

СОГЛАСОВАНО:

Главный научный сотрудник
ГНУ «Институт физиологии НАН
Беларуси», д.м.н.,
профессор, член-
корреспондент НАН Беларуси,
Председатель научно -
методического совета
системы санаториев ФПБ

С.В. Губкин

2026

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач Унитарного
предприятия «Санаторий
«Приднепровский»

В.Л. Будник

05.06.2026

Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси», Минск, Беларусь
Научно-методический совет системы санаториев ФПБ
УП «Санаторий «Приднепровский», п. Приднепровский, Рогачёвский р-н, Гомельская обл., Беларусь

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГРЯЗИ САПРОПЕЛЕВОЙ «ПРИДНЕПРОВСКАЯ»

Методические рекомендации

Редакционная коллегия:

А.Н.Каминский, заместитель директора Дирекции по управлению собственностью ФПБ;

Н.Я. Будник, врач физиотерапевт (заведующий) бальнео-физиотерапевтического отделения УП «Приднепровский», врач высшей квалификационной категории;

В.Л. Будник, главный врач УП «Приднепровский», врач первой квалификационной категории.

Введение:

Настоящие методические рекомендации посвящены практическому применению методик пелоидотерапии в УП «Санаторий «Приднепровский» с использованием грязи сапропелевой «Приднепровская» (ООО Гермес А, Беларусь) с высоким содержанием марганца, цинка, титана и циркония – основополагающий природный фактор в создании, развитии и совершенствовании здравницы.

Грязелечение (пелоидотерапия) – метод лечения, основанный на применении лечебных грязей.

Строение лечебных грязей:

Пелоиды состоят из 3 основных элементов:

-остова (кристаллический скелет);

-грязевого коллоида;

-грязевого раствора сложного химического состава.

Кристаллический скелет – твердая основа грязевой массы – ее составляют соединения кремния, алюминия, гипса, карбонаты и фосфаты кальция, карбонаты магния и другие водонерастворимые соединения. Скелет создают также неразделившиеся остатки флоры. Чем меньше грубых частиц, тем выше степень дисперсии, тем лучше пластические и целебные свойства грязи.

Грязевой коллоид (тонкодисперсная часть грязи) представлен различными минеральными частицами размером менее 0,001 мм, органическими веществами, сложными неорганическими ферро-и алюмосиликатными и органоминеральными соединениями (сернистое железо, гидросульфид железа, кремниевая кислота, гидраты окиси алюминия, железа и марганца, сера и др.). От коллоида зависит пластичность, влагоемкость и тепловые свойства грязей.

Грязевой раствор, пропитывающий грязь и составляющий от 25 до 97% от ее массы, состоит из воды и растворенных в ней солей, органических веществ, в том числе гуминовых кислот и газов. Он является производным воды или рапы, покрывающих грязевые отложения. Грязевой раствор пропитывает всю массу грязи и характеризуется различной минерализацией, ионным и газовым составом, величиной pH. Общее содержание воды в грязях, или влажность грязей, в различных их типах может изменяться от 25 до 97 %. Минерализация грязевого раствора в грязях различных типов также колеблется в широких пределах: от 0,01 г/л в торфах и сапропелях до 350 г/л в иловых сульфидных грязях. Реакция грязевого раствора зависит от химического состава и направленности протекающих в грязях биологических процессов. Химическую структуру грязевого раствора выражают формулой так же, как и минеральных вод. В растворе обильно присутствуют биологически активные органические вещества, пептиды, карбогидратные пептиды, металлосодержащие пептиды, низкомолекулярные протеазы, нуклеиновые кислоты, гаммалиноленовая кислота, легко и трудно летучие фенолы, стойкие соединения гумусовых кислот с железом, углеводороды, многочисленные витамины, ферменты, гумусовые вещества, лигнины, целлюлоза, аналоги антибиотиков, фитогормоны. С грязевым раствором связано химическое действие лечебных грязей. Содержание органического вещества в торфяных грязях составляет 20-95% (в пересчете на сухое вещество), в сапропелях – 15-95%, в иловых сульфидных грязях – 1-5%. К биогенным элементам лечебных грязей относятся соединения азота, углерода, железа, фосфора, кремния, серы и др. Среди них особенно большую роль в лечебном действии грязей играют сульфиды.

