

## КАЛОЛЕЧЕНИЕТО – УСТОЙЧИВО ПРЕЗ ВЕКОВЕТЕ. ПЪТ КЪМ ЗДРАВЕ И ДЪЛГОЛЕТИЕ

Христина Монова<sup>1</sup>, Ипек Исмаил<sup>1</sup>, Николина Радева<sup>2</sup>, Камелия Кирчева<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Специалност здравен мениджмънт, Факултет по обществено здравеопазване,  
Медицински университет – Варна

<sup>2</sup>Катедра „Медицина на бедствените ситуации и морска медицина“,  
Медицински университет – Варна

<sup>3</sup>„Специализирана болница за рехабилитация – Тузлата“ ЕООД, Балчик

## MUD THERAPY—SUSTAINABLE FOR CENTURIES. THE ROAD TO HEALTH AND LONGEVITY

Hristina Monova<sup>1</sup>, Ipek Ismail<sup>1</sup>, Nikolina Radeva<sup>2</sup>, Kamelia Kircheva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Student, Faculty of Public Health, Medical University of Varna

<sup>2</sup>Department of Disaster Medicine and Maritime Medicine, Faculty of Public Health,  
Medical University of Varna

<sup>3</sup>Specialized Hospital for Rehabilitation (SHR) Tuzla, Balchik

### РЕЗЮМЕ

Калолечението е познато от дълбока древност, но научното му обяснение става едва през XIX век. Ползите на лечебната кал при различни заболявания е доказана, но калолечението придобива широка популярност и за козметични процедури.

Поставихме си за цел да проучим особеностите на калолечението и неговото приложение в Балчишката тузла за периода от 2018 до 2020 г.

Използвахме данни от регистъра на Регионалната здравна инспекция (РЗИ) в Добрич за обектите по Черноморското крайбрежие, нагледни и писмени материали за характеристиката на природногеографската среда, интернет материали, отчети, анализи на РЗИ – Добрич, „Специализирана болница за рехабилитация – Тузлата“ ЕООД.

Изполваните методи са документален, исторически, статистически, графичен.

Резултатите от проучването посочват, че терапевтичната кал е естествен природен продукт, който се образува на дъното на различни големи водоеми - морета, солени езера, около райони с нефтени находища и др. Тя е богата на различни минерали, витамини и полезни микроорганизми, откъдето идват и лечебните ѝ свойства. Използва се не само за разкрасителни процедури, но и за лечение на различни заболявания,

### ABSTRACT

Mud therapy has been known since ancient times, but its scientific explanation did not occur until the 19th century. The benefits of healing mud in various diseases have been proven, but mud therapy has become famous also for cosmetic procedures.

We set a goal to study the features of mud therapy and its application in Balchik Tuzla for the period 2018–2020.

We used data from the register of the Regional Health Inspectorate (RHI) of Dobrich as well as visual and written materials, reports, analyses of RHI–Dobrich, Specialized Hospital for Rehabilitation (SHR) Tuzla, and other sources.

The methods that have been used are documentary, historical, statistical, and graphical.

The results of the study indicate that therapeutic mud is a natural product that forms at the bottom of various large bodies of water—seas, salt lakes, around areas with oil fields, and others. It is rich in various minerals, vitamins, and beneficial microorganisms, hence its healing properties. It is used not only for beauty procedures, but also for the treatment of various diseases, including psoriasis, arthritis, mobility problems, hormonal imbalance and recovery after surgery.

In conclusions, mud therapy has the best effect on musculoskeletal disorders, followed by neurological ones.

сред които псориазис, артрит, проблеми, свързани с подвижността, при хормонален дисбаланс, за възстановяване след операция.

Изводите, които направихме, са свързани с това, че калолечението оказва най-добро въздействие върху заболяванията на опорно-двигателния апарат, следвани от неврологичните.

