**Глава 9 ТЕПЛОТЕРАПИЯ**

Теплотерапия — применение с лечебными целя­ми нагретых сред, обладающих высокой теплоем­костью, низкой теплопроводностью и высокой теп­лоудерживающей способностью.

**Парафинотерапия**

Парафинотерапия — лечебное применение меди­цинского парафина. Парафин — это смесь высоко­молекулярных химически малоактивных углеводо­родов метанового ряда, получаемая при перегонке нефти. Парафин обладает высокой теплоемкостью, теплоудерживающей способностью и малой тепло­проводностью. Для проведения процедур использу­ют белый обезвоженный очищенный медицинский парафин, температура плавления которого состав­ляет 48—52 °С. В основе лечебного действия парафи­на лежат тепловой и механический факторы.

В области воздействия нагретого парафина воз­никает передача тепла подлежащим тканям путем теплопроводности и повышается температура тка­ней на 1—30С. В результате расширяются сосуды микроциркуляторного русла и усиливается местный кровоток кожи. Гиперемия кожи усиливает метабо­лизм подлежащих тканей и ускоряет рассасывание инфильтратов и репаративную регенерацию в очаге поражения. В месте воздействия парафина уменьша­ются спазм скелетных мышц, болевые ощущения, размягчаются рубцы.

Лечебные эффекты: противовоспалительный, ме­таболический, трофический.

Показания: последствия заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата (переломы костей, вывихи суставов, разрывы связок и мышц, артри­ты, периартриты, артрозы) и периферической не­рвной системы (радикулит, невралгии, невриты), заболевания внутренних органов (хронический брон­хит, трахеит, пневмония, плеврит, гипертоническая болезнь I—II стадии, хронический гастрит, язвен­ная болезнь желудка и двенадцатиперстной киш­ки, дуоденит, хронический холецистит и гепатит, спаечный процесс в брюшной полости, хронический колит), хронические воспалительные заболевания женской половой сферы, варикозная болезнь, полио­миелит, заболевания кожи (чешуйчатый лишай, ней­родермит, дерматозы, рубцовые изменения кожи), раны, ожоги, отморожения, трофические язвы, виб­рационная болезнь, болезнь Рейно.

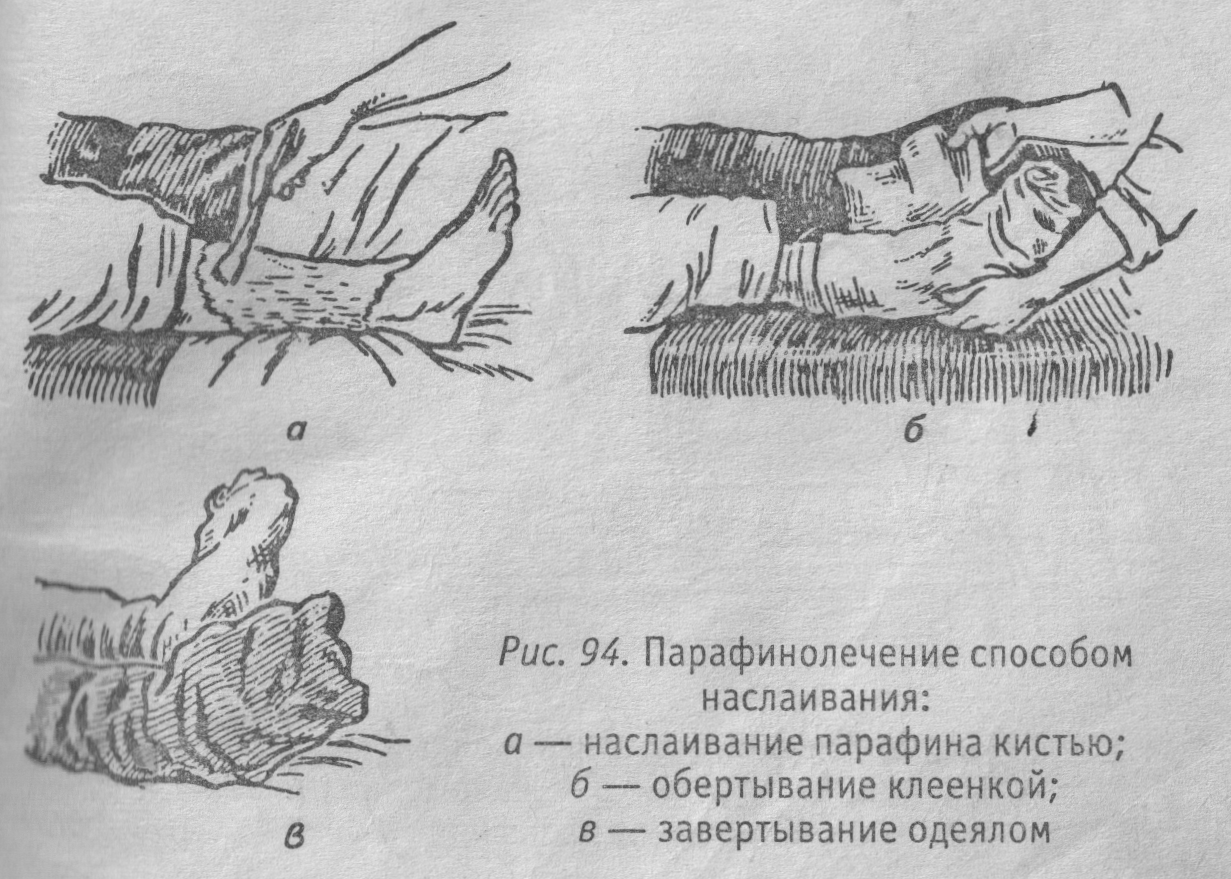
Противопоказания: острые воспалительные про­цессы, выраженный атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения выше II ФК, хронический гломерулонефрит, цирроз пече­ни, киста яичников, тиреотоксикоз, инфекционные заболевания, наследственно-дегенеративные прогрес­сирующие заболевания нервной системы, вегетатив­но-сосудистые дисфункции, вторая половина бере­менности и период лактации.

