**ВВЕДЕНИЕ.**

Рациональное применение лечебных физических факторов у конкретного больного предполагает соблюдение строго диффе­ренцированного выбора вида используемой энергии и конкрет­ных методик проведения процедур. При этом врач должен учитывать этиологическую и патогенетическую обоснованность применения данного физического фактора, характер основных клинических проявлений, индивидуальные особенности течения заболевания, исходное функциональное состояние организма и специфичность лечебного действия избранного фактора. На основе единства специфических и неспецифических закономер­ностей действия конкретного физического фактора на организм могут быть сформулированы общие принципы их применения в лечебных и профилактических целях. Следование этим принци­пам вносит системность и порядок в мышление врача и форми­рует его научный подход к назначению лечебных физических факторов на различных этапах патологического процесса.

Принцип единства этиологической, патогенетической и симптоматической физиотерапии реализуется на основе специфических свойств каждого лечебного физического факто­ра и его влияния на определенные функции организма больно­го. Используя данный принцип, врач должен стремиться наз­начить такие факторы, которые бы одновременно устраняли (ослабляли) этиологический агент данного заболевания, активно вмешивались в звенья его патогенеза и ликвидировали проявле­ние основных симптомов заболевания. Врач-физиотерапевт должен реализовать данный принцип при мак­симально возможном числе заболеваний.

В острый период заболевания необходимо стремиться воз­действовать на этиологический агент. При подострых и хро­нических воспалительных заболеваниях физиотерапевтические процедуры должны быть направлены на разрешение патоло­гического процесса, ликвидацию его остаточных проявлений и нормализацию нарушенных функций различных органов и си­стем. Наличие болевого синдрома требует его купирования в течение первых двух-трех процедур, поскольку до исчезновения болевых ощущений рассасывающая и противовоспалительная терапия менее результативна. В основе данного принципа лежит применение пелоидотерапии.

**ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЕ.**  
     Механизм лечебного действия грязи складывается из влияния химического, механического и температурного факторов. Подтверждением воздействия на организм человека химического фактора, как основополагающего, является влияние его неорганических и биологических компонентов даже, если они введены парентерально (т.е. внутримышечно в виде грязевых препаратов).  
     От температурного фактора клинический эффект грязелечения зависит только в том случае (при обычном аппликационном методе грязелечения), когда он рассчитан на общее состояние организма, стадию и фазу заболевания и регуляцию бальнеореакции в процессе курса грязелечения.  
     Действие грязи на гормональную систему благодаря содержанию в ней гормоноподобных веществ типа женских - эстрогенов и мужских - андрогенов, объясняется не специфическим адаптационным ответом на поступление в организм через кожу белковых молекул и ионов, находящихся в водной фазе грязи (при грязевых ваннах, аппликациях и смазывании) или через межклеточное пространство парентеральным введением препаратов из грязевых экстрактов. Секреторные и гормональные изменения затрагивают всю систему эндокринных желез (половые гонады, кору надпочечников, щитовидную железу, гипофиз и др.) Оздоравливающее действие лечебных грязей проявляется в расширении сосудов и ускорении кровотока в них. Повышение энергетической обеспеченности организма за счет улучшения тканевого дыхания, улучшения питания тканей за счет повышения окислительно-восстановительных процессов в организме. Грязелечение повышает иммунологическую активность организма, воздействуя на нервную и эндокринную системы. Регулирует свертывающие свойства крови и обменные процессы в организме на различных уровнях.   
     Грязевые процедуры на курорте применяются в основном в виде аппликаций (наложение грязи на поверхность тела), внутриполостных тампонов, и грязевых экстрактов.  
     При аппликационном методе лечения грязь накладывается либо на сегментарные зоны ("воротник", "трусы", "брюки"). Полостное грязелечение в виде вагинальных и ректальных тампонов.  
    По окончании грязевой процедуры больной принимает теплый душ лиманской соленой водой и отдыхает 40-45 минут.  
    В здравницах широко применяют сочетанное грязелечение - одновременное воздействие на организм грязи и электрического тока. К ним относятся гальваногрязелечение: диадинамогрязелечение, амплипульсогрязелечение, индуктогрязь, электрофорез грязевого экстракта, ультразвук-грязь (пелофонотерапия).  
Сочетанное грязелечение используется при подострых стадиях заболевания, а также в тех случаях, когда имеются сопутствующие заболевания, исключающие назначение обширного аппликационного грязелечения.