**Ключови думи:** калолечение, пелоидотерапия, Балчишка тузла, лечебната кал

**Keywords:** mud therapy, pelotherapy, Balchik Tuzla, healing mud

## ВЪВЕДЕНИЕ

Калолечението е познато от дълбока древност, но едва през XIX век се получава научно обяснение за неговото въздействие. Лечебната кал обикновено се среща в близост до минерални и термални извори или в богати на водорасли морски дъна. Една от философиите за здраве и красота застъпва тезата, че пълно отпускане и успокоение получава само този, който използва комплексна балнеотерапия, включваща животворното въздействие на водата върху организма, нейните минерални съставки и природни продукти. Природните и географските условия в България, особеностите на крайбрежието, високото качество на морските води и възможностите за усвояване на природните ресурси допринасят за здравето на населението. Калните бани са сред най-добре познатите спа процедури в България (4,5,6,10).

Лечебната кал е естествен лечебен, много ценен природен продукт, с неорганичен и органичен състав, обогатен на йони, киселини, витамини. Формирана е с участието на геологични и биологични процеси в земята, под активното въздействие на физико-географските фактори – климат, почва, релеф, хидрология, растителност и животински свят (1).

Тя има доказано противовъзпалително и обезболяващо действие и стимулира обменните процеси в организма. Топлинното въздействие оказва благоприятно влияние, като разширява съдовете, ускорява кръвообращението в тях, повишава температурата в подлежащите тъкани, ускорява метаболитните процеси. Включените метали, витамини, хормони, биостимулатори, помагат при заздравяване на счупвания, изгаряния, за премахване на следоперативни белези. Механичното въздействие оказва влияние на дълбоките тъкани и усилюва разпространението на топлината. От химичните фактори

въздействие върху организма оказват органичните и неорганичните вещества, биоактивни вещества, микроелементи, газове и др. Повишава защитните сили на организма, намалява нивата на захарта и холестерола в кръвта, стимулира половата система и оказва още много на брой ползи за цялостното функциониране на всяка клетка. Прилага се с различна концентрация, температура, локализация, продължителност и брой на процедурите.

Редица са заболяванията, за които лечебната кал намира приложение (8,3):

- *Опорно-двигателен апарат* – артрити, артрози, посттравматични и фрактурни състояния.
- *Женска и мъжка полова система* – дисменорея, стерилитет, простатит, олигоспермия и други.
- *Централна и периферна нервна система* – радикулити, неврити, детска церебрална парализа, дискова болест и други.
- *Обмяна на веществата, стомашно-чревния тракт и черния дроб* – остеопороза, лек диабет и други.
- *Кожа* – псориазис, кожни язви, екземи, белези, изгаряния и други.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Използвахме данни от регистъра на Регионалната здравна инспекция (РЗИ) в Добрич за обектите по Черноморското крайбрежие, нагледни и писмени материали за характеристиката на природногеографската среда, онлайн базирани материали, отчети, анализи на РЗИ – Добрич, „Специализирана болница за рехабилитация – Тузлата“ („СБР – Тузлата“) и др.

## РЕЗУЛТАТИ

Местността Балчишка тузла се намира на брега на Черно море, северно от град Балчик, заобиколена от живописна и дива природа с разноо-

бразна растителност (келяв габър, цер, мъждрян, полски ясен, летен дъб, космат дъб, планински ясен и много други). Там се намират лечебните лиманни езера, смятани за един от природните феномени на България. (9,13,11)

Балчишката тузла се нарежда сред най-големите природни богатства на България поради уникалния състав на образувалата се по дъното на езерото лечебна кал. Представлява езеро с много солена вода (по солна концентрация е близка до водите на Мъртво море). Калта, която се е образувала по дъното, е с уникален състав – с биологични компоненти от обитаващите езерото микроорганизми и растения и минерални съставки, комбинация от морски соли и солите на минералната вода, която извира в непосредствена близост. Балчишката тузла е лиман, образуван върху свлачище, в който се просмуква солена морска вода. Уникалният състав на образувалата се по дъното кал има доказани лечебни свойства за редица заболявания. Спада към високо минерализираните с над 35г/кг – сулфиди, хлориди, сулфати и магнезий. Калта е сива до сиво-черна, мазна, с едрозърнести частици, а минерализацията на калта в езерото зависи от оводняването на езерото (13,12).

