

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АКАД. И. П. ПАВЛОВА»**

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий кафедрой физических методов  
лечения и спортивной медицины. Главный  
специалист Комитета по здравоохранению  
Правительства Санкт-Петербурга  
по специальности «Лечебная физкультура  
и спортивная медицина»  
Д.м.н., профессор

«13» января 2013 года

М. Д. Дибур

**УТВЕРЖДАЮ:**

И. о. проректора по научной работе ГБОУ  
ВПО СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова  
Минздрава России  
Д.м.н., профессор

2013 года



Э. Э. Звартай

**ДЕРМАВАННЫ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ  
НЕЙРОАЛЛЕРГОДЕРМАТОЗАМИ**

**Методические рекомендации**

**Санкт-Петербург  
2013**

Настоящие рекомендации включают совокупность методик применения дермаванн у пациентов с нейроаллергодерматозами с использованием жидких концентратов масла бобов сои.

Включенные в настоящие рекомендации методики обладают высокой терапевтической эффективностью и значимо сокращают сроки лечения пациентов.

Технология предназначена для врачей-физиотерапевтов, дерматокосметологов и может быть использована при лечении пациентов в стационарных, амбулаторно-поликлинических и санаторно-курортных учреждениях.

**Автор рекомендаций:**

Пономаренко Г. Н. – заслуженный деятель науки РФ, профессор, доктор медицинских наук, заведующий курсом физиотерапии факультета последипломного образования ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» МЗ РФ

**Рецензент:**

Обрезан А. Г. – профессор, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой госпитальной терапии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета.

Шиман А. Г. - доктор медицинских наук, профессор кафедры физиотерапии и медицинской реабилитации ГОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» МЗ РФ.

Любое воспроизведение опубликованных материалов без разрешения от ООО «Альпен Фарма» не допускается

© Пономаренко Г. Н. 2013  
© ООО «Альпен Фарма» 2013

## ВВЕДЕНИЕ

Специализированная помощь пациентам с нейроаллергодерматозами является неотъемлемым условием восстановления функциональных свойств кожи и актуальна для современной физиотерапии, курортной терапии и дерматокосметологии. Нейроаллергодерматозы включают в себя группу хронических зудящих дерматозов, в основе которых лежат наследственно-конституциональные нарушения регуляции иммунного ответа. Проявляются они главным образом в повышении реактивности иммунной системы в совокупности с нарушениями трофической функции вегетативной и повышенной возбудимостью центральной нервной системы. К нейроаллергодерматозам относят кожный зуд, крапивницу, экзему, нейродермит, почесуху и атопический дерматит.

Аллергическая составляющая патогенеза нейроаллергодерматозов обусловлена взаимодействием аллергенов с IgE, фиксированными на мембранах базофилов и макроцитов (аллергические реакции I типа) либо повреждением мембран базофилов, лаброцитов и тромбоцитов в области воспаления циркулирующими иммунными комплексами – реакции III типа. При атопическом дерматите и экземе IgE взаимодействуют с клетками Лангерганса, провоцируя развитие цитотоксических реакций гиперчувствительности замедленного типа – IV тип аллергических реакций. В основе нейрогенной составляющей механизмов развития нейроаллергодерматозов лежат функциональные расстройства центральной нервной системы, которые приводят к дисбалансу нейротрофической функции вегетативной нервной системы, чаще к повышению активности ее парасимпатического звена.

На фоне перечисленных аллергических и нейрогенных факторов происходит увеличение проницаемости микроциркуляторного русла и формирование интерстициального отека в ответ на выброс вазоактивных веществ, происходящий либо вследствие извращенной реакции компрометированной иммунной системы, либо вследствие дисбаланса нейротрофической активности вегетативной нервной системы.

Выделение вазоактивных веществ (гистамина, серотонина, брадикинина, субстанции Р), наряду с повышением проницаемости сосудов микроциркуляторного русла, провоцирует возбуждение рецепторного аппарата кожи, прежде всего свободных нервных окончаний, проявляющееся в ощущении зуда. Так, например, внутрикожное введение раствора гистамина низкой концентрации вызывает ощущение зуда, в то время как введение высоких концентраций сопровождается чувством боли. Аллергические реакции в коже обуславливают развитие местного иммунного воспаления.

