



Ключевые слова:

пелоидотерапия, бальнеолечение, озеро «Лечебное», грязь «Тинакская», Астраханская область

Keywords:

peloidotherapy, balneotherapy, lake "Therapeutic", mud "Tinakskaya", Astrakhan region

DOI: 10.17709/2409-2231-2015-2-4-123-127



Для корреспонденции:

Степанян Лусине Вардановна – к.м.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, врач акушер-гинеколог Областного перинатального центра ГБУЗ АО «Александр-Мариинская областная клиническая больница» Адрес: 414000, Россия, Астрахань, ул. Татищева, 2 E-mail: lus-s84@mail.ru Статья поступила 16.09.2015, принята к печати 20.11.2015

For correspondence:

Stepanyan Lusine Vardanovna – PhD, assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Therapeutics, SBEU HPE «Astrakhan State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, obstetrician-gynecologist, Regional Perinatal Center, SBOH AO «Aleksandro-Mariinskaya Regional Clinic Hospital» Address: ul. Bakinskaya 121, Astrakhan, 414000, Russia E-mail: lus-s84@mail.ru The article was received 16.09.2015, accepted for publication 20.11.2015

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРЯЗИ «ТИНАКСКАЯ» В МЕДИЦИНЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Цуригова З.А.¹, Черникина О.Г.¹, Эльдерова К.С.¹, Степанян Л.В.^{1,2}, Синчихин С.П.¹

¹ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России (Астрахань, Россия) 414000, Россия, Астрахань, ул. Бакинская, 121

²ГБУЗ АО «Александр-Мариинская областная клиническая больница» (Астрахань, Россия) 414000, Россия, Астрахань, ул. Татищева, 2

Резюме

В статье представлены литературные данные о лечебных свойствах грязи «Тинакская». Кроме того, приведены данные об использовании природных факторов озера «Лечебное» в медицине.

THE USE OF MUD "TINAKSKAYA" IN MEDICINE (LITERATURE REVIEW)

Tsurigova Z.A.¹, Chernikina O.G.¹, Elderova K.S.¹, Stepanyan L.V.^{1,2}, Sinchikhin S.P.¹

¹SBEU HPE «Astrakhan State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation (Astrakhan, Russia) ul. Bakinskaya 121, Astrakhan, 414000, Russia

²SBOH AO «Aleksandro-Mariinskaya Regional Clinic Hospital» (Astrakhan, Russia) ul. Tatischeva 2, Astrakhan, 414000, Russia

Abstract

This review summarizes the published data on the therapeutic properties of the mud "Tinakskaya". In addition, data on the use of natural factors lake "Therapeutic" in medicine is performed.

Еще с древних времен было известно, что различные методы физиотерапии способствуют повышению адаптационных возможностей организма, улучшают эффект базисного лечения и имеют минимальное число нежелательных эффектов [1–4].

Пелоидотерапия имеет тысячелетнюю историю. Так, в Древнем Египте врачи лечили больных «Священным илом», полученным после разлива реки Нил для лечения от разных нервных болезней, от бесплодия, от мужского бессилия. Древнеримский врач Клавдий Гален (II век до н.э.) об этом способе лечения писал в своих рукописях. В древнеегипетских манускриптах упоминались горячие грязевые обертывания, о целебных свойствах которых писал древнегреческий историк Геродот [5].

Бальнеотерапию на Руси начали применять еще в XIII веке. Со времен господства ханов монголо-татарского феодального государства — использовали тинакские грязи вблизи Астрахани и Бахчисарая (грязи крымских озер). А в начале XIX в. бальнеотерапия стала ведущей процедурой курортного лечения в России. Первые грязелечебницы открылись в Тинаках и Одессе (1820) [6].

Лечебные грязи по содержанию органических веществ бывают 4 видов: иловая, торфяная, сапропелевая и сопочная. В курортной практике чаще других используют иловую грязь. В составе грязи выделяют органическую, минеральную и газовую части. Разложившееся органическое вещество (гумус, аморфный детрит и водорастворимые соединения) составляет 80–90% массы пелоидов. Минеральная (зольная) часть лечебных грязей состоит из многочисленных нерастворимых в воде минералов и соединений, трудно- и легко растворимых солей. Газы в пелоидах содержатся в небольшом количестве и образуются как за счет биологических процессов, так и в результате химических реакций. Чаще это сероводород, углекислый газ, метан, азот, кислород и др. [6–8].