Лечебните свойства на калта на Тузлата са известни и използвани още през XVIII век. Тя е с много добри физико-химични качества и се черпи от две лиманни езера – плитко и дълбоко. Запасите на кал в калонаходището в плиткото езеро са около 26 000 тона. Интересен факт е, че само калта от плиткото езеро е с доказани лечебни свойства. На годишна база калният пласт се увеличава с около 5–6 mm. Всяка година се образуват около 200 тона нова кал.

През 1905 г. основателят на калолечението в България проф. Параскев Стоянов започва прилагане на калолечение във Варненския морски санаториум, като проучва лечебната кал в близост до град Поморие и местността Тузлата (2).

„СБР – Тузлата“ в град Балчик е лечебно заведение за специализирана болнична медицинска помощ в областта на физикалната и рехабилитационната медицина. С разрешение за осъществяване на лечебна дейност от министъра на здравеопазването на лечебното заведение е присъдено второ ниво на компетентност съгласно стандарта по физикална и рехабилитационна медицина.

В своята дейност лечебното заведение използва преди всичко наличните природни фактори – минерални и морски води, лечебна кал, благоприятно географско разположение, добри климатични условия и др. Тези природни даденос-

ти в съчетание с обновената медицинска апаратура по подходящ начин се прилагат при рехабилитация на пациенти с хронични дегенеративни заболявания на костно-мускулния апарат, заболявания на периферната и централната нервна система, гинекологични, кожни заболявания, заболявания на обмяната и др. В лечебното заведение се провежда климато-, балнео-, таласо- и пелоидолечение на пациенти с диагноза псориазис вулгарис.

Предмет на дейност на „СБР-Тузлата“ ЕООД, в Балчик е диагностика и лечение на заболявания, когато лечебната цел не може да се постигне в условията на извънболнична помощ и рехабилитация в областта на физикалната и рехабилитационната медицина. Лечебното заведение предоставя рехабилитационни услуги на пациенти от цялата страна, в отговор на техните потребности за възстановяване или подобряване на здравето и за повишаване качеството им на живот чрез елиминиране, ограничаване или стабилизиране на патологичните процеси и посредством това – предотвратяване на усложнения, вторични заболявания и развитие на инвалидност.

Структурата, съобразно дейностите извършвани в лечебното заведение, включва:

- Стационарно отделение по физикална и рехабилитационна медицина с 60 легла - второ ниво на компетентност, секции по водолечение, електролечение, кинезитерапия, пелоидолечение, специализирана невро-развойна кинезитерапия при детска церебрална парализа, лазертерапия и лазерпунктура.
- Консултативно-диагностичен блок, който включва приемно-консултативни кабинети и кабинет по функционална диагностика.
- Административно-стопански блок, с два сектора – счетоводен сектор и стопански сектор (транспортна дейност, кухненски блок, пералня, поддръжка на материално-техническата база).

Показателите за оценка на дейността на лечебното заведение за периода 2018–2020 г. са посочени в табл. 1.

Броят на леглодните през 2019 г. се увеличава в сравнение 2018 г. През 2020 г. стойността на този показател намалява с 2993, а спрямо планираната стойност, намалението е с 18,94%. Показателят използваемост на леглата в проценти: за 2018 г. – 76%, за 2019 г. – 78%, а за 2020 г. – 64% (при планирани 78%). Относно използваемостта

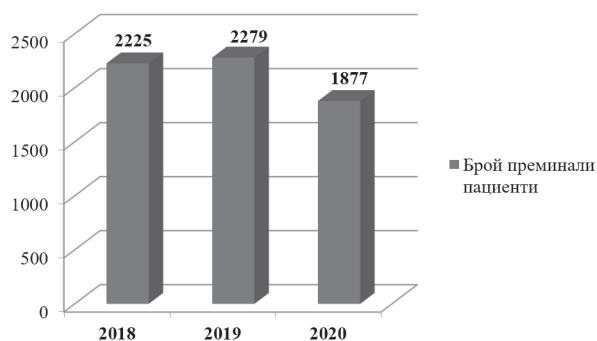
Табл. 1. Показатели за дейността на „СБР – Тузлата“ ЕООД, град Балчик за периода 2018–2020 г.

