

**Пелоидотерапия
анапскими
лечебными
грязями
в санаторно-
курортном комплексе
«ДИЛУЧ»:
методики, их обоснование
и эффективность**

ИВАНОВА

Екатерина Андреевна
Санаторно-курортный
комплекс «ДИЛУЧ»
город-курорт Анапа,
Россия

ФЕМТЕК, ИСКИЯ, ИТАЛИЯ,
15-21 ОКТЯБРЯ, 2017

***Peloidtherapy
with Anapa
mud at
the sanatorium resort
«DiLUCH»:
metods, their justifications
and effectiveness***

IVANOVA

Ekaterina Andreevna
Sanatorium-Resort Complex
«DiLUCH»
the Resort Town of

FEMTEK, ISCHIA, ITALY,
15-21 OCTOBER, 2017

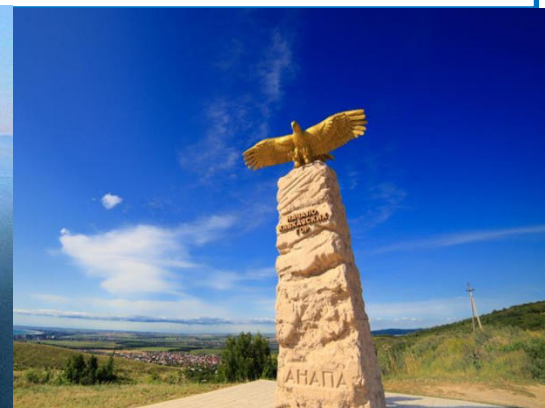
Анапа

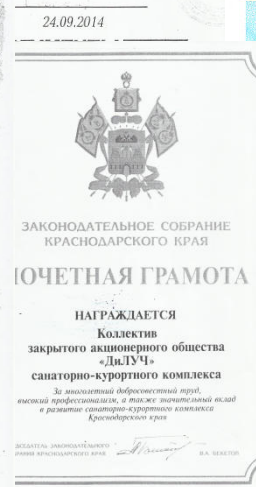
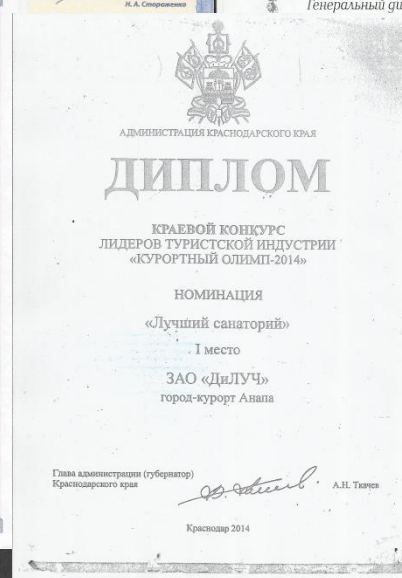
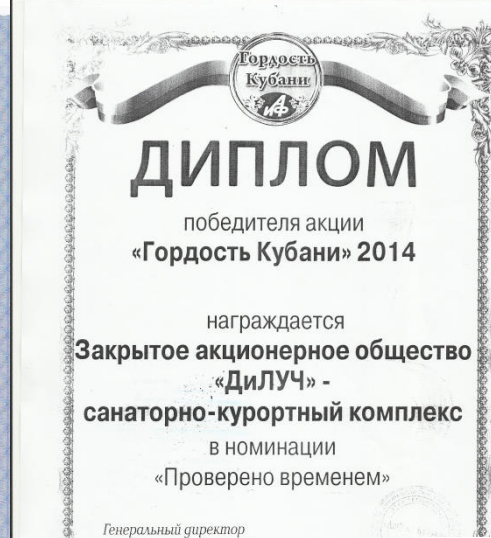
- Российский,
 - Климатический,
 - Бальнеологический,
 - Грязевой,
 - Южный черноморский курорт мирового уровня
- Расположена в юго-западной части Краснодарского края, на стыке предгорий Кавказа и степей Таманского полуострова обладает уникальными*

Анапа

- Russian,
- Climatic,
- Balneological,
- Mud-cure,
- Southern Black Sea world-class resort

is located in the south-west part of Krasnodar Krai at the junction of foothills of the Caucasus and grasslands of the Taman Peninsula and possesses unique natural





Санаторно-курортный комплекс «**ДиЛУЧ**», Анапа



DiLUCH
Sanatorium
-Resort
Complex,
Anapa



95 лет опыт работы

Поликлинический комплекс -1000 посещений в день,

Лечебно-диагностический центр - 5000 посещений в смену,

6 трехзвездочных гостиниц - 900 мест,

2 столовые диетического питания,

400 видов обследования и лечения,

врачи - 34 специальности,

19 лечебно-диагностических отделений.