Большое количество микроорганизмов, развивающихся в пелоидах, способствует образованию в них различных биологических соединений, в том числе и обладающих бактерицидным действием. Благодаря процессам

самоочищения от патогенных микроорганизмов лечебные грязи не нуждаются в стерилизации, некоторые типы грязей способны к восстановлению своих свойств, т.е. к регенерации.

Несмотря на то, что отдельные типы грязей значительно отличаются друг от друга, они обладают рядом общих свойств. Все лечебные грязи представляют собой однородную пластическую массу, характеризующуюся определенными теплофизическими и другими физико-химическими свойствами.

Основными физико-химическими свойствами грязи, определяющими ее бальнеологическое значение, являются тепловые. В частности, чем выше теплоемкость, больше теплоудерживающая способность и меньше теплопроводность, тем тепловые свойства грязи активнее.

Физические и физико-химические свойства грязей:

- удельная теплоемкость,
- теплоудерживающая способность,
- пластичность,
- консистенция грязи,
- вязкость грязи.

Виды лечебной грязи: торфяные грязи, сапропели, сульфидные иловые грязи, глинистые илы, сопочные грязи, гидротермальные грязи.

Механизм действия лечебной грязи:

Тепловое воздействие лечебных грязей определяется общими для всех видов грязей теплофизическими свойствами - высокой теплоемкостью и теплоудерживающей способностью, малой теплопроводностью. Вследствие различия этих показателей у разных типов грязей процедуры из иловой грязи являются более нагрузочными, чем процедуры из торфяной или сапропелевой. Под влиянием теплового фактора в области воздействия наблюдается соответствующее силе температурного раздражения расширение сосудов, ускорение кровотока в них, повышение температуры в подлежащих тканях и обусловленное этим ускорение обменных процессов, изменение диффузии и проницаемости. Эти местные сдвиги сказываются на гемодинамике организма, сердечно-сосудистой деятельности в целом.

Механический фактор проявляет свое действие преимущественно при проведении общих грязелечебных процедур. Вызываемое грязью нерезко выраженное сдавление подлежащих тканей способствует распространению тепла в тканях на большую глубину, влияет на венозный отток и лимфоток.

Химический фактор определяется воздействием на кожу и другие органы и ткани содержащихся в грязях органических и неорганических соединений, биологически активных веществ, микроэлементов, антибиотических веществ, газов и др. Важная роль в физиологическом действии грязи принадлежит гормоноподобным соединениям типа фолликулина и других эстрогенных веществ. Среди органических фракций лечебных грязей обнаружены соединения типа антиокислителей, способные стабилизировать и регулировать ферментативные процессы в тканях. С их влиянием связывают наблюдающееся

при грязелечении повышение активности каталазы, оксидазы, холинэстеразы и других ферментов, в результате чего ускоряются окислительно-восстановительные процессы, улучшается газообмен, тканевое дыхание. С антиокислительным эффектом связывают благоприятное влияние грязей на процессы регенерации тканей, а также уменьшение токсического влияния на организм продуктов свободнорадикального окисления. Они вместе с антибиотическими веществами губительно действуют на некоторые микроорганизмы, стимулируют бактерицидную функцию кожи, влияют на иммунобиологическую активность, функции соединительной ткани.

Кроме того, все три фактора действуют раздражающе на многочисленные термo-, осмо- и механорецепторы кожи, оказывая *рефлекторно-гуморальное влияние* на функциональное состояние ЦНС, эндокринной системы и других органов и систем. Грязевые аппликации, воздействуя на рецепторный аппарат кожи и слизистых оболочек, рефлекторно влияют на нервно-эндокринные, нервно-сосудистые механизмы, что приводит к функциональным, микроциркуляторным и метаболическим сдвигам в тканях, органах и системах органов, и проявляется, прежде всего, *трофическим эффектом*. При адекватных воздействиях лечебные грязи оказывают преимущественно *нормализующе-стимулирующее воздействие*. В условиях больного организма они носят саногенетический характер и определяют многочисленные терапевтические эффекты грязелечения.