Лечебные грязи представляют собой различные виды иловых отложений, образующихся на дне водоемов, морских лиманов, озер. Лечебные грязи различаются по их происхождению.

**Иловые сульфидные грязи** образуются в соленых водоемах с высокой степенью минерализации воды и содержат сероводород, метан, углекислоту. Они бывают черного цвета имеют мазеобразную консистенцию. Органические вещества содержатся в них в небольших количествах. Вода составляет 40-60%.

Твердая фаза иловой грязи представляет собой кристаллический скелет, состоящий из мельчайших частиц глины и песка. Заполняющая его промежутки жидкая фаза представляет собой коллоидную массу, в которой растворены газы, минеральные и органические вещества.

**Сапропелевые грязи** образуются на дне открытых пресных водоемов со стоячей водой. В них содержатся много солей и воды – 90%.

**Торфяные ванны** образуются в болотистых местах в результате длительного гниения остатков растений. Они представляют собой плотную массу темно-бурого цвета с большим содержанием органических веществ.

Местное влияние грязи на очаг хронического воспаления проявляется обезбаливающим, противовоспалительным и рассасывающим действием. При правильном проведении грязелечебные процедуры оказывают также благоприятное воздействие, повышая общий тонус и реактивность организма.

###### МЕТОДИКИ ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЯ.

Существенное значение в развитии указанных процессов имеют методики грязелечения и состояние реактивности организма при различных заболеваниях. Практически различают общие и местные грязевые аппликации.

Выделяется несколько классических типов пелоидотерапии.

***Интенсивное грязелечение*** - назначают грязевые аппликации 2-3 дня подряд, 1 день отдыха, температура грязи 46-50°, продолжительность - 15 мин., курс лечения 14-16 процедур.

***Митигированное грязелечение*** - грязевые аппликации назначают через день, продолжительность 10 мин., температура грязи - 38-40°, курс 10 процедур.

Умелое использование грязелечения при различных заболеваниях является гарантией терапевтического эффекта, сохранения его на продолжительное время и повышения трудоспособности больных.

Первоначально на таких курортах как Саки, евпаторийские, одесские лиманы, грязелечение проводилось сезонно - только в летнее, наиболее жаркое время, не более 2,5-3 месяцев в году. В то время пользовались так называемыми естественными методиками грязелечения. Подогретой на солнце грязью обмазывали различные участки тела, чаще же все тело. После этого больной лежал на солнце. Когда грязь подсыхала, он входил в озеро, отмывал ее и продолжал еще некоторое время оставаться в теплой озерной рапе. Потом высыхал на солнце и одевался - "египетская" методика. Ею иногда пользуются и в настоящее время по собственной инициативе некоторые больные, приезжающие летом лечиться на южные грязевые курорты.

Понятно, что такая методика грязелечения отрицательно сказывалась на состоянии здоровья многих больных, являясь чрезмерной нагрузкой для сердечно-сосудистой и нервной систем. Лечение нередко приводило к обострению заболевания, а у отдельных больных - и к крайне неблагоприятному исходу. Грязелечение имело большие противопоказания. Затем "египетская" методика была заменена методикой "медальонов", которая заключалась в том, что на специально отведенных для грязелечения площадках, хорошо огражденных от ветра, на деревянных помостах готовили грязевую массу в форме овальных лепешек - медальонов. Грязь нагревалась на солнце. Сняв горячий слой до 48-50 градусов, им быстро обмазывали больного, оставляя открытой шею и голову. Создав тень над головой, оставляли лежать от 15 до 30 минут. После чего освобождали от грязи и обмывали под теплым душем. Одним из основных недостатков этой методики, как и двух других вышеописанных, был используемый при этом способ солнечного нагрева грязи, затруднявший возможность свободно пользоваться грязелечением в любое время и ставивший его в полную зависимость от метеорологических условий. В этом отношении большие преимущества имела издавна используемая на ряде грязевых курортов методика общих разводных ванн, при которой грязь подогревали путем разведения ее горячей рапой. Общие разводные ванны оказались еще более нагрузочными процедурами для больных, чем "натуральные".

