

19 лютого 2019 року в ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України» (м. Одеса) відбулася XIX Підсумкова наукова сесія. На засіданні було висвітлено основні результати науково-практичної діяльності колективу інституту за 2018 рік. Тези заслуханих доповідей наводяться нижче.

УДК 379.85:615.838]:006.015.5

### Кваліметрична оцінка привабливості санаторно-курортних закладів для оздоровчого туризму

К. Д. БАБОВ, Г. О. ДМИТРИЄВА, Л. В. ТИХОХІД, Л. В. КУБІНІНА, В. С. РОЖКОВ

Питання методики дослідження привабливості санаторно-курортних закладів для організації оздоровчого туризму на сьогодні є особливо актуальним з різних причин.

По-перше, це дозволить підвищити ефективність роботи санаторно-курортного закладу, по-друге – збільшити кількість пацієнтів через привабливість короткострокових курсів, які стануть більш доступними матеріально для основної маси населення та будуть сприяти їх оздоровленню.

Для всебічної характеристики якості в кваліметрії використовується багаторівнева структура показників, так зване ієрархічне «дерево якості», для побудови якого на першому етапі використовували метод «мозкового штурму». Оцінка привабливості закладів для здійснення медичного туризму проводиться за допомогою комплексного показника якості, який є середньоарифметичним зваженим одиночних показників з урахуванням їх коефіцієнтів вагомості.

У якості одиничних показників обрано 21 фактор впливу на рівень організації проведення оздоровчого туризму, що включає умови проживання, харчування, лікувально-діагностичну базу, використання природних лікувальних ресурсів, наявність оздоровчих програм, СПА та Wellness-процедур, різноманітні види відпочинку, екскурсійні програми, варіанти відпочинку, інше.

Для встановлення ступеня узгодженості оцінок експертів необхідно розрахувати коефіцієнт конкордації. Для практичних цілей достатньо виконання умови, за якою коефіцієнт конкордації  $w \geq 0,323$ . На його підставі

визначають коефіцієнт вагомості для кожного фактора, що дає можливість в подальшому сформулювати найважливіші показники привабливості закладів для впровадження медичного туризму на підставі методу Парето.

Задля прийняття рішення щодо оцінки привабливості санаторно-курортного закладу для проведення медичного туризму (оздоровчого, лікувального, реабілітаційного) запропоновано наступні критерії:

Результат, %	Опис
80 — 100	<b>дуже привабливий</b> — об'єкт містить усі показники привабливості з перерахованих
63 — 80	<b>привабливий</b> — об'єкт містить у собі велику кількість привабливих для туриста показників
37 — 63	<b>задовільний</b> — об'єкт має найнеобхідніші умови для перебування
20 — 37	<b>не привабливий</b> — об'єкт не має привабливих показників
0 — 20	<b>зовсім не привабливий</b> — об'єкт не має особливих умов лікування та відпочинку

Метод дозволяє кількісно оцінити рівень якості інфраструктури санаторно-курортного закладу для проведення медичного туризму, виявити невідповідності, а в подальшому – виправити їх, також розробити нові показники привабливості або покращити існуючі. Це дасть можливість забезпечити якісне лікувально-профілактичне обслуговування у санаторно-курортних закладах.

УДК 504.062.2.:615.838]:711.4(083.9)

### Проблеми виявлення природних лікувальних ресурсів у процесі розроблення містобудівної документації

О. М. НІКІПЕЛОВА, А. В. МОКІЄНКО, О. М. СИДОРЕНКО

Вимоги державних інтересів щодо розроблення містобудівної документації, а саме, генеральні плани та зонування території селищ, об'єднаних територіальних громад, включають відповідність санітарно-захисних зон чинним вимогам та виконання комплексу робіт щодо медико-біологічної оцінки якості та цінності наявних на даних територіях природних лікувальних ресурсів (ПЛР).

