



*Парафинолечение - одна из самых доступных и, в то же время, эффективных физиотерапевтических процедур. Устройства, предназначенные для нагрева парафина и озокерита (парафинонагреватели), должны быть в каждом физиотерапевтическом отделении или кабинете.*

### Основные определения

Теплолечение (теплотерапия) - применение с лечебными целями нагретых сред, обладающих высокой теплоемкостью, низкой теплопроводностью и высокой теплоудерживающей способностью.

**Парафин** – смесь высокомолекулярных углеводородов, получаемая при перегонке нефти, представляет собой белую массу крупнокристаллической структуры. Температура плавления : 45..52 °С, температура кипения 350 °С. Парафин получил широкое применение в лечебной практике, благодаря своим физическим особенностям – весьма малой теплопроводности, большой теплоемкости, скрытой теплоте плавления, равной 35 кал, а также компрессионному действию.

**Озокерит** (горный воск) – сложное вещество, состоящее в основном из твердых углеводородов (церезина, парафина), минеральных масел и смол. Озокериты с большой примесью смол имеют черный цвет. Для лечебных целей применяют «Медицинский озокерит», или «Озокерит-стандарт», из которого полностью удалена вода, щелочи и кислоты. Температура плавления озокерита – 62..68 °С. Лечебное действие озокерита основано на его физических и химических особенностях. Он обладает большой теплоемкостью и весьма малой теплопроводностью. Немалое значение имеют и химические вещества, содержащиеся в озокерите.

### Лечебный эффект

Лечебный эффект при местном применении парафина заключается в его рассасывающем, болеутоляющем и антиспастическом действии. Особенно благоприятное действие оказывает парафин на кожу. Под влиянием парафинолечения улучшается крово- и лимфообращение, повышается тканевый обмен. Улучшение питания и трофики кожи ведет к тому, что она становится эластичной и нежной.

Лечебный эффект при лечении озокеритом во многом сходен с результатами лечения парафином, но выражен более резко. Под влиянием нагретого озокерита медленно, но прогрессивно увеличивается расширение капиллярной сети кожи, раскрываются запасные капилляры, усиливается крово- и лимфообращение и устраняются застойные явления.

### Техника нагрева и стерилизации.

Парафин следует нагревать до температуры 96..100 °С. Стерилизация парафина производится при температуре от 100 до 108 °С в течение 20 минут. После употребления парафин следует промыть под сильной струей воды и тщательно просушить. При повторном применении парафина к нему нужно прибавлять 10-15% свежего и обязательно производить стерилизацию смеси.

Озокерит нагревают до температуры 96-100 °С. Стерилизация озокерита производится при температуре от 100 до 108 °С в течение получаса. При повторном применении уже использованного озокерита его стерилизуют и добавляют 15% не бывшего в употреблении озокерита.

### Основные методики наложения парафина.

#### Кюветно-аппликационная методика:

Расплавленный парафин разливают в кюветы (глубина 5 см), выложенные медицинской клеенкой, выступающей за ее края на 5 см (размеры кюветы должны соответствовать площади наложения парафина). Толщина слоя парафина в кювете должна быть 1..2 см. Застывший, но еще мягкий парафин вынимают из кюветы вместе с клеенкой и накладывают на участок тела, подлежащий воздействию, а затем все покрывают одеялом или специально сделанным для этой цели ватником.



#### Методика наслаивания:

Расплавленный парафин сливают в кювету и дают остыть до 55..65 °С. Расплавленный парафин температуры 55..65 °С наносят на соответствующую поверхность кожи плоской малярной кистью слоем 1..2 см. Затем участок тела, подвергающийся воздействию парафином, покрывают компрессионной клеенкой или вощеной бумагой и укутывают одеялом или специальными ватниками. Температура такой аппликации около 50 °С.

#### Салфетно-аппликационная методика:

После нанесения на кожу по методике наслаивания 1..2 слоев парафина (до толщины 0,5 см) накладывают марлевую салфетку, сложенную в 8 - 10 слоев, смоченную в парафине температуры 65..70 °С и слегка отжатую; салфетку покрывают клеенкой и затем одеялом или ватником. Внимание! Салфетку следует смачивать и отжимать в кювете, а не в парафинонагревателе. Если все же есть необходимость смачивать салфетки (или кисти) непосредственно в парафинонагревателе, необходимо закрыть резиновое уплотнение между алюминиевым баком и корпусом парафинонагревателя фольгой.

### **Оборудование для парафинолечения**

ООО «Медремкомплект» поставляет парафинонагреватели с 1999 года. За указанный период работы сложились определенные требования к данному типу аппаратов:

- 1) Рабочая смесь (парафин, озокерит) должна нагреваться до требуемой температуры за 60..120 минут (в зависимости от емкости);
- 2) Парафинонагреватель должен автоматически поддерживать требуемую температуру рабочей смеси в течение не менее 8 часов без дополнительных действий;
- 3) Наружные поверхности парафинонагревателя не должны нагреваться более чем до 50 °С, чтобы обеспечить безопасную и комфортную работу персонала.

Очень важно уйти от нагрева парафина на водяной бане. Условия работы в кабинете парафинотерапии и без того не очень приятные, а тут еще пар, да и надо следить, чтобы вода не выкипела. Решением этой проблемы является применение сухих электронагревателей, изготовленных на основе термоупорного миканита. Также, благодаря хорошей теплоизоляции, удалось добиться низкой температуры наружных поверхностей корпуса парафинонагревателей. Автоматическое поддержание заданной температуры обеспечивают надежные датчики-реле.

На сегодняшний день мы предлагаем 3 варианта парафинонагревателей:

- 1) «Каскад-7» (7 л.) - экономичный вариант для небольших физиотерапевтических кабинетов;
- 2) «Каскад-15» (15 л.) - в этом аппарате решены все проблемы. Увеличенный объем дает возможность использовать парафинонагреватель в больших физиотерапевтических отделениях, санаториях. Высокая температура нагрева (до 120 °С) позволяет надежно стерилизовать парафин (конечно же, такая стерилизация на водяной бане просто физически невозможна). Дополнительные удобства создает цифровой индикатор - температуру нагреваемой смеси можно увидеть, даже не подходя близко к парафинонагревателю. Благодаря хорошей теплоизоляции, даже при максимальной температуре внутри бака, наружный металлический корпус, покрытый полимерно-порошковой краской, остается чуть теплым.
- 3) «Каскад-ГР40-01» (40 л.) обладает всеми преимуществами Каскада-15, но имеет очень большой объем и предназначен для применения там, где требуется много парафина (озокерита).