Для практически всех больных нейроаллергодерматозами характерен синдром кожного зуда, при длительном течении заболевания присоединяется неврастенический синдром. Для большинства нозологических форм нейроаллергодерматозов – кроме кожного зуда – характерен синдром кожной сыпи, или экзантемы, имеющей характер уртикальных элементов (крапивница), микровезикул (экзема и атопический дерматит), шелущающихся красных пятен (абортивная форма экземы – экзематид), лихенифицированных папул (нейродермит и атопический дерматит), везикуло-папул или уртикальных папул (почесуха). При большинстве форм зудящих дерматозов у больных имеются синдромы местного иммунного воспаления и реологических нарушений микроциркуляторного русла. Как следствие иммунного воспаления и циркуляторной гипоксии, в очагах воспаления кожи развивается тканевая гипоксия, накапливаются недоокисленные метаболиты, активируется перекисное окисление липидов. Кроме иммунного воспаления, из-за дисбаланса вегетативной регуляции, при нейроаллергодерматозах может развиваться ангионевротический синдром.

Лечение больных нейроаллергодерматозами включает использование седативных препаратов, транквилизаторов, анксиолитиков – для коррекции функциональных нарушений центральной нервной системы. Для купирования иммунного воспаления применяют антигистаминные препараты, глюкокортикоиды, детоксицирующие средства (тиосульфат натрия), витаминные препараты (С, Р, А, Е, РР), ангиопротекторы и иммуномодуляторы, в тяжелых случаях – глюкокортикоиды. В последнее время успешно и с высокой эффективностью применяют антигипоксанты, в частности – «Олифен». Местное лечение включает аппликацию противоздушных средств в форме растворов, болтушек, пудр, кремов, мазей. Лекарственную форму назначают в зависимости от стадии процесса: при мокнущии показаны примочки и влажно-высыхающие повязки, в процессе стихания воспаления переходят на кремы, мази, в завершающей стадии – пасты с противовоспалительными и разрешающими средствами.

Физические методы лечения направлены на уменьшение процессов возбуждения в коре головного мозга (седативные методы), вазоконстрикторные, иммунокоррегирующие, активирующие эндокринную систему (гормоностимулирующие), уменьшающие вязкость крови (рекоррегирующие), уменьшающие проявления гипоксии (антигипоксические) и антиоксидантные методы; местное воздействие включает методы уменьшения зуда (противоздушные, вяжущие) и купирование воспаления (противовоспалительные методы).

Традиционные методы фармакотерапии зачастую малоэффективны ввиду глубоких расстройств местного иммунитета кожи. Сегодня в комплексной программе лечения таких пациентов успешно используют различные физические методы. Среди этих методов наиболее эффективными являются те, которые подавляют воспаление и особенно его иммунный компонент. Противовоспалительным и противоздушным эффектами обладают ванны из бобов сои, которые патогенетически влияют на основные синдромы заболевания.

В таких ваннах ведущая роль в лечебном действии на больного переходит к химическому фактору в виде растворенных в воде различных веществ. Содержащиеся в ваннах из бобов сои полиненасыщенные жирные кислоты омега-3 и омега-6, а также фосфолипиды (лецитин и холин) масла ввиду высокой липотропности хорошо проникают через сальные железы и волосяные фолликулы в поверхностные слои кожи и подавляют иммунный ответ кожи на аллергены и снижают ее чувствительность. Образующаяся на коже пациента при приеме ванны защитная пленка предотвращает потерю влаги и липидов с кожного покрова, восстанавливает архитектонику кожи и естественную липидную защиту кожи. Лецитин и холин являются структурными компонентами биологических мембран, участвуют в липолизе, препятствуют накоплению жиров и токсинов в печени, подкожной жировой клетчатке, тормозят синтез холестерина.

Липофильные масла, проникая в дерму, тормозят дегрануляцию лаброцитов кожи и выделение из них биологически активных веществ (гепарин, простагландины, цитокины) и медиаторов (гистамин, ацетилхолин), уменьшают проявления хронического воспаления и восстанавливают метаболизм кожи.