Лечебным грязям присущи выраженный противовоспалительный, рассасывающий и трофико-регенераторный эффекты, в основе которых лежит активирование биоэнергетических и ферментативных процессов, улучшение кровообращения и микроциркуляции. Они обладают анальгезирующим действием, а также, благодаря сорбционным свойствам, инактивируют патогенные микроорганизмы на поверхности кожи. Реакции организма, вызванные применением лечебной грязи, продолжаются и после окончания грязевой процедуры. Это так называемая фаза последствия. Повторное (курсовое) применение грязей укрепляет и мобилизует адаптационные и компенсаторные процессы в организме.

Бальнеологическая реакция при грязелечении

При грязелечении часто происходит так называемая бальнеологическая реакция - общая или местная.

Общая реакция выражается в недомогании, повышении температуры тела, тахикардии, головной боли, слабости, нарушении обмена веществ.

Местная реакция проявляется в виде усиления болей, появления отека, припухлости тканей и других признаков обострения местного воспалительного процесса. Умеренно выраженные реакции не нарушают физиологических функций организма.

Если возникает сильная бальнеологическая реакция (резкое ухудшение общего состояния пациента и обострение патологического процесса), грязелечение на несколько дней прекращают или удлиняют – интервалы между процедурами. При этом также снижается температура процедуры до 30-40 °С, а

длительность ее до 10-15 мин. Одновременно применяются и медикаментозные средства.

Общие требования к грязелечению

- 1) лечение грязями можно проводить после консультации и назначения процедур лечащим врачом;
- 2) при проведении процедур пелоидотерапии необходимо исключить все противопоказания для грязелечения;
- 3) после грязевой процедуры необходим обязательный отдых в течение 30-40 минут;
- 4) во время курса лечения необходимо: избегать переохлаждения; ограничить употребление алкоголя, курения; ограничить интенсивные физические нагрузки;
- 5) для достижения стойкого эффекта допустим повторный курс грязелечения через 6-10-12 месяцев.

Показания к грязелечению

1. Болезни и последствия травм периферической системы:

- неврологические проявления остеохондроза позвоночника, состояния после операций на межпозвоночных дисках; - нейропатия, полинейропатия, плексит, полирадикулонейропатия, радикулиты; - ганглионит, солярит, тунцит, вибрационная болезнь.

2. Болезни и последствия травм центральной нервной системы:

- менингоэнцефалит, арахноидит, энцефалит, токсические энцефалопатии, миелит;

- последствия травм спинного мозга, его оболочек, конского хвоста;

- последствия кровоизлияний в спинной мозг (не ранее чем через 2 месяца);

- последствия травм головного мозга при отсутствии психических расстройств и эпилептических припадков; - детский церебральный паралич.

3. Болезни костно-мышечной системы:

-артриты и полиартриты травматического, инфекционного и дистрофического характера в хронической стадии при стадии затихающего обострения; - ревматоидный полиартрит, ревматизм (суставная форма) в неактивной стадии; - остеохондроз, спондилез, остеохондропатия, анкилозирующий спондилоартрит;

- переломы с замедленной консолидацией, остит, периостит, остеомиелит без язв и секвестров; - контрактуры различного происхождения (миогенные, дерматогенные, артрогенные); - сколиоз;

- миозит, фибромиозит, бурсит, трофические язвы и длительно незаживающие раны, хронические синовиты.

4. Болезни периферических сосудов:

- остаточные явления флебита и тромбофлебита по окончании острых и подострых явлений (но не ранее чем через 4 месяца после поражения глубоких вен и через 2 месяца после поражения поверхностных вен);

- венозная недостаточность после тромбофлебита, сопровождающаяся трофическими изменениями кожи;

- облитерирующие заболевания периферических артерий в начальных стадиях.

5. Болезни женских и мужских половых органов:

- воспалительные заболевания матки и ее придатков, эрозии шейки матки;
- бесплодие на почве воспалительных процессов, функциональная недостаточность яичников; - орхит, эпидидимит, хронический простатит, мужское бесплодие, импотенция.

6. Хронические неспецифические бронхолегочные заболевания:

- бронхит, пневмония, бронхиальная астма с легким и среднетяжелым течением, бронхоэктатическая болезнь без явлений кровохарканья и при отсутствии большого количества гнойной мокроты; - частые простудные заболевания.