ПОКАЗАТЕЛИ	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Среден брой легла	60	60	60
Брой преминали пациенти	2 225	2 279	1877
Брой леглодни	16 700	16 935	13 942
Използваемост на леглата в дни	278	282	232
Оборот на леглата	37	38	31
Среден престой на 1 болен в дни	8	7	7
Средна стойност на 1 леглоден, в лв.	68	74	79
Средна стойност на 1 лекарстводен, в лв.	0,10	0,07	0,10
Средна стойност на 1 храноден, в лв.	7,21	6,69	6,61
Стойност на разходите за персонала и осигуровките на леглоден	40,27	45,75	44,45
Използваемост на болн. легла %	76	78	64

на леглата в дни се наблюдава тенденция на увеличение през 2019 г. През 2020 г. използваемостта намалява спрямо предходните две години на 232 дни, като за отчетната година планираната стойност е 387. Оборотът на едно легло за 2020 г. е 31, при планирана стойност 39. Средният престой на един пациент намалява с един ден през 2019 г. и 2020 г. в сравнение с 2018 г., но запазва планираната стойност от 7 дни за отчетната година. Тези показатели за отчетната 2020 г. са с намалени стойности в сравнение с 2018 г. и 2019 г. в резултат на по-малкия брой постъпили пациенти в лечебното заведение поради настъпилата пандемията от COVID-19.

Преминалите пациенти в „СБР – Тузлата“ ЕООД за периода 2018–2020 г. са показани на фиг. 1.

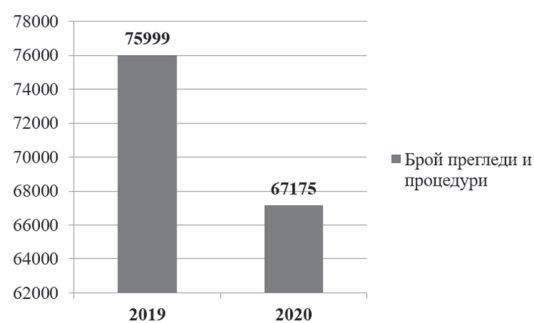
За периода 2018–2019 г. броят на преминалите пациенти се увеличава за разлика от 2020 г., през която преминават 402-ма пациенти по-малко, или 17,64% в сравнение с 2019 г. Спрямо планираните за 2020 г. 2350 пациенти намалението на броя им е с 473, или 20,13%. Това се дължи на обя-



Фиг. 1. Брой преминали пациенти в „СБР–Тузлата“ ЕООД за периода 2018–2020 г.

вената епидемична обстановка, свързана с пандемичното разпространение на ковид инфекцията и спиране на дейност на лечебното заведение през месеците март, април и май.

На фиг. 2 са показани общият брой прегледи и процедури за 2019–2020 г. През 2020 г. те намаляват с 8824 в сравнение с 2019 г., което се свързва с по-малкия брой пациенти през годината.

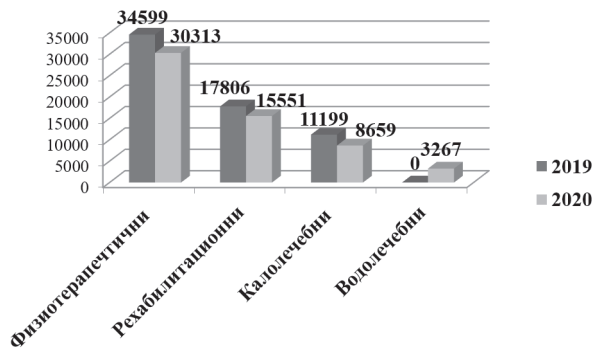


Фиг. 2. Общ брой прегледи и процедури за периода 2019–2020 г. в „СБР–Тузлата“ ЕООД