Значимость пелоидов, с точки зрения лечебного эффекта, выражается тепловыми свойствами и механическим давлением грязи на определенные участки тела, что способствует более глубокому проникновению тепла. Действенность химического фактора обусловлена содержанием больших количеств сульфидов железа, минерализацией грязевого раствора, содержащего йод, бромную кислоту, бишофит и бром и др. Биологические факторы, связанные с грязевой микрофлорой, способствуют подавлению патогенной и грибковой микрофлоры [9–12].

Действие химического фактора лечебной грязи обусловлено кожной проницаемостью для всех ее химических ингредиентов [7, 13].

Однако в литературе указывается и то, что поступление в организм химических компонентов бальнеофакторов, их распределение и действие изучены недостаточно, что объясняется многообразием вовлекаемых в ответную реакцию организма звеньев сосудистой, нервной, эндокринной и иммунной систем [4, 5, 8, 14].

По мнению современных исследователей, лечебные грязи не только оказывают локальное воздействие, но и способствуют регуляции системных процессов [2, 8, 15]. Лечебный эффект грязей реализуется за счет их термических, механических и биологических свойств. Механизм воздействия заключается в саногенном, очищающем, регенерирующем, и энергезирующем свойствах. Протеазы грязи расщепляют клеточные оболочки грибов, а также патогенных анаэробных микроорганизмов. Воздействуя на клетки, биологически-активные вещества грязи способствуют замедлению процессов атрофии, стимулируют регенерацию и активизируют рациональное использование клеточных энергетических, кислородных и белковых ресурсов. Биоактивные компоненты положительно влияют на гемодинамику, микроциркуляцию, лимфоток и нейрогуморальную систему, улучшают оксигенацию, трофику тканей, гармонизируют процессы метаболизма, оказывают очищающий, пиллинговый и микромассажный эффекты, способствуют уменьшению отека тканей и оттоку венозной крови. Кроме того, они содействуют росту новых капилляров, усиливая и уплотняя капиллярную сеть [6, 16–19]. При влагалищном использовании грязь бактерицидно воздействует на патогенные микроорганизмы и положительно влияет на биоценоз влагалища, а также усиливает клеточную резистентность слизистых и обладает противовоспалительными, десенсибилизирующими и регенерирующими свойствами [2, 4, 20].

Бактерицидные свойства, в частности, сульфидных грязей, зависят от минерализации и наличия микроорганизмов. При использовании насыщенных грязей рост микрофлоры подавляется за счет большого содержания солей, а при использовании грязей высокой и средней минерализации бактериостатический и бактерицидный эффекты обеспечивают сапрофитные микробы-антагонисты и бактериофаги, способные лизировать дизентерийную, кишечную палочку, стафилококки и протей. Сульфидные иловые грязи, к которым относится и грязь «Тинакская», стоят на первом месте по способности адсорбировать патогенную микрофлору [2, 6, 21].

В 8 км от поселка Прикаспийский Наримановского района, на территории Астраханской области, расположено озеро «Лечебное». Грязевая залежь данного озера относится к среднесульфидным иловым соленасыщенным бромным лечебным грязям и представляет собой мягкую пластичную массу с сильным запахом сероводорода. Объемный вес грязи составляет 1,62–1,72 г/м², влажность 39,5–49,0%, сопротивление сдвигу 6400–11700 дин/см², содержание сульфидов железа 0,15–0,40%, pH 6,1–6,6, засоренность частицами размером более 0,25 мм не превышает допустимые для лечебных грязей и колеблется в пределах 0,15–3,4%. Минерализация грязевого раствора в среднем составляет 334,0 г/л. Содержание тяжелых металлов и радионуклидов не достигает природного фона. Кристаллический скелет представлен глинистым остовом, гипсом, карбонатами кальция и магния. Преобладает в кристаллическом скелете гнилоостов, на который приходится 20%. В отношении санитарно-бактериологического загрязнения и содержания вредных для человека химических компонентов грязи месторождения озера «Лечебное» благополучны, особенно по санитарно-бактериологическим показателям, что вполне объяснимо высокой соленостью лечебных грязей и отдаленностью расположения месторождения [14, 21].