В результате исследований и наблюдений, проведенных в различных институтах курортологии и физиотерапии и на курортах, установлено, что аппликационная методика грязелечения с температурой грязи 46-40-36°, являясь значительно менее нагрузочной для больных, легко выполнимой технически и методически и экономически выгодной, весьма эффективна. Меньшая нагрузка при этой методике и легкая ее переносимость больными позволили намного расширить показания к грязелечению, перейти от лечения только хронических, далеко зашедших форм заболеваний к лечению под острых, иногда даже только что закончившихся острых воспалений, шире применять местные грязелечебные процедуры при некоторых формах сопутствующих сердечно-сосудистых и других заболеваний, при которых общие грязевые ванны абсолютно противопоказаны.

Таким образом, аппликационная методика грязелечения получила должное научное обоснование, зарекомендовала себя на практике и в настоящее время является почти единственной как на курортах, так и во вне курортной обстановке.

При гинекологических заболеваниях и ряде хронических воспалительных процессов у мужчин (простатиты, эпидидимиты и т: д.), а также при заболеваниях прямой кишки (проктиты, парапроктиты и др.) стали применять интраректальное грязелечение. Наряду с термическими и химическими факторами при грязелечении больных с гинекологическими заболеваниями известное значение придается также влиянию биологически активных веществ, содержащихся в пелоиде: фолликулиноподобным веществам, антибиотикам, биогенным стимуляторам. Грязелечение оказывает выраженный противовоспалительный, десенсибилизирующий и рассасывающий эффект, повышает иммунозащитные возможности, обладает выраженным противоболевым и нейротрофическим воздействием, улучшает кровообращение в органах малого таза, что лежит в основе его применения не только при воспалительных, инерционно-аллергических процессах, но и при различных нейродистрофических и вегетативно-сосудистых нарушениях.

**ПОКАЗАНИЯ.**

При заболеваниях опорно-двигательного аппарата грязелечение показано при хронических артритах, деформирующих остеоартрозах, хронических спондилоартритах, остеохондрозах, болезни Бехтерева, при поражениях мышц, сухожилий, костей, переломах замедленной консолидации, при остите, периостите, миозите, фибромиозите, бурсите. При контрактурах после ожогов, травм, флегмон, при трофических язвах, длительно незаживающих ранах.

  При ревматизме в неактивной фазе с остаточными явлениями полиартрита.

  Показано больным с заболеваниями периферической нервной системы по окончании острого периода и в хронической стадии: радикулиты, невриты инфекционного и инфекционно-аллергического характера, вегетативный полиневрит, солярит, двигательные и чувствительные расстройства после травм периферической нервной системы, в том числе с нерезко выраженным синдромом каузалгии, прогрессирующая мышечная дистрофия.

  Из заболеваний центральной системы показанной для грязелечения остаточные явления менингоэнцифалита, энцефаломиелита, полиомиелита, детские церебральные параличи, состояние после удаления межпозвонкового диска.

  Среди болезней половых органов у женщин для грязелечения показаны воспалительные заболевания матки и ее придатков, бесплодие после перенесенных воспалительных процессах и на почве умеренного недоразвития матки, послеоперационные инфильтраты по прошествии острого периода, нерезко выраженная функциональная недостаточность яичников. У мужчин - хронический простатит, эпидидимит, орхит, везикулит.

  Болезни органов пищеварения вне периода обострения - при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, хроническом колите, гепатите, холецистите. А также болезни уха, горла, носа, кожные заболевания (хронические формы экземы, ограниченный нейродермит и псориаз вне обострения).

  Заболевания органов дыхания - часто болеющие простудными заболеваниями, острые и хронические бронхиты, ларингиты, трахеиты. Астматический бронхит и бронхиальная астма легкой и средней степени тяжести без дыхательных расстройств и без применения гормональных препаратов.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.**

1. Заболевания в острой стадии.

2. Хронические заболевания в стадии обострения и осложненные острогнойными процессами.

3. Психические заболевания. Эпилепсия, все формы наркомании.  
  
4. Заболевания крови в острой стадии и в стадии обострения.  
  
5. Часто повторяющиеся кровотечения различного происхождения.  
  
6. Хронические профессиональные заболевания с затяжным течением после острого отравления и с тяжелой степенью хронической интоксикации.

7. Кахексия любого происхождения.

8. Цирроз печени.

9. Венерические заболевания в острой стадии.

10. Острые инфекционные заболевания до окончания срока изоляции.

11. Злокачественные новообразования.

12. Бронхиальная астма в период цветения (май - июль)