Ежегодно отдыхает и получает лечение до 18000 взрослых и детей из России и зарубежья.

95 years of experience

Polyclinic complex - 1000 visits per a day

Diagnostic and Treatment Center - 5000 visits per shift,

6 three-star hotels - 900 places,

2 Special-diet dining room,

400 types of examination and treatment,

doctors - 34 specialties,

19 diagnostic and treatment departments.

Every year there rest up to 18000 adults and children from Russia and abroad.

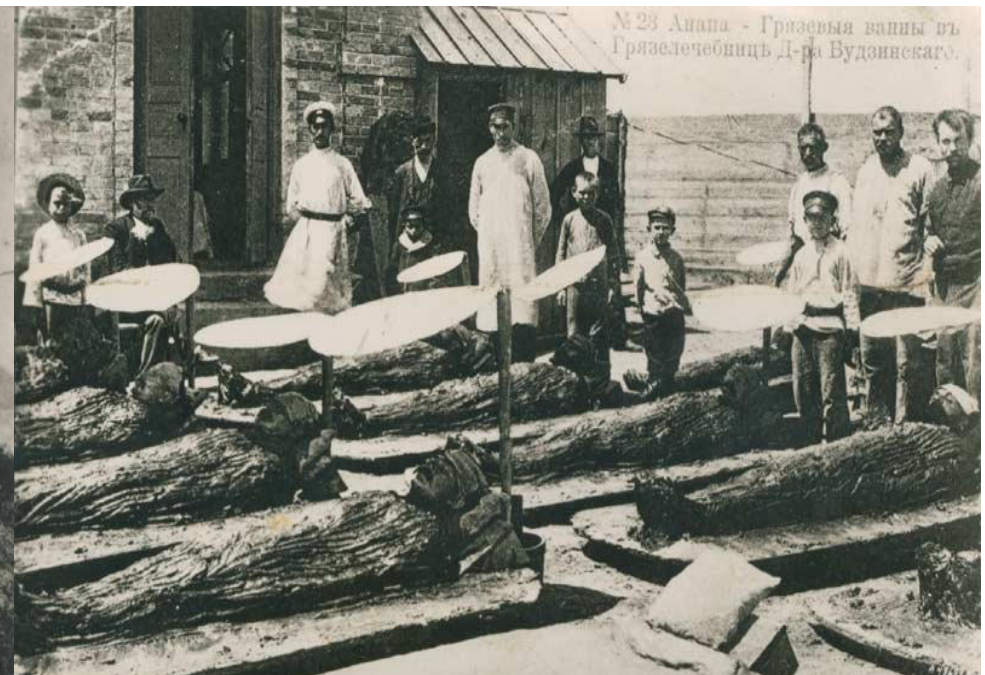
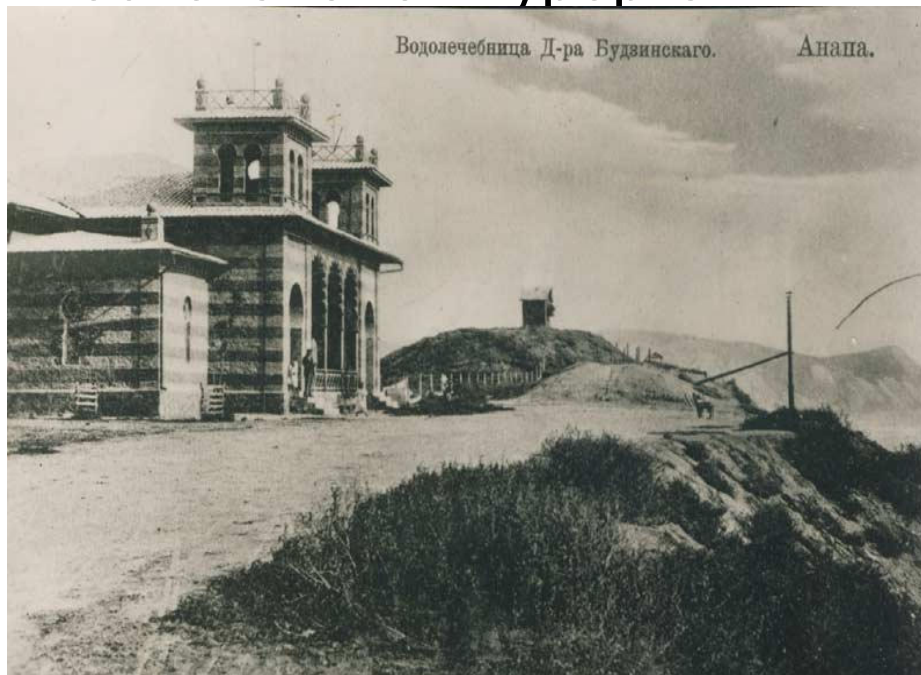
Лечебные грязи Анапы
ведущий природный
лечебный фактор