Лечебная грязь «Тинакская» также характеризуется относительно низкой микробиологической активностью и большими титрами коли, перфрингенса, синегнойной палочки и стафилококка. Содержание тяжелых металлов (свинца, ртути, меди, цинка и других) в лечебной грязи значительно ниже кларковых значений. То же самое можно отметить и в отношении радионуклидов. По наличию пестицидов грязи данного месторождения можно признать экологически чистыми [6, 22].

Бальнеологическая ценность грязи озера «Лечебное» подтверждена многочисленными исследованиями и по всем показателям рекомендуется для использования в виде грязевых аппликаций, тампонов, электрогрязевых процедур в оздоровительных и лечебных целях.

Реабилитационным центром «Тинаки» в настоящее время запущено производство пакетированной продукции грязи, что расширяет возможности ее использования в других лечебно-профилактических учреждениях [21].

Е.И. Руденко, профессор Астраханского государственного медицинского института, внес большой вклад в изучение грязи Нижнего Поволжья, изучив ее химический состав и лечебные свойства [23]. За последние десять лет другими сотрудниками Астраханского медицинского университета был проведен ряд научных исследований по применению грязей озера «Лечебное» при различных заболеваниях [1, 11, 24].

Так, И.А. Кирилук (2006) показала эффективность лечебной грязи «Тинакская» в сочетании с минеральной водой «Тинакская» в комплексном лечении больных экземой в условиях санаторно-курортного лечения [13].

В диссертационной работе М.В. Бредихина (2006) указано на высокоэффективное лечебное действие иловой грязи озера «Лечебное» в сочетании с минеральными ваннами на функциональное состояние предстательной железы и течение хронического простатита [1].

И. А. Ерина (2009) установила, что у больных с сопутствующим диагнозом «Псориаз», получавших лечение на курорте «Тинаки» (климат, минеральная вода, лечебная грязь), по основному заболеванию (сердечно-сосудистой, нервной системы, желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательного аппарата и т. д.) разрешался также кожный процесс [11].

О. А. Лазарева (2010) отметила, что применение программ кинезо- и бальнеотерапии на основе лечебной грязи и минеральной воды «Тинакская» у больных с ишемическим инсультом позволяет повысить эффективность реабилитации при отсутствии негативных влияний на сердечно-сосудистую систему [17].

Необходимо отметить, что пелоидотерапия, среди различных методов естественных физических факторов, является самым распространенным в гинекологии. Она улучшает гемо- и лимфодинамику органов малого таза, снижает активность экссудативного и инфильтративного процессов, размягчает спаечные структуры, а также усиливает гормональную функцию яичников [8, 10, 18].

Вместе с тем, имеются лишь единичные работы, где приведены данные о влиянии курортных факторов центра реабилитации «Тинаки» на состояние фетоплацентарного комплекса у беременных, а также их положительное влияние на репродуктивную функцию у женщин с хроническими заболеваниями органов малого таза [22, 25].

В своей работе М. А. Кузьмина (2008) доказала положительный эффект от использования сульфидно-иловой грязи и йодобромных вод в комплексной терапии женщин с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза, осложненных синдромом тазовой боли. Предложенное лечение оказывает выраженное противовоспалительное, анальгетическое, вазотропное и антистрессовое действие и может рассматриваться как этап восстановительной терапии после традиционного лечения [22].

Некоторые исследования показали, что пелоиды оказывают положительное влияние на микрофлору влагалища при бактериальном вагинозе. В работах Г. Б. Дикке и соавт. (2007), В. Е. Радзинский (2011), М. А. Царькова (2014) показали положительное воздействие геля на основе грязи Мертвого моря при комплексном лечении бактериального вагиноза [2, 26, 27].

С. А. Шаповаленко, Г. А. Флак, Г. С. Кузьменко (2010) для лечения женщин с бактериальным вагинозом использовали местно (влагалищные грязевые тампоны) Балдонскую грязь, что привело к восстановлению микрофлоры влагалища и бактерицидному воздействию на патогенные микроорганизмы [20].

М. А. Царькова (2014) в своей работе указывает

на снижение количества рецидива бактериального вагиноза после использования у пациенток геля на основе грязи Мертвого моря [27].

В литературе также большое внимание уделяется вопросам комплексного применения пелоидотерапии с бальнеолечением [6, 15, 22, 28].