Інститут впродовж багатьох років приймає активну участь у визначенні державних інтересів для їх урахування під час розроблення містобудівної документації, яке виконує Управління з питань містобудування та архітек-

тури Одеської облдержадміністрації (далі Управління). За останні 5 років ця робота неабияк поживавилась у зв'язку із утворенням об'єднаних територіальних громад (ОТГ): кількість наданих відповідей щодо наявності природних лікувальних ресурсів при розробці генеральних планів територій населених пунктів зросла від 10 у 2013 р. до 53 у 2017 р. та 77 у 2018 р. Загалом число листувань за 2010-2018 рр. складає 218.

Урахування державних інтересів під час розроблення містобудівної документації є спільною справою облдержадміністрації та Інституту. Ефективність вирішення да-

ного важливого державного питання передбачає певний зворотній зв'язок.

По-перше, Інститут, як провідна установа у сфері медико-біологічних проблем ПЛР, зацікавлений у результативності визначення вимог чинного законодавства щодо збереження ПЛР на території області. Тому, слід вважати за необхідне отримання Інститутом відповідної інформації щодо сучасного стану ПЛР від Управління у кожному конкретному випадку.

По-друге, у листах Інституту неодноразово акцентувалась увага на необхідності виявлення та комплексного дослідження можливих природних лікувальних ресурсів для розвитку існуючої та створення нової санаторно-ку-

рортної або оздоровчої інфраструктури окремих населених пунктів та території області. Це передбачає надання копій всіх паспортів водопунктів, фізико-хімічних та санітарно-мікробіологічних аналізів з метою аналізу отриманих документів та прийняття рішення, яке обов'язково повинно передбачати урахування державних інтересів щодо збереження ПЛР при видачі заключення щодо розроблення містобудівної документації даної території.

Враховуючи вищезазначене, слід вважати за необхідне вирішення вказаних проблем, які стримують розвиток санаторно-курортної сфери та лікувально-оздоровчого туризму в Одеській області.

УДК 615.327+615.838.7](088.27):303.094.7

### **Особливості концептуального моделювання інформаційної платформи Державного кадастру природних лікувальних ресурсів**

Є. Л. ЗАХАРЧЕНКО, А. В. МОКІЄНКО, Н. П. ОЛІЙНИК, О. М. СИДОРЕНКО, А. Л. ПОГРЕБНИЙ

Основою природно-ресурсної бази курортно-рекреаційної сфери є природні лікувальні ресурси (ПЛР). Державний кадастр природних лікувальних ресурсів розроблюється для організації інформаційної платформи щодо якісних та кількісних показників мінеральних вод, лікувальних грязей (пелоїдів) тощо.

Файлове зберігання даних, що сьогодні використовується при організації кадастру, не забезпечує цілісності даних та створює бар'єри з обробки інформації. На етапі проектування важливим етапом розробки інформаційної системи є вибір моделі зберігання (організації) даних. Від організації даних в геоінформаційній системі (ГІС) безпосередньо залежить ефективність її використання.

Файлове зберігання даних, що сьогодні використовується при організації кадастру, не забезпечує цілісності даних та створює бар'єри з обробки інформації. Оскільки дані знаходяться в різних форматах, існує проблема низької швидкості їх надходження та оновлення. Сучасні кадастрові системи пов'язані з організацією та аналізом просторової інформації та використовують в своїх рі-

шеннях геоінформаційні системи. Найбільш значущими перевагами геоінформаційних технологій є високоякісна візуалізація просторової інформації.

Об'єкт ПЛР є елементарною одиницею та окремою сутністю, має неповторний обліковий номер, який присвоюється на стадії прогнозних досліджень.

Концептуальна модель зберігання даних включає 7 основних реєстрів за типом ПЛР: родовище мінеральних вод, водопункт, родовища лікувальних грязей, родовища поверхневих вод, бішофіт, озокерит, морське узбережжя. Кожен з них є окремим класом просторових даних.

Внутрішній рівень ГІС кадастру складається з наступних інформаційних блоків: об'єктів ПЛР; моніторингових досліджень; реєстру користувачів ПЛР; базових геоданих; вивченості; інформаційних відомостей з інших систем; аналізу даних; реєстру метаданих.

За результатами досліджень отримано Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 84299 «Концептуальне моделювання інформаційної платформи кадастру природних лікувальних ресурсів».