Наряду со снижением возбудимости свободных нервных окончаний и дезорганизации доминанты зуда по механизму «воротного блока», за счет комфортной температуры такая ванна непосредственно снижают возбудимость кожных рецепторов и активность афферентной импульсации.

Входящие в состав бобов сои витамины А, Д, Е, К являются мощными антиоксидантами, а витамины В1, В2, Р, РР обладают выраженным ангиопротективным действием. Такие витамины ускоряют дифференцировку клеток базального слоя эпидермиса и способствуют быстрой регенерации кожи.

Таким образом, анализ механизмов действия ванн из бобов сои позволяет сделать вывод о перспективности их использования у пациентов с нейроаллергодерматозами.

## ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВАНН

- атопический дерматит
- кожный зуд
- крапивницу
- экзему
- нейродермит
- почесуха.

## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВАНН

- заболевания крови и склонность к кровотечениям,
- декомпенсированное состояние сердечно-сосудистой системы, стенокардия напряжения III-IV ФК,
- злокачественные новообразования,
- развивающееся гнойное воспаление (нагноившаяся гематома, флегмона, абсцесс) с явлениями интоксикации,
- дерматозы,
- кожная порфиря,
- красная волчанка,
- все болезни кожи в стадии обострения,
- цирроз печени,
- повышенная чувствительность кожи к компонентам концентрата.

В отдельных случаях могут отмечаться кожные аллергические реакции в виде покраснения и зуда кожи.

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Метод хвойно-салцилловых ванн реализуется при помощи жидких концентратов для лечебных ванн «SPITZNER Dermal Olbad sensitive» производства фирмы Шпитцнер Арнаймиттельфабрик (Германия), разрешенных к применению Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь (декларация соответствия ТС BY/112 11.01. ТР009 043 00199 от 19.11.2012 года). Дистрибутор – ООО «Альпен Фарма» (Москва, Россия).

В состав жидкого концентрата входят (на 100 г): соевое масло 88,8 г и *вспомогательные вещества*. Концентрат выпускается во флаконах по 250 мл, тубах по 1000 мл и канистрах по 12 л.



## ОПИСАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Используют несколько режимов дермаванн.

У взрослых пациентов с нейроаллергодерматозами разводят 30 мл концентрата на общую ванну (емкостью 180–200 л).

Температура воды: до 36°C, (при выраженному зуде до 32°C).

Продолжительность проводимых через один-два дня процедур – 15–20 минут, курс лечения – 10 процедур. После приема ванны больной слегка промакивает кожу полотенцем и отдыхает в течение 20 мин.

У детей грудного и младшего возраста используют ванны постепенно нарастающей концентрации – в течение первых 3-х процедур в ванне разводят 2 мл раствора на 200 л воды. Начиная с 3-й процедуры через две процедуры при каждой последующей ванне, объем раствора увеличивают на 2 мл, доводя до 10 мл. Курс лечения – до 8 ванн, продолжительностью 10 мин., проводимых через два дня. После приема ванны ребенку слегка промакивают кожу полотенцем, и он отдыхает в течение 20 мин.

Дозирование лечебных процедур осуществляют по количеству раствора концентрата ванни, температуре ванны, площади воздействия и продолжительности процедур. Повторный курс дермаванн назначают в зависимости от достигнутого эффекта.

## ТЕХНИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУР

Перед приемом ванны больному рекомендуется отдых в течение 20–30 мин. При использовании вани необходимости:

1. Тщательно взболтать флаконы с экстрактом.
2. Вылить требуемое для проведения процедуры количество экстракта в отдельную емкость объемом 1–2 л, долить в нее теплой воды (35–40 °C) и тщательно перемешать.
3. Добавить раствор в ванну с исходной температурой 35–37° С, разлив его по всей поверхности воды.
4. Той же емкостью, в которой разводили эмульсию, 5–7 раз зачерпнуть воду из ванны и вылить обратно в ванну, чтобы раствор экстракта хорошо размешался в воде.
5. Следить, чтобы общая продолжительность процедур не превышала назначенной, при этом каждые 3 мин. добавляют в ванну горячую воду, доводя ее температуру до 36° С.
6. По окончании процедуры больному рекомендуют, не вытираясь, завернуться в махровое полотенце, или укутавшись в одеяло, или надев махровый халат, лечь в постель на 20–40 мин.