7. Болезни органов пищеварения:

- язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки вне обострения, хронический гастрит, перидуоденит; - гепатит, холецистит (некалькулезный), холангит; - колиты хронические, энтероколиты, запоры; - рубцы и спайки после операций на печени и желчном пузыре.

8. Болезни кожи:

- ограниченные нейродермиты, хроническая экзема, псориаз вне стадии обострения;
- склеродермия (ограниченная форма) без признаков активности процесса;
- остаточные явления после ожогов и отморожений, рубцовые изменения кожи.

9. Болезни уха, горла, носа, глаз:

- хронические атрофические и субатрофические процессы носоглотке;
- хронические воспалительные заболевания уха, придаточных пазух носа;
- хронический тонзиллит в стадии компенсации;
- рубцы век различной этиологии, бельмо роговой оболочки, передний увеит, атрофия зрительного нерва.

10. В косметологии:

- дермалифтинг, улучшение тонуса кожи; - нормализации работы сальных желез, потовых желез; - уменьшения выраженности морщин; - отбеливания кожи (веснушки, следы неровного загара, витилиго, пигментные пятна); - уменьшения проявлений целлюлита.

Противопоказания к грязелечению

- острые состояния, стадия обострения всех заболеваний;
- лихорадочные состояния любого происхождения;
- острые воспалительные процессы, инфекционные заболевания;
- злокачественные и доброкачественные опухоли, кисты, гемангиомы, состояния после их удаления, множество невусов;
- заболевания крови и кроветворных органов;
- кровотечение и склонность к нему;
- туберкулез;
- заболевания сердечно-сосудистой системы: стенокардия с частыми обострениями IV функционального класса, сложные прогрессирующие нарушения сердечного ритма, хроническая аневризма сердца и сосудов, артериальная гипертензия 2-3 стадии, недостаточность кровообращения, постинфарктные состояния;
- выраженный атеросклероз;
- декомпенсированная глаукома;

- амилоидоз внутренних органов;
- резко выраженное истощение организма;
- тяжело протекающие заболевания эндокринных органов, тиреотоксикоз;
- заболевания почек, мочевыводящих путей (нефрит, нефроз);
- цирроз печени, все формы желтухи;
- наследственно-дегенеративные заболевания нервной системы с прогрессирующим течением;
- психические заболевания, тяжелые формы неврозов, эпилепсия, постинсультные состояния;
- полиартрит с тяжелыми деформациями и анкилозами;
- венерические заболевания в заразной стадии;
- синдром иммунодефицита;
- беременность;
- при сочетанных процедурах — непереносимость применяемого физического фактора.

Для пелоидотерапии в УП «Санаторий «Приднепровский» используется зарегистрированная как изделия медицинского назначения сапропелевая лечебная грязь «Приднепровская» (ООО Гермес А, Беларусь). Сертификат качества ТУ ВУ 400425695.001-2012 изм.05.

Лечебная грязь сапропелевая «Приднепровская»

- вязко-пластичная однородная масса с единичными волокнами не полностью разложившихся растений сапропелеобразователей от серого до чёрного цвета, без запаха.
- Массовая доля влаги грязевой массы - 94,5%
- Зольность (в перерасчете на сухое вещество) – 10,2%
- Массовая доля органического в-ва (в перерасчете на сухое вещество)- 89,8%
- рН – 4,9
- Общая минерализация – менее 2г/дм³
- Массовая доля окислов (основных минеральных компонентов в перерасчете на сухое вещество), %:
 - SiO₂ - 4,0-37,0
 - Fe₂O₃ – 0,3-4,6
 - SO₃ – 0,1-3,5
 - CaO – 0,6-7,1
- Среднее содержание микроэлементов (на сухое вещество), мг/кг:
 - Mn – 97,1
 - Ti – 442,2
 - Zr – 46,93
 - Zn – 78,2
 - Cu – 9,4
 - Co – 1,3
 - V – 15,81
 - B – 7,01

- Ni – 9,4
- Cr – 13,1
- Mo – 0,6
- Cd – 1,9

Методики применения грязи сапропелевой «Приднепровская»:

