

Вивчення тем, пов'язаних з економікою анімаційних послуг, моделюванням святкових заходів і оцінкою їхньої ефективності, дозволяє студентам поєднувати творчий підхід із економічною доцільністю, що є ключовим у сучасній туристичній практиці. Отже, зазначена дисципліна є важливим інструментом розвитку підприємницького мислення, що відповідає актуальним потребам ринку праці у сфері туризму.

Список використаних джерел

1. Білова Ю. Поняття та структура підприємницької компетентності майбутніх фахівців економічного профілю. *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: збірник наукових праць*. 2013. Вип. 7. С. 15–17.
2. Бондар В. Поняття «підприємницька компетентність» у науковому дискурсі. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2022. № 9–10. С. 469–476.
3. Дишкантюк О. В., Власюк К. В. Майбутнє освіти і науки у сфері туризму: підхід до підприємницької компетентності. С. 149–153. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/23741/1/44.pdf> (дата звернення: 25.04.2025).
4. Дмитренко В. І. Дисципліна «Організація анімаційної діяльності» у системі професійної підготовки бакалавра з туризму і рекреації: досвід Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. *Вісник науки та освіти*. Серія «Філологія», Серія «Педагогіка», Серія «Соціологія», Серія «Культура і мистецтво», Серія «Історія та археологія». 2024. Вип. 8 (26). С. 877–888.
5. Майковська В. І. Сутність і структура підприємницької компетентності майбутніх фахівців в Україні. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2017. № 1. С. 112–117.
6. Прищепа С. Сутність та зміст поняття «підприємницька компетентність». *Молодий вчений*. Серія: Педагогічні науки. 2016. №5 (32). С. 367–370.

САПРОНОЗНІ ІНФЕКЦІЇ ЯК ОДИН ІЗ ЙМОВІРНИХ БІОРИЗИКІВ ДЛЯ ПОДОРОЖУЮЧИХ ОСІБ У ПРОСТОРІ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ ТА ЙОГО РІЗНОВИДІВ

І. М. Звягольська

zviaholska.iryana@gmail.com

кафедра мікробіології, вірусології та імунології Полтавського державного медичного університету, м. Полтава

Т. В. Дерев'янка

derevyanko602@ukr.net

кафедра біології, здоров'я людини та фізичної реабілітації Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, м. Полтава

Екологічний туризм та кількісно значимі його різновиди (природно-пізнавальний туризм, активний туризм, сільський або аграрний туризм, споживчий туризм, «пікніковий» туризм, перебування в екологічних готелях та ін.), на противагу 80-90-м рокам ХХ ст., у 20-х роках ХХІ століття у своєму генезисі набули прогресуючих темпів за своїми чисельними векторними спрямуваннями і є цілком адекватними до еко-орієнтованої траєкторії розвитку будь-якої країни світу. Тож, на теперішній час в інтегрованому стані

екологічний туризм зайняв одну із головних ніш у туристично-рекреаційній діяльності людства, став невід'ємним сектором світового туристичного господарства і посів важливе місце серед чинних напрямків соціального і культурного розвитку суспільства та підтримки рівня і якості життя людини хоч якої країни світу [1; 2; 3].

Крім того, з огляду на теперішні події в Україні та ряді інших країн світу в умовах підвищеного впливу стрес-факторів, нервово-психологічного навантаження у поєднанні з професійно-виробничими компонентами визначальної вагомості набуло питання збереження і відновлення ментального здоров'я людей будь-яких вікових груп та гендерної ідентифікації. В цьому контексті корелятивно зросла роль рекреаційно-споживчої та дозвіллекультурної зайнятості населення, і найбільш привабливим й доступним став саме екологічний туризм у всіх його різновидах. [2; 4].

Проте, для результативного здійснення екологічних маршрутів надзвичайно важливим є вирішення питання щодо попередження негативних впливів довкілля на організм подорожуючих осіб. За цих умов, під час проєктування туру і формуванні кінцевого туристського продукту з позицій медичної мікробіології, лікарів-інфекціоністів та епідеміологів, необхідним є врахування біологічних ризиків [5; 6; 7; 8], і зокрема, такого лімітуючого фактора, як сапронозні інфекції. Наразі, верифіковано доведеним є те, що сапронозні інфекції серед регіональних біотичних факторів становлять суттєву загрозу для здоров'я населення, й, цілком зрозуміло, що збудники таких інфекційних патологій можуть стати непередбачуваною загрозою і для здоров'я подорожуючих людей.

Сапронози, за сучасними науковими посиланнями [9, 10, 11], – це інфекційні захворювання людей і тварин, резервуаром збудників яких, на відміну від зоонозних та антропонозних інфекцій, є об'єкти довкілля. Як для більш усвідомленого розуміння існування підвищеного ризику інфікування людей в будь-якому географічному регіоні планети, саме такими мікроорганізмами, можна надати й більш деталізоване визначення: «сапронози – це група таких інфекційних захворювань, які поєднані фактом відсутності явного живого джерела інфекції (людина, теплокровні тварини), а збудниками таких можуть бути природні мешканці ґрунтів і водойм, тимчасові мешканці ґрунту й води, в організмі безхребетних і нижчих пойкилотермних тварин, а також ті, що колонізують рослини і різні органічні субстрати, певні штучні технічні засоби, промислові і побутові прилади».