При повышенной чувствительности кожи и слизистых оболочек

(крапивница, высыпания на коже и др.) в процессе курсового лечения, по мере увеличения содержания масла сои в ванне, необходимо ограничиваться теми ее пределами, которые обуславливают типичную физиологическую реакцию кожи (обычно 20–30 мл на 200 л воды).

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАНН

Эффективность дермаванн оценивали в группе 28 больных нейроаллергодерматозами. Группу наблюдения составили 18 пациентов (мужчин – 10, женщин – 8), группу сравнения – 10 человек (мужчин – 6 человек, женщин – 6 человек). Возраст пациентов колебался от 23 лет до 62 лет. Преобладали пациенты в возрасте 45–50 лет. На их долю в общей структуре обследованных групп приходилось 62%.

Давность заболевания составила от 1 до 5 лет. Преобладали пациенты с давностью РА менее 5 лет (56%). По возрастным, анамнестическим и основным клиническим признакам пациенты обеих групп были сопоставимы между собой ( $p>0,05$ ).

У больных РА оценивали тяжесть клинических синдромов по стандартным индексам оценки кожи SCORAD. Клинический статус пациентов исследовали по общепринятой методике. Общеклинические исследования включали определение индекса SCORAD, сроки улучшения клинических показателей, характеризующих состояние кожи на 80%.

Индекс SCORAD рассчитывали по формуле:

$$\text{SCORAD} = A/5 + 7B/2 + C, \text{ где}$$

А – площадь поражения; В – интенсивность выраженности симптомов (В1 – эритемы, В2 – отека/образования папул, В3 – мокнутия/корок, В4 – экскориаций, В5 – лихенизаций, В6 – сухости); С – субъективные симптомы (С1 – степень выраженности зуда, С2 – степень нарушений сна).

Лабораторные исследования включали общий анализ крови и мочи, биохимические анализы крови, параметры лейкоцитарной формулы и иммунного статуса (показатели фагоцитоза, абсолютного и относительного содержания хелперно-индукторной и супрессорно-цитотоксической субпопуляций Т-лимфоцитов, уровень общего IgE в сыворотке).

Статистическую обработку данных выполняли с использованием пакета лицензионных статистических программ STATISTICA 6.0. Проведено составление и анализ вариационных рядов с вычислением относительных и средних величин, корреляционных зависимостей. Средние показатели количественных величин представлены в виде  $M \pm m$  (среднее значение  $\pm$  стандартная ошибка среднего).

Пациентам всех групп было выполнено стандартное лечение (внутримышечно растворы витамина В6, В12, глюконата кальция, таблетки никотиновой кислоты, фолиевой кислоты).

У пациентов группы наблюдения, наряду с базисной терапией, проводил курс дермаванн. Продолжительность ежедневно проводимых через день ванн составляла 20 мин.; курс лечения – 10 процедур.

Под действием проводимого лечения у пациентов обеих групп наблюдали значимую положительную динамику основных клинических показателей, характеризующих состояние кожи. Установлено, что оно было значительно успешнее при дополнении стандартной схемы лечения дермаваннами ( $\chi^2=8,16$ ;  $p<0,05$ ). Так, при проведении базисной медикаментозной терапии клиническая ремиссия и значительное улучшение были достигнуты у 50% больных группы сравнения. При дополнении стандартной схемы лечения курсом дермаванн (группа наблюдения) успешные результаты лечения получены у 89 % пациентов ( $z=1,98$ ;  $p<0,05$ ).

Включение в стандартную схему терапии курса дермаванн снижало индекс SCORAD на  $64\pm6,2\%$ , а в группе сравнения – на  $43,3\pm2,3\%$  ( $p<0,05$ ). Общая сумма баллов оценки клинического статуса пациентов с атопическим дерматитом группы наблюдения снизилась с  $43,3\pm1,5$  баллов до  $8,9\pm0,7$  баллов ( $p<0,001$ ), а в группе сравнения – с  $42,8\pm2,9$  баллов до  $16,3\pm1,4$  баллов ( $p<0,001$ ).