1) методика общей заливной сапропелевой грязи

- Пациент заблаговременно проинформирован о правилах приема процедуры, обнаженным размещается лежа на спине в удобном положении, на подогреваемой кушетке застеленной последовательно одеялом, медицинской клеёнкой, индивидуальной простыней и слоем тёплой сапропелевой грязи 5-6см;
- младший медицинский сотрудник (грязевщица) под наблюдением медицинской сестры аккуратно ковшом из ведра заливает подогретой грязью тело пациента начиная с конечностей плавно переходя на туловище, минуя переднюю поверхность грудной клетки, зону проекции сердца, укутывает последовательно простыней, медицинской клеёнкой и одеялом в «кокон»;
- **ТЕМПЕРАТУРА ГРЯЗИ**– 37- 42С
- **ТЕМПЕРАТУРА КУШЕТКИ** - 40С
- **ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ** – 15-20минут;
- во время проведения процедуры медицинская сестра поддерживает с пациентом вербальный контакт, контролирует его самочувствие;
- после окончания процедуры пациент с помощью младшего медицинского сотрудника (грязевщицы) освобождается из «кокона», смывает грязь под душем 37-38С, насухо вытирается, одевается и отдыхает 10-15минут в холле под наблюдение медицинской сестры;
- младший медицинский сотрудник (грязевщица) утилизирует использованную грязь согласно инструкции и готовит кушетку для следующей процедуры;
- Процедура отпускается ежедневно или через день, на курс № 5-10.

2) методика местной грязевой сапропелевой аппликации («чулки», «брюки», «труссы», «куртка», «воротник», «высокие перчатки» и др.)

- Пациент заблаговременно проинформирован о правилах приема процедуры, обнаженным размещается лежа на спине в удобном положении, на подогреваемой кушетке застеленной последовательно одеялом, медицинской клеёнкой, индивидуальной простыней и слоем тёплой сапропелевой грязи 5-6см;
- младший медицинский сотрудник (грязевщица) под наблюдением медицинской сестры аккуратно ковшом из ведра заливает подогретой грязью нужный участок тела пациента (минуя переднюю поверхность грудной клетки, зону проекции сердца – при назначении «куртка»), укутывает последовательно простыней, медицинской клеёнкой и одеялом;
- **ТЕМПЕРАТУРА ГРЯЗИ**– 40- 42С
- **ТЕМПЕРАТУРА КУШЕТКИ** - 40С
- **ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ** – 15-20минут;
- во время проведения процедуры медицинская сестра поддерживает с пациентом вербальный контакт, контролирует его самочувствие;
- после окончания процедуры младший медицинский сотрудник (грязевщица) снимает грязевую аппликацию, пациент смывает грязь под душем 37-38С, насухо вытирается, одевается и отдыхает 10-15минут в холле под наблюдение медицинской сестры;
- младший медицинский сотрудник (грязевщица) утилизирует использованную грязь согласно инструкции и готовит кушетку для следующей процедуры;
- Процедура отпускается ежедневно или через день, на курс № 5-10.

3) методика местной грязевой сапропелевой аппликации «перчатки», «носочки»

- Пациент заблаговременно проинформирован о правилах приема процедуры, с обнаженными стопами и (или) кистями рук размещается сидя на стуле и опускает конечности в емкость (емкости) с сапропелевой грязью;
- емкости с грязью готовит младший медицинский сотрудник (грязевщица) под наблюдением медицинской сестры:
- **ТЕМПЕРАТУРА ГРЯЗИ**– 40- 42С
- **ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ** – 15-20минут;
- во время проведения процедуры медицинская сестра поддерживает с пациентом вербальный контакт, контролирует его самочувствие;
- после окончания процедуры пациент смывает грязь с конечностей водой 37-38С, насухо вытирает их, одевается и отдыхает 10-15минут в холле под наблюдение медицинской сестры;
- младший медицинский сотрудник (грязевщица) утилизирует использованную грязь согласно инструкции и готовит емкости для следующей процедуры;
- Процедура отпускается ежедневно или через день, на курс № 5-10.