Клімато-географічні та фауно-флористичні особливості природних територій нашої країни і практично всіх регіонів земної кулі обумовили функціонування в певних осередках ендемічних вогнищ цілого ряду сапронозних інфекцій. На сьогодні, до сапронозних інфекцій відносять: правець, ботулізм, газова гангрена, псевдомоноз, сибірка, лістеріоз, лептоспіроз, холера (спричинена негемаглютинуючими холерними вібріонами), захворювання, спричинені парагемолітичними вібріонами, чума верблюдів, кишковий ієрсиніоз, актиномікоз, мікоплазмоз, спричинений *Achoieplasma laidlawii*, глибокі мікози (гістоплазмоз, бластомікоз, криптококоз,

кокцідіоз), аспергільоз, первинний амебний менінгоенцефаліт та багато ще інших інфекційних патологій.

За особливостями життєвого циклу розвитку мікроорганізмів сапронози умовно поділяють на три підгрупи:

1) сапронози, збудники яких мають епізодичні, необов'язкові екологічні зв'язки із сприйнятливим макроорганізмом, і цей зв'язок несуттєвий для мікроба як біологічного виду (зокрема, збудники глибоких мікозів);

2) сапронози (із різним ступенем умовності), збудники яких у біологічних циклах мають обов'язкову сапрофітичну фазу, але їх зв'язок з теплокровним господарем є тіснішим і регулярним (зокрема, сибірка, правець, газова гангрена, інші клостридіози);

3) сапронози, збудники яких реалізують свій патогенний потенціал завдяки технічному прогресу (зокрема, легіонельоз). Так, легіонели є звичайними сапрофітами водних середовищ. Навіть при випадковому потраплянні до організму людини природними шляхами (через заковтування води під час плавання; на поверхні їжі; при випадковому потраплянні води на шкіру, навіть на пошкоджену) вони не ініціюють патологічний процес. В той же час застосування в побуті і в різних сферах народного господарства кондиціонерів, певних вентиляційних систем, душевого приладдя, розрихлювачів ґрунтової поверхні, деяких скреперів, тощо, створило умови для накопичення легіонел в тонко дисперсних частках води, що утворюються під час роботи цих пристроїв. Через це мікроби набрали здатності потрапляти в дихальні шляхи людини за допомогою «незвичного» для них аерогенного механізму у складі водного мікроаерозолі. За такої ніби то нової ситуації у легіонел фенотипно «спрацьовують» фактори патогенності, і як наслідок, у інфікованої людини, окрім уражень респіраторного тракту, розвивається важка форма пневмонії з численними ускладненнями (20% летальність).

В останні роки типовим сапронозом визнаний лістеріоз: первинним природним резервуаром лістерій є ґрунт, а надалі збудник здатний потрапляти в рослинні субстрати (трава, овочі), які або продукти їх переробки стають резервуаром збудника для людини і сільськогосподарських тварин.

Епідеміологічні прояви сапронозів мають віялоподібний, виразно дискретний характер, проте через певні умови за інтенсивністю епідемічного процесу ймовірні епідемії. За проекцією на конкретну географічну територію та наявності комплексу певних клімато-географічних та соціально-економічних факторів можливе виникнення або виявлення вже існуючих у теперішньому часі статистичних і природно-осередкових ендемічних осередків сапронозних інфекцій. Це становить значну біологічну небезпеку для здоров'я тимчасово перебуваючих у просторі таких осередків різних за метою подорожі груп людей, що обумовлено відсутністю взаємної еволюційно закріпленої коадаптації патогенів такого типу і сприйнятливих макроорганізмів.

У чисельних наукових джерелах наведені дані про збільшення кількості гострих кишкових інфекцій у людей з ростом біомаси пірофітових, зелених і синьозелених водоростей у водоймах; понаднормову кількість мікроорганізмів за їх сумісної контамінації з зоопланктоном питної води; що інфузорії

підтримують існування різних видів бактерій (ієрсиній, псевдомонад, лістерій); із устриць ізолювали різні серотипи холерних вібріонів, сальмонел та ешерихій, а від креветок та інших ракоподібних отримали ізоляти неаглютинуючих холерних вібріонів та багато ін. Таким чином, оцінюючи можливе епідеміологічне розповсюдження сапронозних інфекцій, необхідно не просто аналізувати можливість контамінації чисельних об'єктів і складників довкілля, а виявляти комплексні біоценотичні умови водойм, ґрунту, які сприяють існуванню і збереженню життєздатності збудників цієї групи інфекційних захворювань.

Кожен збудник із вище означених інфекційних патологій має своє таксономічне положення, біологічні властивості, генетично детермінований патогенний потенціал, патогенез (проникнення збудника і механізм розвитку хвороби), тому у інфікованих осіб перебіг захворювань має притаманно конкретний симптомокомплекс і різниться за клінічними проявами (маніфестні, інтапаратні форми інфекції), тяжкістю перебігу захворювання (важкий, середньоважкий, легкий ступінь хвороби), його тривалістю (гостра, хронічна інфекція), можливе реконвалісцентне носійство.