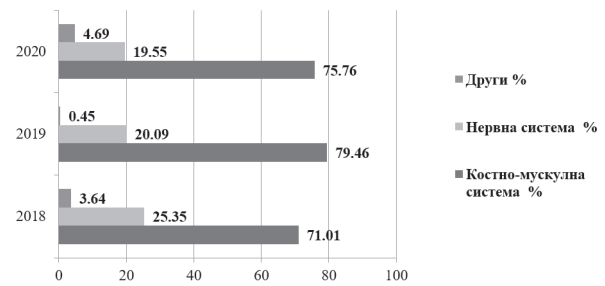
За провеждане на лечение и рехабилитация в лечебното заведение се използват медицински процедури в различни направления. Разпределението на проведените процедури за периода 2019–2020 г. е представено на Фиг. 3. През 2020 г. се забелязва тенденцията за намаляване на броя на всички процедури: физиотерапевтични, рехабилитационни и калолечебни в сравнение с 2019 г., като изключение правят водолечебните, чиято стойност за 2019 г. е 0. Прегледите за този период са 11395 през 2019 г. и 9385 през 2020 г., което също потвърждава тенденцията.

В резултат на извършени подобрения в материално-техническата база – ремонт на закрит ба-





Фиг. 3. Брой процедури, проведени в „СБР-Тузлата“ ЕООД за периода 2019–2020 г.



Фиг. 4. Относителен дял на пациентите по клас заболявания, преминали на лечение в „СБР-Тузлата“ ЕООД за периода 2018–2020 г.

Табл. 2. Приходи на „СБР-Тузлата“ ЕООД, град Балчик за периода 2018–2020 г.

Приходи	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всичко от услуги /хил.лв./	1218	1265	1201
В т.ч. от НЗОК	515	547	608
Финансиране от МЗ	0	0	0
По договор с НОИ	191	177	140
Потребителски такси	57	40	48
Касови плащания	308	341	279
Други	19	14	13
Открито калолечение	128	146	113

сейн и закупуване на нова апаратура, както и повишена квалификация на медицинските специалисти, в лечебното заведение се провеждат нови видове процедури, част от които високо специализирани – мануална терапия, лазертерапия, невро-развойни техники, лимфен дренаж, фототерапия, рефлексотерапия, водолечение и др.

Анализът на преминалите пациенти в „СБР-Тузлата“ ЕООД по класове заболявания показва, че с най-голям дял за периода 2018–2020 г. са пациентите със заболявания на костно-мускулната система, следвани от заболявания на нервната система. На трето място в структурата на заболяванията са травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни фактори (фиг. 4).

Анализът на финансово състояние на лечебното заведение показва, че общите приходи от услугите намаляват през 2020 г., което съответства на тенденцията от разглежданите по-горе показатели. Впечатление прави, че през 2020 г. в сравнение с предходните две години има увеличение от 11%, свързано с приходи от НЗОК, които съставляват 50,62% от всички реализирани приходи през годината. Също така през 2020 г. има 20% увеличение на приходите от потребителски такси в сравнение с 2019 г. (табл. 2).

## ИЗВОДИ

1. Лечебната кал служи за лечение на редица заболявания – хронични дегенеративни заболявания на костно-мускулния апарат, заболявания на периферната и централната нервна система, гинекологични, кожни заболявания, заболявания на обмяната и др.
2. През 2020 г. в „СБР-Тузлата“ ЕООД, град Балчик са преминали 17,64% по-малко пациенти в сравнение с 2019 г.
3. Общият брой прегледи и процедури през 2020 г. намалява с 8824 в сравнение с 2019 г.
4. През 2020 г. се забелязва тенденцията за намаляване на броя на всички процедури: физиотерапевтични, рехабилитационни и калолечебни в сравнение с 2019 г., като изключение правят водолечебните.
5. През периода 2018–2020 г. се наблюдава тенденция някои показатели за дейността на „СБР-Тузлата“ ЕООД, град Балчик (брой пациенти, брой леглодни и др.) да намаляват през 2020 г., което е следствие от обявената епидемична обстановка, свързана с COVID-19.
6. От преминалите пациенти в „СБР-Тузлата“ ЕООД по класове заболявания с най-голям дял за периода 2018–2020 г. са пациенти-