При изучении Т-клеточного звена иммунитета выявлены изменения основных показателей, отражающих угнетение функциональных и количественных показателей Т-системы при значимом повышении содержания CD4+. Содержание в крови CD3+ составило в группе наблюдения  $0,7\pm0,02(x10^9/l)$ , в группе сравнения –  $0,8\pm0,02(x10^9/l)$  ( $p>0,05$ ); количество CD8+ составило в группе наблюдения  $0,4\pm0,01(x10^9/l)$ , в группе сравнения –  $0,4\pm0,02(x10^9/l)$  ( $p>0,05$ ); CD4+/CD8+ коэффициент составил в группе наблюдения  $2,3\pm0,1$ , в группе сравнения –  $2,5\pm0,1$  ( $p>0,05$ ).

У пациентов группы наблюдения дермаванны вызывали уменьшение содержания эозинофилов в 1,3 раза и IgE в сыворотке в 1,9 раза с активацией показателей фагоцитоза; повышением активности фагоцитоза и содержания супрессорно-цитотоксической субпопуляции Т-лимфоцитов; повышение абсолютного содержания лимфоцитов в периферической крови. Динамика показателей иммунного воспаления была более выражена в группе наблюдения.

При исследовании качества жизни у пациентов с псориазом обеих групп до начала курса лечения выявлено существенное снижение

субъективной оценки благополучия респондентов и их удовлетворенности условиями жизни по опроснику ДИКЖ. К концу курса лечения выявлено значимое улучшение качества жизни пациентов, наиболее выраженное в группе наблюдения.

У больных с псориазом группы наблюдения индекс ДИКЖ снижался под действием дермаванн с  $25 \pm 3$  до  $12 \pm 3$  баллов,  $p < 0,05$ , и достоверно отличался от динамики аналогичного индекса в группе сравнения (с  $26 \pm 3$  до  $19 \pm 3$  баллов,  $p < 0,05$ ). Выявлена значимая корреляция между снижением показателей качества жизни по опроснику ДИКЖ и динамикой клинического статуса у пациентов с нейроаллергодерматитами группы наблюдения ( $r = 0,66$ ;  $p < 0,05$ ) и сравнения ( $r = 0,56$ ,  $p < 0,05$ ).

Сравнительный анализ эффективности дермаванн показал, что в группе наблюдения она составила 82%, тогда как в группе сравнения – 55%.

Таким образом, дермаванны из концентратов бобов сои обладают противоспалительным, липокорригирующим и иммуносупрессивным действием и эффективны у больных с нейроаллергодерматозами.

## ЛИТЕРАТУРА

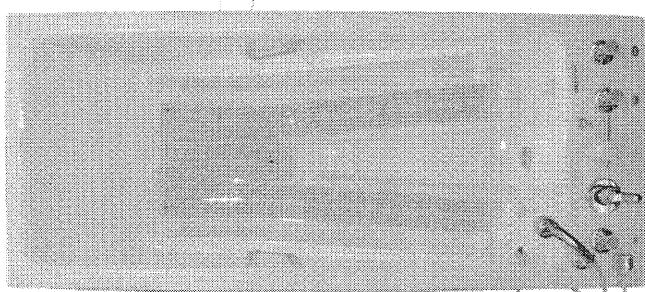
1. Боголюбов В. М., Пономаренко Г. Н. *Общая физиотерапия: Учебник*. М.: Медицина, 1999. 432 с.
2. Пономаренко Г. Н. *Физические методы лечения – 3-е изд. перераб., доп.* СПб.: Балтика, 2002. 326 с.
3. Частная физиотерапия: Учебное пособие/ Под ред. Г. Н. Пономаренко. М.: Медицина, 2005. 744 с.
4. Пономаренко Г. Н. *Физиотерапия в косметологии*. СПб.: ВМедА, 2002. 356 с.
5. Атопический дерматит: Клинические рекомендации/ Под. ред. А. А. Кубановой. М., 2012. 36 с.
6. Самцов А. В., Барбинон В. В. *Кожные и венерические болезни*. СПб., 2002. 314 с.
7. Сосин И. Н., Буяевых А. Г. *Физиотерапия кожных и венерических болезней*. Симферополь. 2001. 334 с.
8. Griffiths GEM et al. A systematic review of treatments for severe neuraallergodermatitis// Health Technol. Assess. 2000. Vol. 4. P. 1–125.