Загибель та елімінація мікроба-інтервента із організму хворого обумовлена, в першу чергу, ефективним спрацюванням всіх ланок імунної системи, що, сукупно з впливом патогену та іншими численними обставинами спричинює її компрометацію різного ступеню прояву (від фізіологічної до патологічної) і кінець кінцем призводить до порушення адаптивних механізмів організму людини. Особливу загрозу це становить для людей з етіологічно неоднаковим імунодефіцитним станом. Й така ситуація для подорожуючої людини можлива на будь-якому етапі маршруту в просторі обраного виду туризму, і звісно, стосується не тільки сапронозних, але й інших за походженням інфекційних захворювань. Тому, керівники туристичних груп, гіді та інструктори як працівники сфери екологічного туризму, які супроводжують подорожуючих людей на маршрутах в різні географічно-ландшафтні і урбанізовані локації, повинні знати про небезпечні регіональні нозоареали, враховувати їх сезонні особливості, вміти провести належний спеціальний інструктаж з поясненням необхідності дотримання правил біобезпеки.

Крім того, дієвим засобом захисту організму людей, які спланували подорож, є створення штучно набутого активного імунітету, що досягається за допомогою таких імунобіологічних препаратів як вакцини. Строки введення вакцин, країна-виробник, походження та інші характеристики біопрепарату вирішуються лікарем-інфекціоністом у кожному конкретному випадку із врахуванням напряму туристичної подорожі і опцій страхового полісу передбаченого для внутрішнього чи зовнішнього туризму. Для специфічного лікування і для екстреної специфічної профілактики у разі можливого інфікування патогеном, який циркулює в певній місцевості, рекомендовані імуноглобулінові препарати.

На думку авторів, наукові викладки щодо сапронозних інфекційних захворювань підтверджують необхідність занесення наданої інформації до

структури здоров'язберігаючих технологій екологічного туризму під час формування тур пакету належної якості, і тим самим пом'якшити або й зовсім звести на нівець негативний вплив зазначеного обмежуючого біофактора на організм подорожуючої людини.

Урахування наведеного контенту, з одного боку, матиме практичне значення для поліпшення якості туристичного продукту та надаваних послуг певною турагенцією, а з іншого боку, надає можливість зацікавленій особі об'єктивно оцінити рівень кваліфікаційної роботи конкретного туроператора з питань щодо мінімізації біологічного ризику інфікування сапроагентами та іншими (заявленими в попередніх роботах [6, 7, 8]) мікроорганізмами під час прямування подорожанина (індивідуально або у складі групи) за алгоритмом обраної конкретної подорожі. За таких умов беззаперечно підвищується ефективність реалізації основних концептів біо-соціальної місії туризму для всіх, хто залучається в обшир кожного із напрямків внутрішнього чи зовнішнього туризму.

Список використаних джерел

1. Кузьменко Ю. «Екологічний туризм». URL: <https://ruraltourism.com.ua>
2. Халімовська І. В. Екологічний туризм як чинник розвитку сучасного суспільства. *Гуманітарний вісник ЗДІА*. 2016. Вип. 67. С. 89-96.
3. Перспективи розвитку туризму в Україні та світі: управління, технології, моделі: колективна монографія / за наук. ред. проф. Волошина І.М. Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2015. 328 с.
4. Шульгіна Л. М., Бондар А. І. Аналіз еко-орієнтованих видів туризму: їх відмінні та спільні риси. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2010. № 1. С. 161-168.
5. Звягольська І. М. Біобезпека подорожувачих – окремі мікробіологічні ризики. *Модернізація економіки в умовах зростання суспільної свідомості: туризм, людиномірність, партнерство, кооперація*: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава 14 грудня 2017 р.). Полтава: ПУЕТ, 2017. С. 236-240.
6. Звягольська І. М. Ентеровірусні інфекції як вірогідний біологічний ризик для здоров'я подорожан, перебуваючих в просторі туризму. *Мережевий бізнес: становлення, проблеми, інновації* : матеріали XIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 27-28 квітня 2023 року). Полтава: ПУЕТ, 2023. С. 243-247.
7. Звягольська І. М., Дерев'янка Т. В., Полянська В. П. Медико-мікробіологічні аспекти впливу водного фактору на здоров'я людини у реаліях сьогодення *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2023. Том 23, Вип. 3 (83). С. 193-197.
8. Волошина Н. О. Паразитарна система: її екологічна сутність. *Вісник Львівського університету*. Серія біологічна. 2012. Вип. 60. С. 215-221.
9. Корнієнко Л. Є., Недосєков В. В., Бусол В. О., Корнієнко Л. Є. та ін. Сапронозні інфекційні хвороби тварин: монографія. Біла Церква: Білоцерків. держ. аграр. у-т, 2009. 300 с.
10. Levine B. R., Berstrom C. T. Bacteria are different: observation, interpretation, speculations, and opinions about the mechanisms of adaptive evolution in prokaryotes. *PNAS*. 2000. Vol. 97. № 13. P. 6981-6985.