Параметры. Для проведения процедур применя­ют парафин, нагретый до температуры 60—90°С. Нагревание парафина производят в специальных парафинонагревателях, на водяных банях и в пара­финовых ваннах. Продолжительность плавления и нагрева парафина в парафинонагревателях электри­ческих ПЭ (МРТУ 64-1-1459-62) составляет 1—2 часа.

Методика. Парафин перед процедурами стери­лизуют при 110—140 °С в течение 10—15 мин. Остывающий парафин применяют по методике наслаива­ния, парафиновой ванночки и аппликаций на участ­ки кожи, предварительно смазанной вазелином. Для лечения ран ожогов и язв и воздействия на слизис­тые оболочки используют смесь парафина (75%) и рыбьего жира или хлопкового масла (25%), кото­рую наносят на пораженную поверхность с помо­щью пульверизатора или используют аппликации парафина через прозрачную пластиковую фольгу. На практике применяются также вагинальные и ректальные тампоны.

Существует несколько способов нанесения пара­фина на кожу. При методике наслаивания кистью наносят на кожу несколько слоев парафина темпе­ратурой 55—60° С до толщины не более 1,5—2 см, затем закрывают компрессной бумагой (клеенкой) и укутывают одеялом (рис. 94).

При салфетно-аппликационном способе участок тела смазывают парафином температурой 50—55 °С,

а затем на него накладывают 2—3 салфетки (они состоят из 5—7 слоев марли и ваты), смоченные пара­фином температурой 60—65 °С и слегка отжатые, за­крывают клеенкой и укутывают одеялом (рис. 95),

По кюветно-аппликационной методике расплав­ленный парафин разливают в металлические кюве­ты глубиной 5 см, выложенные медицинской кле­енкой, выступающей из кювет по краям на 5 см, и оставляют для охлаждения. Остывший в кювете парафин температуры 48—52° С вместе с клеенкой вынимают из кюветы, накладывают на тело боль­ного и затем накрывают одеялом (рис. 96).

Парафиновая ванночка. Методика состоит в том, что первоначально кисть или стопу больного обма­зывают парафином температурой 50—55 °С, а затем погружают в деревянную ванночку или клеенчатый мешок, заполненные расплавленным парафином тем­пературой 60—65 °С.



Продолжительность парафиновой процедуры составля­ет 30-60 мин, про- мод пт ее ежедневно и ни через день. На курс лечения назначают 12-14 до 18-20 процедур. После окончания процеду­ры желательно от­дохнуть в течение .40 40 мин.

Для лечения ран п ожогов может ис­пользоваться метод парафиновых комп­рессов. При этом из пульверизатора рас­пыляют парафин температурой 60—80° С, затем на­кладывают парафиновую салфетку. Такая повязка может сохраняться до следующей перевязки. Пара­фин применяют также в виде тампонов, парафиновых «масок» и «сапожек».

Употребленный парафин можно применять по­вторно, но предварительно его нужно хорошо очис­тить: разогреть до 100—120 °С в течение 30—40 мин и процедить через 2—3 слоя марли. Для восстанов­ления его эластических свойств, при каждом по­вторном нагревании необходимо добавить 10—15% свежего парафина. Парафин, применявшийся для лечения открытых ран, ожоговых поверхностей и язв, повторно не используют. Парафинотерапию сочетают с озокеритотерапией, грязелечением и инфракрасным облучением. Дозируют процедуры парафинотерапии по тем­пературе применяемого парафина, площади и про­должительности воздействия.