ДуАна

Первая грязелечебница в
Анапе была построена в
1900 году доктором
БУДЗИНСКИМ -
основателем курорта.

Therapeutic mud of Anapa
is the leading natural
healing factor

The first mud baths in **Anapa**
was built in 1900 by Dr.
BUDZINSKY - the founder of the
resort.



Лечебные грязи Анапы
ведущий природный
лечебный фактор

КЛАССИФИКАЦИЯ
ГРЯЗИ:
4 вида

- Сульфидные иловые
- Торфяные
- Сапропели
- Сопочные

Therapeutic mud of Anapa
is the leading natural
healing factor

MUD CLASSIFICATION:
4 types

- Sulphide silt
- Peat
- Sapropels
- Knoll

ДуАн



Месторождения грязи в

- ❖ Кизилташский ~~Анзлавский~~ лиманы,
- ❖ Озера Соленое и Чумбурка,
- ❖ сопочные псевдовулканические

грязи
«DiLUCH» использует лечебную
гязь Кизилташского лимана

Mud deposits in Anapa

- ❖ The Kiziltashsky and the Vitiazevsky estuaries,
- ❖ the Salyonyiy and Chumburka lakes,
- ❖ knoll pseudo volcanic muds.

„DiLUCH“ uses therapeutic mud of
the Kiziltashsky estuary

Кизилташский лиман :

- испарение морской воды и повышения ее минерализации,
- пресные воды древнего русла реки Кубани.
- Протяженность -1600 м,
- Широта -20-40 м,
- Мощность слоя – 1-3 м³.
- Общие запасы лечебной грязи - более 3 млн. м³.

**Механизированная добыча грязи
осуществляется с 1985 г.**

the Kiziltashsky estuary

- evaporation of sea water and increase of its mineralization
- fresh waters of the ancient river bed of the Kuban River.
- Length – 1600 m,
- Width – 20-40 m,
- Layer thickness – 1-3m³
- Total reserves of therapeutic mud – more than 3 mil. m³

**Mechanized mining of mud has been
carried out since 1985.**

Грязь Кизилташского лимана

ДуАгы



- черный цвет, при окислении на воздухе – светлеет,
- мягкая, маслянистая,
- однородная, средней плотности,
- слабый йодистый запах разлагающихся водорослей,
- иногда запах сероводорода
- наличие небольших количеств мелких растительных остатков.
- **Иловые сульфидные грязи не требуют перед применением специальной подготовки для проведения**

Mud of the Kiziltashsky estuary

- Black, during an air oxidation brightens,
- soft, oily, homogeneous, of the medium density,
- with a weak iodine smell of decomposing algae,
- sometimes with the smell of hydrogen sulfide,
- includes small amounts of canebreak,
- **Sulphide silt mud does not require special preparation before the carrying out of the procedures.**

В лечебных целях используют грязи
строго соответствующие
бальнеологическим требованиям
и имеющие определенную
биологическую активность

The mud used for medical purposes
strictly corresponds to
balneological requirements
and has a certain biological
activity