4) методика проведения процедуры полостного грязелечения (грязевые тампоны)

- Пациент заблаговременно проинформирован о правилах приема процедуры, обнаженным размещается на кушетке в удобном положении для введения вагинального (ректального на левом боку) грязевого тампона;
- медицинская сестра шприцем со съёмным наконечником (шприцем Жанэ) вводит грязевой тампон в полость влагалища (прямой кишки – медленно, чтобы не вызвать позыв на дефекацию):
- **ОБЪЁМ ГРЯЗИ** – 50-250г. (100-300г.);
- **ТЕМПЕРАТУРА ГРЯЗИ**– 38-42С,
- **ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ** – 15-20минут;
- во время проведения процедуры медицинская сестра поддерживает с пациентом вербальный контакт, контролирует его самочувствие;
- после окончания процедуры пациент встает с кушетки, смывает грязь под душем 37-38С, грязь из влагалища (прямой кишки) удаляется путём естественного опорожнения, насухо вытирается, одевается и отдыхает 10-15минут в холле;
- младший медицинский сотрудник (грязевщица) утилизирует использованную грязь согласно инструкции, обрабатывает кушетку и готовит её для следующей процедуры;
- Процедура отпускается через день, на курс № 5-10.

5) методика проведения процедуры грязевых десневых аппликаций для лечения пародонтоза

- Пациент заблаговременно проинформирован о правилах приема процедуры, предварительно прополоскав рот тёплой питьевой минеральной водой, размещается сидя на стуле в удобном положении;
- медицинская сестра подогревает грязь на водяной бане или в микроволновой печи, готовит грязевые повязки из марли и накладывает тёплыми на дёсны прижимая щеками пациента:
- **ТЕМПЕРАТУРА ГРЯЗЕВОЙ ПОВЯЗКИ**– 38-39С,
- **ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ** – 10-15минут;
- после окончания процедуры пациент выбрасывает повязку и полощет рот теплой питьевой минеральной водой;
- Процедура отпускается ежедневно или через день, на курс № 5-10.

6) методика десневого флюктуофореза грязи сапропелевой «Приднепровская» с использованием аппарата импульсной терапии «Радиус»-01ФТ

- Пациент, предварительно прополоскав рот тёплой питьевой минеральной сульфатно-хлоридно-магниевой водой (минерализация 6,7 г/л) из собственного источника, располагается в удобном положении сидя на стуле;
 - медицинская сестра готовит тёплые (38-39С) грязевые повязки из марли, накладывает их на десны;
 - вдвоенные электроды (К-) для верхней и нижней челюсти с гидрофильными прокладками площадью 1х10 укладывает поверх повязок с наружной стороны, индифферентный электрод (А+) площадью 8х10 накладывает на шейно-воротниковую зону сегментарно и в соответствии с законами электробезопасности, устанавливает параметры:
 - форма тока – №3 - однополярный (выпрямленный);
 - сила тока – от малой (до 1мА/см²) до средней (1-2мА/см²);
 - длительность воздействия – от 10 до 15 минут;
 - начало процедуры определяется подачей электрического тока медицинской сестрой по ощущениям пациента до умеренной безболезненной вибрации, при истечении установленного времени прозвучит сигнал - терапия заканчивается автоматически;
 - перед выключением прибора главный выключатель в положении [0].
- Процедура отпускается ежедневно или через день, № 4-8.

7) методика проведения процедуры местной тонкослойной грязевой аппликации в одноразовых салфетках

- Пациент проинформирован о правилах приема процедуры, размещается лежа (сидя) в удобном положении, на кушетке (кресле) застеленной индивидуальной простыней (пеленкой);
- медицинская сестра заблаговременно готовит конверт из нетканной перфорированной салфетки заполненный тонким слоем грязи для аппликации, накладывает его на кожу нужного участка тела, поверх него теплоноситель и укутывает одеялом:
- **ТЕМПЕРАТУРА ГРЯЗИ** – комнатная
- **ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ** – 40-42С
- **ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ** – 15-20 минут;
- во время проведения процедуры медицинская сестра поддерживает с пациентом вербальный контакт, контролирует его самочувствие;
- после окончания процедуры медицинская сестра снимает грязевую аппликацию, утилизирует использованную грязь согласно инструкции и готовит кушетку для следующей процедуры;
- Процедура отпускается ежедневно или через день, на курс № 5-10.