те със заболявания на костно-мускулната система (над 70% от всички пациенти), следвани от заболявания на нервната система, травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни фактори.

7. През 2020 г. в сравнение с 2018 г. и 2019 г. има 11% увеличение, свързано с приходи от НЗОК, които съставляват 50,62% от всички реализирани приходи през годината.

## ЛИТЕРАТУРА

1. АЗИМУТ-6000 ЕООД. Кални бани. Достъпно онлайн: <https://www.luga.bg> (посетен на 10.05.2022).
2. Бялата лагуна. Лечебните свойства на Тузлата. Достъпно онлайн: <https://whitelagoon.bg/bg/novini-i-statii/tuzlata> (посетен на 29.04.2022).
3. Грандхотел „Свети Влас“. Калните бани: имат ли ефект и какъв е той? Достъпно онлайн: <https://grandhotelsvetivlas.bg/events/kalnite-bani-imat-li-efekt> (посетен на 11.05.2022).
4. Монов Д., Маразова С., Димитрова Т., Радкова Д., Рагьовска Г. Качеството на морските води в Добричка област и здравният контрол. Петата научна сесия на Медицински колеж-Варна, 13-14 октомври 2016 г., Варненски медицински форум 2016, т. 5, прил. 4, 19-24.
5. Монов Д. Природные и географические особенности Черноморского побережья Болгарии, обеспечивающие условия для отдыха и освоения природных ресурсов, способствующие здоровью населения. Евразийский союз ученых (ЕСУ) # 9(78), том 2, серия:медицинские науки, 2020, 59-65.
6. Монов Д. Природо-географска особености на Черноморското крайбрежие на България, определящи направленията на държавния здравен контрол на регионално ниво. Юбилейна научна конференция с международно участие „Нови подходи в общественото здраве и здравната политика“, 26-28 ноември 2020 г. Плевен, онлайн Сборник доклади, 104-110.
7. „Специализирана болница за рехабилитация – Тузлата“ ЕООД. Отчети за дейността – 2018, 2019 и 2020.
8. Туристически информационен център „ИЗЖИВЕЙ БЪЛГАРИЯ“. Кални бани и калолечение - път към здраве, дълголетие и спокойствие. Достъпно онлайн: <https://experience.bg/kalolechenie> (посетен на 11.05.2022).
9. Фондация „Социално пътуване“. „Море и СПА“. Достъпно онлайн: <https://bultravel.bg> (посетен на 11.05.2022).
10. Янева-Балабанска И., Тодорова Н. Съвременното българско неконвенционално здравеопазване. Социална медицина, №1, 2015, 21-23.
11. ВВ-Team. Бъди по-добър. Достъпно онлайн: <http://www.bb-team.org> (посетен на 11.05.20022).
12. ВВ-Team. Тузлата – Място с история и дух. Достъпно онлайн: [https://www.bb-team.org/articles/5094\\_tuzlata-myasto-s-istoriya-i-duh](https://www.bb-team.org/articles/5094_tuzlata-myasto-s-istoriya-i-duh) (посетен на 07.05.2022).
13. White Lagoon JSCo. Лечебните свойства на Тузлата. Достъпно онлайн: <https://whitelagoon.bg> (посетен на 20.04.2022).

### Адрес за кореспонденция:

Христина Монова  
Факултет по обществено здравеопазване  
ул. „Марин Дринов“ 55  
Варна, 9000  
e-mail: monova\_hristina@abv.bg