Параметр/Parameter	Кизилташский лиман/ the Kiziltashsky estuary
Влажность/humidity	55% (40-70%)
Объемный вес/bulk density	1,2-1,4 (среднее/average 1,3)
Сопротивление по сдвигу/Shift resistivity	1700-4500 (среднее/average 3800) дин/см ³ (dine/cm ³)
Теплоемкость/heat capacity	0,7кал/г.град (cal/grad)
Реакция/reaction	pH 6,8-7,8
Окислительно-восстановительный потенциал/	Отрицательный/negative
Минерализация/mineralization	10 -86 г/дм ³ (g/dm ³)
Засоренность минеральными частицами размером 0,25-5,0 мм/ The contamination with mineral particles 0.25-5.0 mm of size	<1,0% Dunayi***
Крупные минеральные включения/large mineral inclusions	Отсутствие



Химический состав грязевого раствора

Chemical compound of mud solution

АНИОНЫ (г/дм ³)/ ANIONS (g/dm ³)	
Хлорид (Cl ⁻)/ chloride	5,0-15,0
Сульфат (SO ₄ ²⁻) / sulphate	0,3-2,0
Гидрокарбонат (HCO ³⁻) / hydrocarbonate	0,3-2,0
КАТИОНЫ (г/дм ³) / CATIONS (g/dm ³)	
Калий + Натрий (K ⁺ +Na ⁺) / kalium+ natrium	2,0-10,0
Магний (Mg ²⁺) / magnesium	<1.0
Кальций (Ca ²⁺) / calcium	<1.0
Сероводород общий / general hydrogen sulphide	0,06-0,150%
Органических веществ / organic substances	2,0-5,0 %
Состав / compound	хлоридный натриевый / sodium chloride



DeNijer

ДуАуі

Лечебные эффекты пелоидов

Therapeutic effects of peloids



- противовоспалительный
- ,
- противоотечный,
- обезболивающий,
- репаративно-регенераторный,
- метаболический,
- иммуномодулирующий,
- дефиброзирующий,
- антиоксидантный,
- адсорбционно-резорбтивный,
- детоксикационный,
- десенсибилизирующий

- anti-inflammatory,
- decongestant,
- analgesic,
- reparative-regenerative,
- metabolic,
- immunomodulating,
- defibrizing,
- antioxidant,
- adsorption-resorptive,
- desoxicating,
- desensitizing

DuLyri

Показания я

- болезни нервной и костно-мышечной системы,
- болезни органов дыхания и кожи,
- болезни органов пищеварения,
- мочеполовой системы

Болезни системы кровообращения как сопутствующая патология не являются противопоказанием к грязелечению.

Indications

- diseases of the nervous and musculoskeletal system,
- diseases of the respiratory system and skin
- digestive organs diseases
- urogenital system diseases

Diseases of the circulatory system as a concomitant pathology are not a contraindication to mud therapy.



Диагн Общие противопоказания

- Все заболевания в острой стадии
- Хронические заболевания в стадии обострения
- Острые инфекционные заболевания
- Все венерические заболевания
- Все болезни крови в острой фазе
- Кахексия
- Злокачественные новообразования
- Все заболевания и состояния, требующие стационарного лечения
- Эхинококк любой локализации
- Часто повторяющиеся обильные кровотечения
- Беременность во все сроки
- Все формы туберкулеза

General Contraindications

- Acute form of any disease
- exacerbation of chronic diseases
- Acute infectious diseases
- All venereal diseases
- All blood diseases in the exacerbation phase
- Cachexia
- Malignant neoplasms
- All diseases and conditions, which require a hospital treatment
- Echinococcus of any location
- Continual excessive bleedings
- All stages of pregnancy
- All tuberculosis forms



Варианты грязевых процедур

- *Солнцегрязелечение*
- Общие и местные классические и тонкослойные грязевые аппликации,
- *Аппликация термоконтрастная,*
- Грязевые полостные аппликации,
- *Ванны гряземинеральные, грязеразводные, на пресной, йодобромной, морской воде,*
- Водорослевогрязевые ванны,
- *Гальваногрязелечение,*
- Криогальваногрязь,
- *Электрофорез препарата лечебной грязи,*
- **Пелоидотерапия с одновременным воздействием электро, магнито-, индуктотермии.**