Воздействие компонентов минеральных вод на периферические рецепторы сосудистой и нервной систем, на иммунокомпетентные клетки нормализует состояние слизистой влагалища. Проникшие в ткани компоненты минеральных вод способны влиять на активность окислительно-восстановительных ферментов, регуляцию трофических процессов, содержание биологически активных веществ. Минеральные воды дезактивируют ферменты, реализующие патогенетический механизм при бактериальном вагинозе [29].

Л. В. Цаллагова и соавт. (2014) отметили, что комплексное применение пелоидотерапии с бальнеолечением у женщин с нарушением микробиоценоза влагалища в предгравидарной подготовке, приводит к нормализации флоры влагалища [4].

Э. М. Минбаева (2007) отметила высокий клинический эффект при лечении женщин с бактериальным вагинозом, используя бальнеотерапию с включением гинекологических орошений минеральными водами [30].

Лечебная минеральная вода месторождения «Тинакская», выводимая двумя скважинами с глубины 310 метров, по составу является йодобромной, рассольной, хлоридной натриевой с повышенным содержанием железа и органических веществ, слабокислой реакции среды. В соответствии с методическими указаниями Минздрава России № 2000/34 «Классификация минеральных вод и лечебных грязей для целей их сертификации», вода относится к высокоминерализованным хлоридным натриевым йодо-бромным минеральным водам, которые могут использоваться для отпуска наружных бальнеологических процедур. Химический состав воды уникален. Общая минерализация составляет 30–40 г/л, pH — 6,7–6,9. По температурному признаку относится к группе теплых вод. Минеральные воды подобного состава являются ценным природным лечебно-профилактическим средством и широко используются в курортной бальнеотерапии.

Таким образом, вышеизложенное показывает положительное влияние пелоидотерапии, в частности, лечебной грязи «Тинакская», при лечении различных заболеваний. Учитывая свойства среднесульфидной иловой соленасыщенной грязи, следует считать целесообразным использование ее в медицине, в частности, для коррекции биоценоза влагалища.

Список литературы

1. Бредихин М. В. Лазерная доплерофлоуметрия в оценке эффективности санаторно-курортного лечения хронического простатита: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.40/ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет». М., 2006.
2. Дикке Г. Б., Кира Е. Ф., Маев Э. Э., Аполихин О. И., Курчишвили В. И. Клиническое применение соли и грязей Мертвого моря в лечении хронических заболеваний и половых органов у женщин и мужчин: руководство для врачей. М.: Медиабюро Status Praesens, 2007.
3. Стругацкий В. М. Физические факторы в акушерстве и гинекологии. М.: Медицина, 1981.
4. Цаллагова А. В., Майсурадзе А. В., Магаева Ф. Ю., Алборов Д. К., Кабулова И. В. Роль современных немедикаментозных технологий в предгравидарной подготовке женщин. Кубанский научный медицинский вестник. 2014; 144 (2): 118–122.

