространение во всей Европе. Параллельно началась научная работа по изучению действия скипидарных ванн на организм. Метод лечения стал распространяться во многих лечебницах мира. И поныне в ряде ведущих клиник США, Израиля, Франции и других стран залмановские ванны входят в программы медицинской реабилитации и пользуются заслуженной популярностью.

В настоящее время растворы для скипидарных ванн по А.С Залманову производятся ТМ «Лаборатория Доктора Пирогова». Они 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.

Европейское признание СВ – несомненная заслуга Залманова, это один из первых методов, вошедших в мировую физиотерапию, как действенное средство. Современная физическая реабилитационная медицина XXI в. стала более активной, нацеленной на лечебный результат, её стремление к натуральным методам во многом способствовало возрождению метода Залманова. Появилась возможность изготовления лечебных растворов с использованием новых прогрессивных технологий. Понятие о капилляротерапии, введенное А.С.Залмановым обогатилось данными о функциональной роли микрогемациркуляции, значении клеток внутреннего слоя капилляров — эндотелиоцитов, дисфункция которых вызывает широкий круг нарушений. Новые диагностические возможности медицины обосновали возможность прицельного воздействия при расстройствах капиллярного кровообращения.

Сейчас подтверждено и доказано, что специфика лечебного действия СВ состоит в активизации нефункционирующих капилляров, восстановлении кровоснабжения тканей, усилении притока кислорода и активизации клеточного метаболизма. Таким образом, осуществляется профилактика микротромбозов и капиллярных стазов, улучшается микроциркуляция. Активизация капиллярного звена обеспечивает 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.

Даже при малейших нарушениях жизнедеятельности организма реакция капилляров отражает способность организма противодействовать развитию болезни. Им отводится особая функциональная роль в патогенезе большинства внутренних болезней. Исследования последних лет убедительно показали важную самостоятельную роль **эндотелия, как** гигантского паракринного органа, распределенный по всей поверхности человеческого тела. в развитии сердечно-сосудистых заболеваний.

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, а также различных проявлений капиллярной недостаточности и «сладж-феномена» (sludge — тина, ил, густая грязь, англ.), характеризующегося 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.

Многообразные причины сладж-феномена — нарушения центральной гемодинамики, повышение вязкости крови, повреждение стенок микрососудов, создают

при его развитии угрозу нарушений обменных процессов в тканях и органах с развитием дистрофий и расстройств пластических процессов. В связи с этим, 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, проведению регулярных физиопрофилактических мероприятий, обязательно включающих тепловодолечebные и контрастные закаливающие процедуры, активно влияющие на состояние капиллярного кровообращения.

В ходе исследований СВ 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. Пары растворенных летучих ароматических веществ поднимаются с поверхности воды в ванне и возбуждают обонятельные рецепторы, что вызывает рефлекторные реакции и разнонаправленные изменения центральной нервной системы. Кроме того, при повышении внутренней температуры тела, что наблюдается во время приёма СВ, возрастает подвижность и функциональная активность лейкоцитов - развивается системный воспалительный иммунный ответ организма. Усиление их активности активизирует функции печени и повышает активность ферментов. Тем самым, СВ Залманова повышают иммунитет и неспецифическую сопротивляемость организма, ускоряют течение физико-химических реакций, лежащих в основе иммунных реакций.

Ввиду разного компонентного состава белой эмульсии и желтого раствора оказывают неодинаковое действие на организм. Белая эмульсия способствует расширению кожных капилляров и умеренному повышению артериального давления. Так как, белые СВ усиливают пульсацию капилляров, ускоряют периферическое кровообращение их обычно применяют при гипотонии, артериитах, деформирующих полиартритах, мышечных атрофиях, вялых параличах, импотенции, для ускорения срастания переломов. Поскольку белые СВ повышают артериальное давление крови, их проводят под постоянным контролем, периодически заменяя белый скипидарный раствор желтым. 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. Особенностью действия белых СВ является некоторый подъем артериального давления, а для желтых — его снижение. Поэтому применение белых СВ не рекомендуется лицам с высоким артериальным давлением (более 160/90 мм. рт. ст.) или со склонностью к гипертензиям, а жёлтые СВ не следует назначать гипотоникам. В случаях, если артериальное давление слишком выражено реагирует на применение ванн, можно применять смешанные СВ 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" СВ.

В исследованиях, проведенных в конце XX века российскими учеными-физиотерапевтами был подтвержден высокий терапевтический эффект СВ.

Академик РАМН, проф. В.М. Боголюбов (2001) рассматривает СВ, 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

В национальном российском руководстве для врачей-физиотерапевтов (Пономаренко Г.Н. 2009) отмечается целесообразность применения СВ при травмах и заболеваниях позвоночника (остеохондроз, спондилоартроз, болезнь Бехтерева и др.), заболеваниях 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.

СВ 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 московских ученых Центрального НИИ курортологии и физиотерапии, а в последствии — Российского научного центра восстановительной медицины и курортологии подтверждены данные А.С. Залманова о капилляротропной действии предложенного им метода. В частности, показана высокая эффективность СВ 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 СВ 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 СВ улучшается углеводный обмен при обоих типах сахарного диабета, у больных инсулинозависимой его формой белые СВ, а у пациентов с инсулинонезависимой формой желтые ванны оказывали выраженное гипокоагулирующее действие. СВ способствуют уменьшению интенсивности вегетативных компонентов боли, зябкости и дистезий, существеннее у больных инсулинезависимых 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 СВ (из белой, желтой и смешанной эмульсии). Показанием к применению для белых СВ 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 гемакоагуляции и состояние симпато-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). СВ 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» СВ 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. Карпухин, А.А. Ли).

В диссертационной работе Е.В.Найденовой (2011) приводятся результаты курсового применения СВ из желтого раствора (концентрация от 20 до 70 мл, температура воды от 36°C до 39°C) в сочетании с приемом минеральной воды Поляна Квасова у пациентов с метаболическим синдромом (гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия, нарушения толерантности к глюкозе, сахарный диабет II типа) — уменьшается масса тела, в среднем на  $4\pm 0,53$  кг, индекс НОМА, атерогенный потенциал крови при положительной динамике углеводного обмена и достижении целевых уровней артериального давления у 56,7% пациентов.

Эффекты СВ продолжают изучаться также практическими врачами многих уголков стран СНГ и за её пределами. Данные многих врачебных наблюдений из-за обычной нехватки времени на их систематизацию не выходят за пределы врачебных кабинетов.

СВ – 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.

СВ 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 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 СВ следует считать их гармонизирующий и восстанавливающий эффекты, являющиеся наиболее оптимальными итогами лечения.

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. Групп», является одной из ведущих компаний в Украине по производству натуральных препаратов на основе растительного и минерального сырья, применяемых в бальнеологии и косметологии. Преимуществами 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». Обобщенные данные по эффективному их применению представляются автором статьи в издании «Капилляротерапия: скипидарные ванны Залманова ТМ "Лаборатория доктора Пирогова" – рецепт здоровья и долголетия».- Руководство для врачей и их пациентов.-Киев, 2011.-76 с.