Mud procedures variety



- *Sun-mud treatment*
- General and local classic and thin-layer mud applications,
- *Thermal contrast application,*
- Mud cavitory applications
- *Mud mineral baths, dissolved, in fresh, iodine-bromine, sea water,*
- Algal mud baths,
- *Galvanic mud treatment,*
- Cryogalvanic mud,
- *Electrophoresis of medicinal mud preparation,*
- **Peloid therapy with simultaneous effect of electro, magneto-, inductothermy.**

*DuNyr***

*Грязевые
процедуры в
ДиЛУЧе
используются с
основания
лечебницы*

*Mud
procedures in
DiLUCHe are
used since the
foundation of
the sanatorium
resort*

- **В 30е годы** 20-го века - около 240 процедур в год,
- Наиболее широко применяют с **60х годов** прошлого века,
- **В 1988 году** - кабинет гальваногрязелечения ,
- **В 2012 году** - тонкослойные грязевые аппликации.

ДиЛУЧе

- **In the 30s** of the 20th century is about 240 procedures per yare,
- The most widely application began **in the 60s** of the last century,
- **In 1988** - galvanic mud bath room
- **In 2012** - thin-layer mud applications





Грязевые аппликации – сравнительный анализ

Comparative study of mud applications

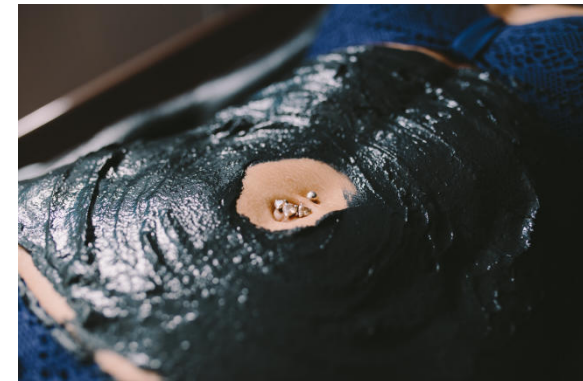
Характеристика/ characteristics	Классические аппликации/ classic applications	Тонкослойные аппликации/ thin layer applications
Показания/indications	Ограничены/limited	Расширены/expande
Толщина слоя грязи/ mud layer thickness	4-6 см/cm	1-2 мм/mm
Необходимость грязехранилища	Да/yes	Нет/no
Регенерация грязи/ mud regeneration	Требуется/required	Не требуется/not required
Материальные затраты/material cost	Транспортировка/transp ort Хранение/storage Подогрев/heating up Регенерация/regeneration	Минимизированы/ minimized
Экономия природных ресурсов грязи/ mud	Нет/no	Да/yes
Эффективность/ effectiveness	Высокая/high	Сопоставима с классическими аппликациями/associa ted with classic applications

Методика проведения тонкослойных грязевых аппликаций

- Кушетка с искусственным подогревом;
- Температура грязи 35-40 °С;
- Слой грязи 1-2 мм;
- Пеленка и одеяло или открытый способ

Длительность процедуры

- Взрослые - 20 -60 минут,
- Дети - 15-60 минут,
- Используют нарастающую нагрузку.
- По завершении процедуры грязь смывают при помощи устройства «Акватор».



Thin layer mud application procedure

DuNijr

- A couch with artificial heating;
- Mud temperature is 35-40°C;
- Mud layer is 1-2 mm;
- A diaper, a blanket or opened method

Procedure duration

- Adults – 20-60 min,
- Children – 15-60 min,
- Increasing load is used,
- At the end of procedure the mud is washed away by the device „Aquator“

ГРЯЗЕРАЗВОДНЫЕ ВАННЫ

- расширяют возможности грязелечения
- снижение концентрации грязи
- воздействие на всю кожу.
- Процедура легко переносится.
- Грязевые разводные ванны назначают при полиорганной патологии, заболеваниях кожи системных заболеваниях.
- **Методика:**
- 1 кг грязи на 200 литров пресной воды,
- грязь непосредственно размешивается в воде,
- температура 36-38 °C,
- длительность процедуры 10-15-20 мин.