ОЗОКЕРИТОТЕРАПИЯ

Озокеритотерапия — это лечебное применение медицинского воска. Озокерит — смесь твердых уг­леводородов парафинового ряда, газообразных уг­леводородов (метана, этана, пропилена, этилена), высоко- и низкокипящих минеральных масел, асфальтенов, смол, углекислого газа и сероводорода. В составе озокерита содержится термотолерантная озокеритовая палочка, обладающая антибиотичес­кими свойствами. Получают озокерит после обра­ботки естественной горной породы. Он обладает максимальной из всех теплоносителей теплоемкос­тью, теплоудерживающей способностью и минималь­ной теплопроводностью. Для процедур используют очищенный озокерит, из которого полностью уда­лены вода, щелочи и кислоты.

В оказании лечебных эффектов озокерита главную роль играют тепловой и механический факторы. Но, в отличие от парафина, одним из лечебных факторов озокерита является химический, обусловленный на­личием в его составе ряда химических веществ.

В результате действия теплового фактора озоке­рита происходит усиление периферического крово­тока, выработка биологически активных веществ фолликулостимулирующего действия. В области воз­действия озокерита усиливается местный кровоток кожи, повышается температура кожи на 2—3 °С. Повышение температуры подлежащих тканей сопро­вождается ускорением венулярного оттока и лимфооттока, активацией репаративной регенерации в воспалительном очаге и метаболизма тканей.

При застывании начальный объем озокерита уменьшается в 1,5 раза больше, чем парафина, что приводит к выраженной компрессии поверхностных тканей и возбуждению механорецепторов кожи. В результате повышается тонус парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.

Химические вещества, содержащиеся в озокери­те, раздражают кожу и через сальные и потовые железы, волосяные фолликулы попадают в поверх­ностные слои кожи и стимулируют пролиферацию и дифференцировку клеток эпидермиса и фибробластов, а также повышают активность эпидермальных макрофагов. Озокерит стимулирует неспецифи­ческие факторы иммунитета кожи.

Лечебные эффекты: противовоспалительный, ме­таболический, десенсибилизирующий, сосудорасши­ряющий, смазмолитический.

Показания: хронические воспалительные заболе­вания поверхностных тканей и внутренних органов, последствия заболеваний и травм костно-мышечной и периферической нервной систем, заболевания женских и мужских половых органов, заболевания кожи, лор-органов, глаз, спайки в брюшной полос­ти, трофические язвы.

Противопоказания: острые воспалительные про­цессы различной локализации, выраженный общий атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, стено­кардия напряжения III ФК, недостаточность крово­обращения II стадии, цирроз печени, миома и фиб­ромиома матки, киста яичников, тиреотоксикоз, выраженные неврозы с вегетативными расстройства­ми, хронический гломерулонефрит и нефроз, бере­менность и период лактации.

Параметры. Температура плавления озокерита 52—68 °С. Озокерит, нагретый до температуры 60—100 °С, отдает тепло тканям в течение длительного времени. Его воздействие на кожу легко переносит­ся даже при температуре 60—70 °С. Нагревание озо­керита осуществляют на водяных банях, в термо­статах и парафинонагревателях.

Методика. Перед процедурой озокерит стерили­зуют при 100 °С и подогревают в течение 10—15 мин. Затем остывающий озокерит (при 50 °С) наносят на поверхность кожи, предварительно смазанную тон­ким слоем вазелина. При озокеритолечении также используют кюветно-аппликационный, салфеточно­аппликационный способы, местные озокеритовые ванны и метод наслаивания. Продолжительность процедур составляет 20—40 мин. Курс лечения —

1. 15 процедур ежедневно или через день. После озокеритовой процедуры кожу не обмывают, а ос­татки озокерита удаляют с кожи ватными тампона­ми с вазелином или резиновой губкой.

Озокерит может быть применен и в виде ваги­нальных тампонов. Для этого, пользуясь корнцан­гом, ватный тампон смачивают в простерилизованном жидком озокерите, охлажденном до 45—55 °С, и через эбонитовое зеркало вводят во влагалище, оставляя там на несколько часов. По окончании про­цедуры тампон извлекают. Последующее спринце­вание не проводят. Влагалищные тампоны приме­няют либо самостоятельно, либо в сочетании с апп­ликациями озокерита на область малого таза.

Дозируют процедуры по температуре применяе­мого озокерита, площади и продолжительности воз­действия.