УДК 616.329-002-008.6:515.327.03

### **Ефективність застосування мінеральних вод у комплексній терапії хворих на гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу**

Н. В. ДРАГОМИРЕЦЬКА, І. Б. ЗАБОЛОТНА, Г. М. ІЖА, М. В. КАЛІНІЧЕНКО

Мета роботи — вивчити ефективність комплексного лікування хворих на гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу (ГЕРХ) із супутніми захворюваннями органів травлення (хронічний холецистит, неалкогольна жирова хвороба печінки) із застосуванням високомінералізованої сульфатно-гідрокарбонатної натрієво-магнієвої води «Донат Mg».

Клінічне спостереження проводилося за 60 хворими на ГЕРХ (неерозивна форма) із супутньою патологією органів травлення. Контрольна група (І група) була представлена 30 пацієнтами, яким призначали базисний комплекс лікування — дієтичне харчування та препарати групи ІПП у стандартному дозуванні: пантопразол по 40

mg вранці за 30 min до їжі впродовж 30 днів. Пацієнтам II групи додатково до базисної терапії призначали внутрішній курсовий прийом високомінералізованої сульфатно-гідрокарбонатної натрієво-магнієвої води «Донат Mg». Курс лікування становив 21 - 24 дні.

Методи дослідження — інформаційно-статистичний, анамнестичний, клінічний, параклінічні методи (загальноклінічні, біохімічні, ендоскопічні, ультразвукографічні дослідження органів травлення).

Комплексне лікування із застосуванням стандартної медикаментозної терапії GERX та високомінералізованої

сульфатно-гідрокарбонатної натрієво-магнієвої мінеральної води «Донат Mg» сприяє поліпшенню клінічного перебігу GERX ( $p < 0,003$ ) та супутньої гепатобілярної патології ( $p < 0,003$ ), в тому числі, при різних типах рефлюктату, відновленню антродуоденальної та дуоденоюнальної пропульсивної моторики ( $p < 0,05$ ), більш ефективному зниженню базального кислотоутворення ( $p < 0,001$ ), відновленню функціонального стану гепатобілярної системи.

УДК 615.327+553.7](477.87) «313»

### Нові перспективні родовища мінеральних вод Закарпатського регіону

Х. О. КОЄВА, О. В. ДЕМЕНКО, Т. С. ВАНЖУЛА, А. Л. ПОГРЕБНИЙ, С. Г. ГУЩА

Комплекс досліджень щодо медико-біологічної оцінки якості та цінності підземних вод джерел –МРВ сприяють поліпшенню емоційного стану шурів та чинять значний заспокійливий вплив на стан центральної нервової системи (ЦНС);

МРВ чинять нормалізуючий вплив на порушення сечоутворювальної функції нирок та відновлюють водно-електролітний баланс в організмі;

МРВ сприяють значній нормалізації порушених метаболічних показників.

Результатами експериментальних досліджень на щурах з відтвореним експериментальним нефритом та під впливом курсового внутрішнього застосування МРВ доведено, що:

– у шурів, що отримували курс МРВ, відбувається часткова нормалізація рухової активності, але зберігається підвищена збудливість;

– МРВ чинять помірний коригуючий вплив на порушення функціонального стану нирок, частково нормалізують сечоутворювальну, екстракторну та іонорегулюючу функції нирок;

– застосування у шурів на фоні розвитку нефриту МРВ нормалізує стан всіх досліджених органів, в нирках нівелює запалення, але не в повній мірі.

Таким чином, виконаний комплекс доклінічних медико-біологічних досліджень дозволив визначити для плануемого курортного закладу «Хутір Тихий» мінеральні води різного напрямку використання – як для зовнішнього, так і для внутрішнього застосування з перспективою створення закладу з широким медичним профілем.