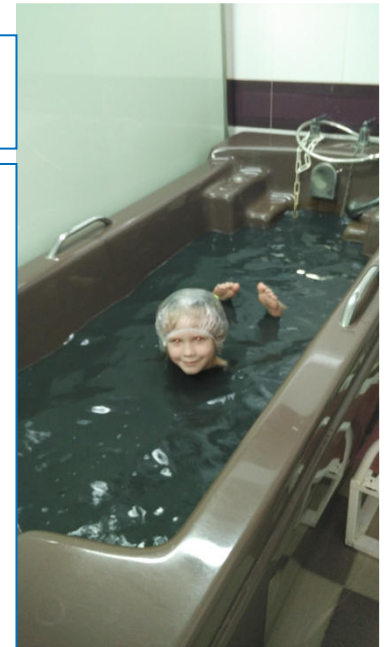
Dr. Anya

DISSOLVED MUD BATHS

- increase the mud therapy possibilities
- mud concentration reduction
- entire skin effect
- The procedure is well tolerated.
- Dissolved mud baths are prescribed for multi-organ pathology, skin diseases, systemic diseases.

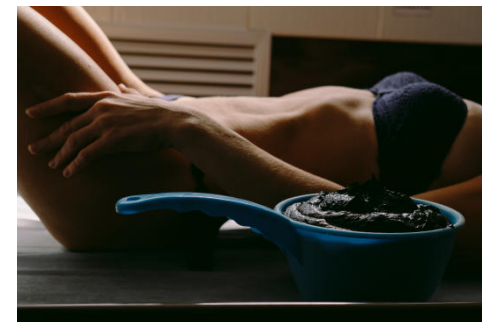
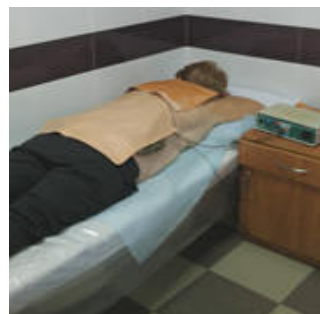
Method:

- 1 kg mud per 200 l fresh water,
- Mud is stirred directly in the water,
- A temperature is 36-38 °C,
- A procedure duration is 10-15-20 min.



Гальваногрязь

Galvanic mud



- Метод предложен
- **Лозинским** в 1913 году.
- **Методика:**
- Температура грязи 38-40 °C;
- Хлопчатобумажные мешочки;
- Площадь грязевой лепешки - 150 – 400 см²;
- Толщина слоя 3-4 см;
- Электроды соединяют с аппаратом для гальванизации;
- Плотность тока -0,05-0,06 мА/см²;
- Продолжительность 15-30 минут;
- Курс 10-20 процедур.

- The method was proposed by
- **A.A. Losinsky in 1913.**
- **Method:**
- Mud temperature is 38-40 °C;
- Cotton sacks;
- Mud cake surface area – 150-400cm²
- Layer thickness 3-4cm
- The electrodes are connected to a galvanic device;
- The current density is 0.05-0.06 mA / cm²;
- Duration of 15-30 minutes;
- The course of 10-20 procedures.

*DanAyri****

Электрофорез грязевого отжима

Electrophoresis of a mud extract

DuAyi



*Назначают ослабленным больным,
детям*

- Гидрофильную прокладку обоих электродов смачивают грязевым препаратом;
- Плотность тока 0,05-0,1 мА/см²;
- Продолжительность 15-20 минут;
- Ежедневно или через день;
- Курс 10-20 процедур.

Получение отжима

- 5-7 слоев марли заполняют грязью
- Повышенное давление 4-6 часов

*is prescribed to debilitated patients
or children*

- A hydrophilic gasket is moistened with a mud preparation;
- The current density is 0.05-0.1 mA/cm²;
- Duration of 15-20 minutes;
- Every day or every other day;
- The course of 10-20 procedures.