# Бальнеологические ванны «Оккервиль»

## МИНЕРАЛЬНАЯ ВАННА

### Основные технические данные:

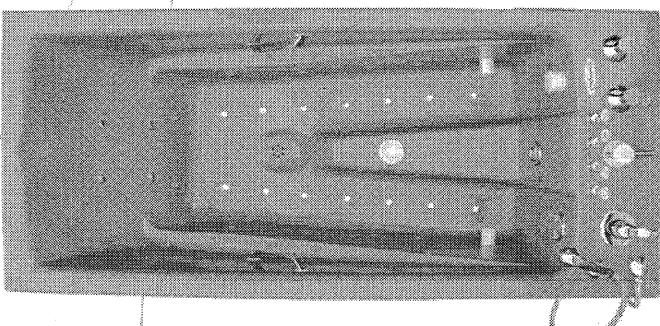
|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Общий объем                | 400 л   |
| Полезный объем             | 250 л   |
| Время слива                | 3 мин   |
| Длина                      | 2000 мм |
| Ширина                     | 850 мм  |
| Высота                     | 700 мм  |
| Доп. Кран минеральной воды |         |
| Пузырьковая решетка        |         |



## ГИДРО-АЭРОМАССАЖНАЯ ВАННА

### Основные технические данные:

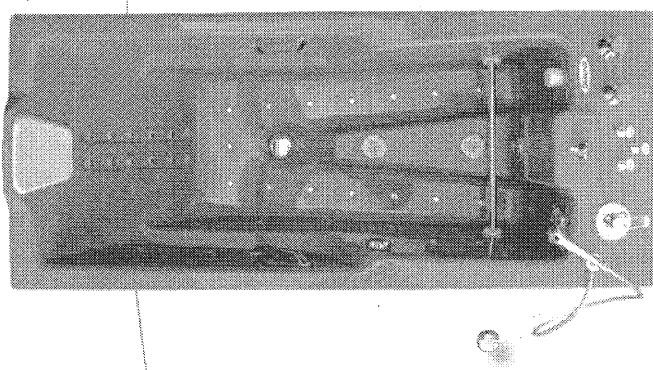
|                |         |
|----------------|---------|
| Общий объем    | 400 л   |
| Полезный объем | 250 л   |
| Аэрофорсунки   | 16 шт   |
| Гидрофорсунки  | 16 шт   |
| Длина          | 2000 мм |
| Ширина         | 850 мм  |
| Высота         | 700 мм  |



## SPA ванна

### Основные технические данные:

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Общий объем            | 350 л   |
| Полезный объем         | 240 л   |
| Аэрофорсунки           | 15 шт   |
| Гидрофорсунки          | 30 шт   |
| Длина                  | 2000 мм |
| Ширина                 | 850 мм  |
| Высота                 | 700 мм  |
| Программное управление |         |
| ЖК дисплей             |         |
| Мягкий подголовник     |         |

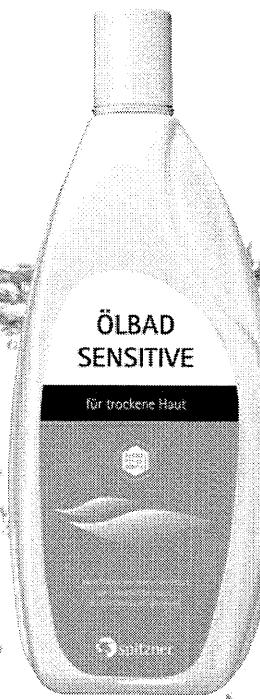


*Physiotecnika*

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ – ООО «ФИЗИОТЕХНИКА»  
197198, г. Санкт-Петербург, ул. Съезжинская, д. 23-25  
т/ф (812) 321-67-80 [www.pt-med.ru](http://www.pt-med.ru)



[www.spitzner.de](http://www.spitzner.de)



**Эксклюзивный представитель в России  
ООО «Альпен Фарма»:**

117513, Москва, ул. Островитянова, д. 6

Тел./факс +7 (495) 63 793 63

[www.alpenpharma.ru](http://www.alpenpharma.ru)      [spitzner.alpenpharma.ru](http://spitzner.alpenpharma.ru)