УДК 615.322:582.232/.275].015.4

### Експериментальні обґрунтування визначення дози продукту з морських ламінарієвих водоростей для зовнішнього використання

С. Г. ГУЩА, Б. А. НАСІБУЛЛІН, І. В. БАЛАШОВА, Н. О. ЯРОШЕНКО

В останні роки одним з напрямків розвитку валеології є натуропатія, тобто використання природних ресурсів для оздоровлення та лікування організму людини. Особливе місце серед природних рослинних ресурсів займають морські водорості, які відрізняються від наземних рослин набагато більшим вмістом макро- та мікроелементів, біологічно активних речовин та сполук, а за вмістом йоду, селену та альгінової кислоти їм не має рівних. На сьогодні встановлено, що альгінова кислота бурих морських водоростей та її солі (альгінати) здатні зв'язувати і виводити з організму стронцій, цезій, барій, свинець і їх радіоізотопи. На даний час бурі морські водорості у вигляді порошку «Ламідан», використовуються

внутрішньо, як біологічно активна добавка, але при зовнішньому застосуванні його дію не досліджено.

Враховуючи вищевказане, мета роботи – визначити безпечність та ефективність продукту з морських ламінарієвих водоростей «Ламідан» при зовнішньому застосуванні для визначення дози оптимального ступеню біологічної активності. Експеримент проведено на білих щурах-самцях лінії Вістар з масою тіла 180 – 200 г. Шлях надходження розчинів «Ламідану» до організму тварин — шкіряно-резорбтивний. Для цього хвості тварин, які знаходились у фіксованому стані (спеціальна установка), занурювались у пробірки з досліджуванним засобом. Експозиція тривала 2 години.

З порошку бурих морських водоростей «Ламідан» було приготовлено три розведення на дистильованій воді з концентрацією (100, 300 та 600 мг/дм<sup>3</sup>). Визначали дію розчинів «Ламідану» на організм тварин за впливом:

– на функціональний стан центральної нервової системи (ЦНС) тварин (поведінкові тести, нервово-м'язова збудливість, рефлекси та вегетативні ефекти).

– на детоксикаційну функцію печінки (монооксигеназна активність гепатоцитів) за проведенням «метаболическої» проби з застосуванням тіопенталу натрію (проба Сперанського);

– на функціональну активність нирок.

Встановлено, що на функціональний стан ЦНС, вегетативні реакції, поведінку тварин, «Ламідан» у розведенні 100, 300 та 600 мг/дм<sup>3</sup> при зовнішньому застосуванні істотно не впливає. На детоксикаційну функцію печінки «Ламідан» чинить односпрямований стимулюючий вплив, від слабкого при розведенні 100 мг/дм<sup>3</sup>, до майже виснажливого при розведенні 600 мг/дм<sup>3</sup> (з ознаками виснаження монооксигеназної активності гепатоцитів).

Застосування «Ламідану» при розведенні 100 мг/дм<sup>3</sup> не впливає на функціональний стан нирок; при розведенні 300 та 600 мг/дм<sup>3</sup> викликає майже однакову за силою активацію клубочкової фільтрації та значне посилення

канальцевої реабсорбції. «Ламідан» у розведенні 300 мг/дм<sup>3</sup> дещо стимулює екскреторну функцію нирок (підвищення екскреції креатиніну у 180 %), а при розведенні 600 мг/дм<sup>3</sup> викликає зниження екскреторної функції нирок (зменшення екскреції з добовою сечею хлоридів та сечовини на 20 % та 33 %).

Під впливом розчинів «Ламідану» у розведенні 100 та 300 мг/дм<sup>3</sup> встановлено зниження тривалості медикаментозного сну на 72 % та 87 % відповідно (підвищення антитоксичної функції печінки). Застосування розчину 600 мг/дм<sup>3</sup> викликає збільшення тривалості медикаментозного сну на 30 %, що може вказувати на перенапруження детоксикаційної функції печінки.

Таким чином, найбільш оптимальною дозою, безпечною та біологічно активною при шкіряно-резорбтивному шляху надходження «Ламідану» до організму піддослідних тварин, є розведення у дозі 300 мг/дм<sup>3</sup> з акцентом дії на печінку та, частково, на екскреторну функцію нирок. Встановлену дозу «Ламідан» доцільно використовувати у подальших дослідженнях в умовах розвитку експериментальних патологій з метою визначення коригуючої дії для розробки та обґрунтування рекомендацій щодо його лікувального застосування у трансдермальній терапії.