Getting of the extract

- 5-7 layers of gauze are filled with mud
- Increased pressure for 4-6 hours

Статистика пелоидотерапии в «ДиЛУЧ»

Statistics of peloid therapy in „DiLUSH”

Показатель/ Parameter	Среднее в год/ average annual	2016 год/ year
Расход иловой сульфидной грязи, кг / sulphide silt mud,kg	40-50 000	46315
Грязевые аппликации всего, человек/ в том числе дети, человек/ total number of mud applicaions, people/ including children, people	2500-3000 300-500	2677 411
Число проведенных грязевых аппликаций в год, процедуры/ annual number of mud	17500-19000	18246
Доля грязелечения из общего числа физиотерапевтических процедур отделения составляет около 15%/ The share of mud treatment from the total number of physiotherapy procedures of the department is about 15%.		



Исследование/ **the Study** 2016-2017гг.

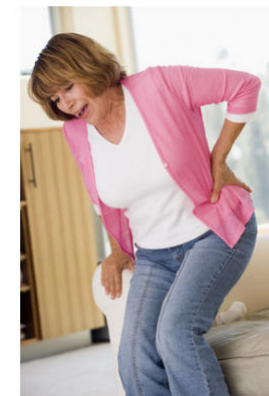


DuLiye

P<0,05

Цель - оценка эффективности и обоснование применения методик пелоидотерапии у пациентов с дорсопатией пояснично-крестцового отдела позвоночника

The aim is an efficacy evaluation and justification of peloid therapy methods application in patients with dorsopathy of the lumbosacral spine.



118 мужчины/118 men

38 женщины/38 women

**Дорсопатия пояснично-крестцового отдела позвоночника/
dorsopathy of the lumbosacral spine**

n=52

Грязевые
аппликации/
mud applications

n= 55

Гальвано-
грязелечение/
Galvanic mud treatment

n= 38

Электрофорез грязевого
отжима/ **Electrophoresis
of mud extract**

n= 11

без пелоидо-
терапии/ **without
peloid therapy**

Без
сопутствующей
патологии/**without
concomitant
diseases**

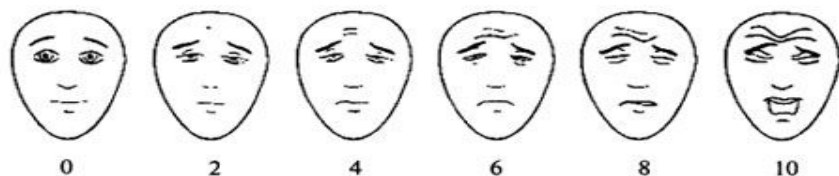
Заболевания
сердечно-сосудистой
системы/**the pathology of
the cardiovascular system**

Лица старше 60
лет/**the patients
over 60 years old**

Контрольная
группа/ **control
group**

20 минут, 10 процедур, через день/20 minutes, 10 procedures, alternate days

Результаты исследования/ *study results*



I и **II** группы купирован болевой синдром 100%

III группа 76%

in Groups I and II a pain syndrome was stopped in 100%
the Group III 76%

Контрольная группа –
значимых изменений не выявлено

Control group - no statistically significant changes



I и **II** группы улучшились все показатели качества жизни,
III группа улучшилась эмоциональная составляющая

In the Groups I and II, all quality of life parameters improved
In the Group III an emotional component improved



Увеличение подвижности в позвоночнике

I группа на 10% **II** группа на 7%

Mobility in the lumbosacral spine increased

The group I by 10% **the Group II** 7%

I и **II** группы тенденция к нормализации кальция крови

In the Groups I and II, there was a tendency toward blood calcium normalizing





Выводы

- Пелоидотерапия анапскими грязями – доказанный высокоэффективный метод лечения природными факторами различных заболеваний - в частности заболеваний опорно-двигательного аппарата.
- Наличие различных методик применения и индивидуального подхода к пациенту в санаторно-курортном комплексе ДиЛУЧ позволяет проводить пелоидотерапию практически всем категориям лиц с учетом противопоказаний, сопутствующей патологии, у лиц пожилого возраста, детей.

Conclusions



- Peloid therapy with Anapa mud is a proven highly effective method of naturopathy for treatment of various diseases - in particular diseases of the musculoskeletal system.
- A huge variety of application methods and an individual approach to the patient at the sanatorium resort "DiLICH" allows to conduct peloid therapy to virtually all categories of individuals, taking into account contraindications, concomitant pathology, in the elderly, children.

Благодарю за внимание!

Thank you for your attention!