- Федотченко А.А. Грязелечение. Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2010; 97 (6): 273–276.
- Андреева И.Н., Степанова О.В., Поспеева Л.А. Лечебное применение грязей. Астрахань: Изд-во АГМА, 2004.
- Дикке Г.Б. Природные и преформированные физические факторы в восстановительном лечении репродуктивного здоровья женщин. Обзор основных научных исследований в Томском НИИ курортологии и физиотерапии за 10 лет (к 80-летию Томского НИИ курортологии и физиотерапии). Сибирский медицинский журнал (Томск). 2001; 16 (3–4): 94–100.
- Евсеева М.М. Пелоидотерапия в современной гинекологической практике. Вестник восстановительной медицины. 2008; 1: 54–59.
- Болбатовский Г.Н., Мазур Н.В., Пирогова Л.А. Инновационные технологии в использовании природных лечебных грязей. Медицинские новости. 2014; 8: 63–67.
- Гордон К.В. (ред.) Восстановительное лечение больных с хроническими воспалительными болезнями женских тазовых органов. Сочи: Изд-во ГДОН. 2002.
- Ерина И.А. Лечение больных псориазом в Центре реабилитации «Тинаки»: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.11/ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет». М., 2009.
- Коропов С.А. Термоадапционные реакции в механизме действия аппликаций лечебного пелоида: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.34/Одес. НИИ курортологии и мед. реабилитации. Одесса, 1990.
- Кирилук И.А. Влияние факторов курорта Тинаки на клинические проявления и функциональное состояние кожи у больных экземой: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.11/ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет». М., 2006.
- Кулусури Е.С. Оценка бальнеоресурсов аридной зоны (на примере Астраханской области): Автореф. дис. ... канд. географ. наук: 25.00.36/Астраханский государственный университет. Астрахань, 2012.
- Минибаева С.А., Гильмутдинова Л.Т. Физические методы в восстановительном лечении больных гинекологического профиля. Башкирский химический журнал. 2006; 13 (5): 66–67.
- Золотарева Т.А., Олешко А.Я. О роли теплового и химического факторов иловой сульфидной лечебной грязи в реализации ее антиокислительного действия в эксперименте. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2004; 2: 25–27.
- Лазарева О.А. Кардиocereбральная реабилитация больных с инсультом на курорте «Тинаки–2»: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.11/ГОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет». Саратов, 2010.
- Стругацкий В.М., Маланова Т.Б., Арсланян К.Н. Физиотерапия в практике акушера-гинеколога. М.: МЕДпресс-информ, 2005.
- Шустов Л.П. Экстракты иловой сульфидной грязи и обоснование их применения в клинической практике. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 1999; 6: 35–37.
- Шаповаленко С.А., Флакс Г.А., Кузьменко Г.С. Современное лечение бактериального вагиноза. Журнал Российского общества акушера-гинекологов. 2010; 1: 43–48.
- Брынцева И.А., Самотруева М.А., Цибизова А.А. Рациональное использование астраханской сульфидно-иловой грязи месторождения «Озеро «Лечебное»». Международный журнал экспериментального образования. 2013; 11 (1): 183–184.
- Кузьмина М.А. Курортные факторы в системе восстановительного лечения больных хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза, осложненными синдромом тазовой боли: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.01/ГОУ ВПО «Московский государственный медицинский стоматологический университет». М., 2009.
- Руденко Е.И. Минеральные воды и лечебные грязи Нижнего Поволжья. Волгоград: Нижне-Волжское книжное издательство, 1975.
- Рассказов Н.И., Ерина И.А., Тимошин С.А., Думченко В.В., Рассказов Д.И. Использование местных курортных факторов для лечения больных псориазом. Астраханский медицинский журнал. 2009; 4 (3): 32–36.
- Наврузова З.Т. Комплексная оценка эффективности реабилитации беременных с фетоплацентарной недостаточностью в условиях санатория «Тинаки»: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.01/Волгогр. гос. мед. ун-т. Волгоград, 2010.
- Радзинский В.Е. (ред.) Пелоидотерапия: реальные возможности и перспективы применения в гинекологии. М.: Медиабюро, Status Praesens. 2011.
- Царькова М.А. Комплексное лечение и профилактика рецидивов бактериального вагиноза у женщин репродуктивного возраста. Медицинский совет. 2014; 2: 68–72.
- Боголюбов В.М., Улаших В.С. Комбинирование и сочетание лечебных физических факторов. Физиотерапия, бальнеология, и реабилитация. 2004; 5: 39–46.
- Дурпалова К.М. Использование местных бальнеологических факторов в лечении бактериального вагиноза у многорожавших женщин: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.01/Моск. гос. мед.-стоматолог. ун-т. М., 2010.
- Минибаева С.А. Оптимизация восстановительного лечения больных с бактериальным вагинозом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.51/ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии». М., 2007.