8) методика проведения процедуры грязеразводной ванны

- Под наблюдением медицинской сестры младший медицинский сотрудник (ванищица) готовит в ванне до 400л грязеразводную смесь путем разведения хлоридно-натриевого рассола концентрацией 60г/л, горячей и холодной воды подаваемых централизованно до 14г/л хлоридно-натриевого р-ра, добавляя 10кг сапропелевой грязи:
- **ТЕМПЕРАТУРА** грязеразводной ванны – 39-40С,
- пациент заблаговременно проинформирован о правилах приема процедуры, обнаженным размещается в ванне с хлоридно-натриевой грязеразводной смесью в удобном положении;
- **ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ** – 10 минут;
- во время проведения процедуры медицинская сестра поддерживает с пациентом вербальный контакт, контролирует его самочувствие;
- после окончания процедуры пациент под наблюдением медицинской сестры выходит из ванны, одевается и отдыхает 10-15 минут в холле;

- младший медицинский сотрудник (ванищица) сливает ванну, обрабатывает её согласно инструкции и готовит для следующей процедуры грязеразводной раствор;
- Процедура отпускается ежедневно, два дня подряд на третий перерыв, на курс № 8-10.

9) методика проведения процедуры грязевого массажа с использованием грязи сапропелевой «Приднепровская»

- Пациент заблаговременно проинформирован о правилах приема процедуры, обнаженным размещается лежа на животе в удобном положении на кушетке застеленной последовательно одеялом, медицинской клеёнкой, индивидуальной простыней;
 - медицинская сестра по массажу в перчатках наносит однородную пелоидную массу кистью равномерным слоем вначале на кожу нижних конечностей и укутывает каждую конечность отдельно, затем на кожу верхних конечностей плавно переходя на туловище и укутывает последовательно простыней, медицинской клеенкой и одеялом в «кокон», во время проведения процедуры тонкослойной грязевой аппликации медицинская сестра поддерживает с пациентом вербальный контакт, контролирует его самочувствие:
 - ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ГРЯЗЕВОЙ ЭКСПОЗИЦИИ – 10-15 минут;
 - затем, медицинская сестра по массажу освобождает поочередно из «кокона» (в два этапа: нижние конечности; верхние конечности и спина), с помощью разовых салфеток соблюдая классические принципы массажа по ходу лимфы проводит процедуру легкого грязевого массажа удаляя с поверхности кожи пелоидную массу, укрывает каждую отработанную зону тканной салфеткой;
 - ДЛИТЕЛЬНОСТЬ МАССАЖА - 35 минут
 - после окончания процедуры грязевого массажа пациент встает с кушетки, смывает грязь под душем 37-38С, насухо вытирается, одевается и отдыхает 10-15 минут в холле под наблюдение медицинской сестры;
 - младший медицинский сотрудник (грязевщица) утилизирует использованную грязь согласно инструкции и готовит кушетку для следующей процедуры.
- ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕДУРЫ – 60 минут
- Процедура отпускается через день, 2-3 раза в неделю курсами или однократно, № 1-10.

Литература:

1. Грязелечение (учебно-методическое пособие) / А.В. Волотовская, Н.В. Войченко, Е.А. Сущенко, Н.В. Яковлева, А.О. Старостенко – Минск БелМАПО, 2020 – 38с.

2. Санаторно-курортное лечение: национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Н. Разумова, В. И. Стародубова, Г. Н. Пономаренко. — Москва: ГЭОТАРМедиа, 2022 — 704 с.
3. «Общая физиотерапия»: учебник / Г. Н. Пономаренко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020 — 368 с.
4. «Техника и методики физиотерапевтических процедур» (справочник)/Под ред. В.М.Боголюбова. — М.: Издательство БИНОМ, 2022 — 464с.
5. Физиотерапия. Универсальная медицинская энциклопедия / В.С. Улащик. - Мн.: Книжный Дом, 2008 - 640с.
6. Пелоидотерапия в лечебно-реабилитационных программах: возможности методик низкоинтенсивного воздействия. А.Г. Куликов, Т.Ю. Гайдукова, Е.А. Турова, Москва ГАУЗ МНПЦ МРВСМ им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ, 2024 — 22с
7. Метод применения грязеразводных сапропелевых ванн в реабилитации пациентов с патологией органов пищеварения (инструкция по применению) / д.м.н. профессор Л.А. Пирогова, Г.Н. Болбатовский, Гродно, 2013-8с.