References

- Bredikhin M. V. Lazernaya doppleroflometriya v otsenke effektivnosti sanatorno-kurortnogo lecheniya khronicheskogo prostatita: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk: 14.00.40/ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет». Moscow, 2006. (Russian).
- Dikke G. B., Kira E. F., Maev E. Z., Apolikhin O. I., Kurchishvili V. I. Klinicheskoe primeneniye soli i gryazei Mertvogo morya v lechenii khronicheskikh zabolevaniy i polovykh organov u zhenshchin i muzhchin: rukovodstvo dlya vrachei. Moscow: "Status Praesens" Publ., 2007. (Russian).
- Strugatskii V. M. Fizicheskie faktory v akusherstve i ginekologii. Moscow: "Meditsina" Publ., 1981. (Russian).
- Tsallaqova L. V., Maisuradze L. V., Magaeva F. U., Alborov D. K., Kabulova I. V. Modern non — medicament technologies of the pregravidar preparation of women. Kubanskii nauchnyi meditsinskii vestnik. 2014; 144 (2): 118–122. (Russian).
- Fedotchenko A. A. Fangotherapy. Siberian Journal of Medicine. 2010; 97 (6): 273–276. (Russian).
- Andreeva I. N., Stepanova O. V., Pospeeva L. A. Lechebnoe primeniye gryazei. Astrakhan': "AGMA" Publ., 2004. (Russian).
- Dikke G. B. Prirodnye i preformirovannye fizicheskie faktory v vosstanovitel'nom lechenii reproduktivnogo zdorov'ya zhenshchin. Obzor osnovnykh nauchnykh issledovaniy v Tomskom NII kurortologii i fizioterapii za 10 let (k 80-letiyu Tomskogo NII kurortologii i fizioterapii). Sibirskii meditsinskii zhurnal (Tomsk). 2001; 16 (3–4): 94–100. (Russian).
- Evseeva M. M. Peloidoterapiya v sovremennoi ginekologicheskoi praktike. Vestnik vosstanovitel'noi meditsiny. 2008; 1: 54–59. (Russian).
- Bolbatovskii G. N., Mazur N. V., Pirogova L. A. Innovative technologies in the use of natural therapeutic mud. Meditsinskii novosti. 2014; 8: 63–67. (Russian).
- Gordon K. V. (red.) Vosstanovitel'noe lechenie bol'nykh s khronicheskimi vospalitel'nymi boleznyami zhenskikh tazovykh organov. Sochi: "GDON" Publ., 2002. (Russian).
- Erina I. A. Lechenie bol'nykh psoriyazom v Tsentre reabilitatsii «Tinaki»: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk: 14.00.11/ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет». Moscow, 2009. (Russian).
- Korobov S. A. Termoadaptatsionnye reaktsii v mekhanizme deistviya applikatsii lechebnogo peloida: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk: 14.00.34/Odes. NII kurortologii i med. reabilitatsii. Odessa, 1990. (Russian).
- Kirilyuk I. A. Vliyanie faktorov kurorta Tinaki na klinicheskie

- proyavleniya i funktsional'noe sostoyanie kozhi u bol'nykh ekzemoi: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk: 14.00.11/GOU VPO «Rossiiskii gosudarstvennyi meditsinskii universitet». Moscow, 2006. (Russian).
14. Kutlursin E. S. Otsenka bal'neoresursov aridnoi zony (na primere Astrakhanskoi oblasti): Avtoref. dis. ... kand. geograf. nauk: 25.00.36/Astrakhanskii gosudarstvennyi universitet. Astrakhan', 2012. (Russian).
 15. Gilmudinova L. T., Minibaeva S. A. Physical methods in medical treatment of the gynaecological patients. Bashkir Chemical Journal. 2006; 13 (5): 66–67. (Russian).
 16. Zolotareva T. A., Oleshko A. Ya. The role of heat and chemical factors of sulphide mud in its antioxidant action in experiment. Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoy fizicheskoy kul'tury. 2004; 2: 25–27. (Russian).
 17. Lazareva O. A. Kardiotserebral'naya reabilitatsiya bol'nykh s insultom na kurorte «Tinaki-2»: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk: 14.01.11/GOU VPO «Saratovskii gosudarstvennyi meditsinskii universitet». Saratov, 2010. (Russian).
 18. Strugatskii V. M., Malanova T. B., Arslanyan K. N. Fizioterapiya v praktike akushera-ginekologa. Moscow: "MEDpress-inform" Publ., 2005. (Russian).
 19. Shustov L. P. Ekstrakty ilovoi sul'fidnoi gryazi i obosnovanie ikh primeneniya v klinicheskoy praktike. Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoy fizicheskoy kul'tury. 1999; 6: 35–37. (Russian).
 20. Shapovalenko S. A., Flaks G. A., Kuz'menko G. S. Sovremennoe lechenie bakterial'nogo vaginoza. Zhurnal Rossiiskogo obshchestva akusher-ginekologov. 2010; 1: 43–48. (Russian).
 21. Bryntseva I. A., Samotruieva M. A., Tsibizova A. A. Ratsion al'noe ispol'zovanie astrakhanskoi sul'fidno-ilovoi gryazi mestorozhdeniya «Ozero "Lechebnoe"». Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya. 2013; 11 (1): 183–184. (Russian).
 22. Kuz'mina M. A. Kurortnye faktory v sisteme vosstanovitel'nogo lecheniya bol'nykh khronicheskimi vospalitel'nymi zabolevaniyami organov malogo taza, oslozhnennymi sindromom tazovoi boli: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk: 14.00.01/GOU VPO «Moskovskii gosudarstvennyi mediko-stomatologicheskii universitet». Moscow, 2009. (Russian).
 23. Rudenko E. I. Mineral'nye vody i lechebnye gryazi Nizhnego Povolzh'ya. Volgograd: Nizhne-Volzhskoe knizhnoe izdatel'stvo, 1975. (Russian).
 24. Rasskazov N. I., Erina I. A., Timoshin S. A., Dumchenko V. V., Rasskazov D. I. Ispol'zovanie mestnykh kurortnykh faktorov dlya lecheniya bol'nykh psoriazom. Astrakhanskii meditsinskii zhurnal. 2009; 4 (3): 32–36. (Russian).
 25. Navruzova Z. T. Kompleksnaya otsenka effektivnosti reabilitatsii beremennykh s fetoplastentarnoi nedostatochnost'yu v usloviyakh sanatoriya «Tinaki»: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk: 14.01.01/Volgogr. gos. med. un-t. Volgograd, 2010. (Russian).
 26. Radzinskii V. E. (ed.) Peloidoterapiya: real'nye vozmozhnosti i perspektivy primeneniya v ginekologii. Moscow: "Status Praesens" Publ., 2011. (Russian).
 27. Tsarkova M. A. Multimodal treatment and prevention of recurrent bacterial vaginosis in women of reproductive age. Medical Council. 2014; 2: 68–72. (Russian).
 28. Bogolyubov V. M., Ulaschikh V. S. Kombinirovanie i sochetanie lechebnykh fizicheskikh faktorov. Fizioterapiya, bal'neologiya, i reabilitatsiya. 2004; 5: 39–46. (Russian).
 29. Durpalova K. M. Ispol'zovanie mestnykh bal'neologicheskikh faktorov v lechenii bakterial'nogo vaginoza u mnogorozhavshikh zhenshchin: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk: 14.01.01/Mosk. gos. med.-stomatolog. un-t. Moscow, 2010. (Russian).
 30. Minibaeva S. A. Optimizatsiya vosstanovitel'nogo lecheniya bol'nykh s bakterial'nym vaginomom: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk: 14.00.51/FGU «Rossiiskii nauchnyi tsentr vosstanovitel'noi meditsiny i kurortologii». Moscow, 2007. (Russian).

Информация об авторах:

1. Цуригова Зарема Альбиевна — аспирант кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России
2. Черникина Ольга Геннадьевна — аспирант кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России
3. Эльдерова Каринэ Сагыевна — аспирант кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России
4. Степанян Лусине Вардановна — к.м.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, врач акушер-гинеколог Областного перинатального центра ГБУЗ АО «Александр-Мариинская областная клиническая больница»
5. Синчихин Сергей Петрович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии лечебного факультета ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России

Information about authors:

1. Tsurigova Zarema Albievna — Postgraduate of the Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Therapeutics, SBEO HPE «Astrakhan State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation
2. Chernikina Olga Gennadyevna — Postgraduate of the Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Therapeutics, SBEO HPE «Astrakhan State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation
3. Elderova Karine Sagiyevna — Postgraduate of the Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Therapeutics, SBEO HPE «Astrakhan State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation
4. Stepanyan Lusine Vardanovna — PhD, assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Therapeutics, SBEO HPE «Astrakhan State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, obstetrician-gynecologist, Regional Perinatal Center, SBOH AO «Aleksandro-Mariinskaya Regional Clinic Hospital»
5. Sinchikhin Sergey Petrovich — PhD, MD, professor, head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Therapeutics, SBEO HPE «Astrakhan State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation

Оформление ссылки для цитирования статьи:

Цуригова З.А., Черникина О.Г., Эльдерова К.С., Степанян Л.В., Синчихин С.П. Использование грязи «Тинакская» в медицине (обзор литературы). Исследования и практика в медицине. 2015; 2(4): 123-127. DOI: 10.17709/2409-2231-2015-2-4-123-127

Tsurigova Z.A., Chernikina O.G., Elderova K.S., Stepanyan L.V., Sinchikhin S.P. The use of mud "Tinakskaia" in medicine (literature review). Issled. prakt. Med. 2015; 2(4): 123-127. DOI: 10.17709/2409-2231-2015-2-4-123-127

Конфликт интересов. Все авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interest. All authors report no conflict of interest.