

дентів медичного вишу й дозволяє:

- орієнтувати освітній процес на особистісно-професійний розвиток майбутнього лікаря з урахуванням його ціннісних орієнтацій, спрямованостей і можливостей;
- збільшити частку суб'єктної творчості й вільного вибору варіантів пошуку інформації;
- розширювати межі самодослідження й самовдосконалення студента шляхом уміння здійснювати рефлексивно-оцінювальний аналіз самостійної освітньої діяльності.

#### Список використаної літератури

1. Гринь К. В. Інтеграція документальних фото- та відеоматеріалів у післядипломній освіті лікарів-інтернів за спеціальністю «Психіатрія». Вісник проблем біології і медицини. 2020. Вип. 3 (157). С. 178-180.
2. Дієвість системи адміністрування на факультеті у формуванні особистості майбутнього лікаря / В. Г. Гринь, М. М. Рябушко, К. В. Гринь, Н. О. Рябушко. Український стоматологічний альманах. 2021, № 1. С. 103-107.
3. Скрипніков А. М., Гринь К. В., Гринь В. Г. (2021). Значення лікарської етики й деонтології у формуванні особистості майбутнього лікаря. Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 25 березня 2021 р. Полтава, 2021. С. 242-244.
4. Філософія освіти і науки: навч. посіб. / І. С. Алексейчук та ін. 2-ге вид. переробл. та доповн. Слов'янськ, 2019. 365 с.
5. Kahlke R, Eva K. Constructing critical thinking in health professional education. *Perspect Med Educ.* 2018 Jun;7(3):156-165.
6. Kasalaei A, Amini M, Nabeiei P, Bazrafkan L, Mousavinezhad H. Barriers of Critical Thinking in Medical Students Curriculum from the Viewpoint of Medical Education Experts: A Qualitative Study. *J Adv Med Educ Prof.* 2020 Apr;8(2):72-82.
7. Krupat E, Sprague JM, Wolpaw D, Haidet P, Hatem D, O'Brien B. Thinking critically about critical thinking: ability, disposition or both? *Med Educ.* 2011 Jun;45(6):625-35.
8. Preeti B, Ashish A, Shriram G. Problem Based Learning (PBL) - An Effective Approach to Improve Learning Outcomes in Medical Teaching. *J Clin Diagn Res.* 2013 Dec;7(12):2896-7.
9. Zayapragassarazan, Zayabalaradjane; Menon, Vikas; Kar, Sitanshu Sekhar; Batmanabane, Gitanjali. Understanding Critical Thinking to Create Better Doctors. *Journal of Advances in Medical Education and Research.* 2016;1(3):9-13.
10. Zayapragassarazan Z, Kumar S. Active learning methods. *NTTC Bulletin* 2012;19(1):3-5.

## МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ Й АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «ЗБУДНИКИ АНАЕРОБНИХ ІНФЕКЦІЙ» МАЙБУТНІМ ПАРАМЕДИКАМ

*Дерев'янка Т.В., Звягольська І.М., Полянська В.П.*

Полтавський державний медичний університет

*Висвітлено методичні аспекти викладання, важливість і актуальність вивчення теми «Збудники анаеробних інфекцій. Мікробіологічна діагностика. Принципи профілактики і терапії» у межах освітньої компоненти «Мікробіологія з профілактикою інфекцій» здобувачами вищої медичної освіти освітньо-професійної програми «Парамедик». Під час розгляду теми майбутні фахівці-парамедики опановують систему необхідних знань, умінь і практичних навичок, необхідних для подальшої професійної діяльності в умовах воєнних реалій сьогодення.*

**Ключові слова:** парамедик, анаеробні інфекції, методичні аспекти.

*The article reveals the methodological aspects of teaching, the importance and relevance of studying the topic «Causative agents of anaerobic infections. Microbiological diagnosis. Principles of prevention and therapy» within the educational component «Microbiology with prevention of infections» by students of higher medical education of the educational and professional program «Paramedic». During the lesson of the future specialists-paramedics the system of necessary knowledge, practical skills, which are necessary for further professional activity in the conditions of today's military realities.*

**Keywords:** paramedic, anaerobic infections, methodical aspects.

Парамедик – це фахівець, який має надавати широкий спектр рятувальних медичних послуг на догоспітальному етапі та своєчасно транспортувати потерпілого до медичних установ [3]. А нині, в умовах російської агресії проти України, важливість цієї професії важко переоцінити, адже саме парамедики першими надають кваліфіковану допомогу у військових екстремальних ситуаціях.

У зв'язку з військовими подіями в Україні може скластися вкрай важка ситуація з поширенням і розвитком багатьох інфекційних хвороб і серед цивільного населення, і серед військовослужбовців [2]. Зокрема, за військових умов найчастіше спостерігаються поранення кінцівок, що може призвести до розвитку газової гангрени, яка є найбільш тяжким і небезпечним із інфекційних ускладнень ран, особливо вогнепальних. У мирний час ця інфекція трапляється рідко (зокрема, хірургічні та випадкові рани), тоді як під час війни є найчастішою причиною смерті поранених. Ще однією з тяжких ранових інфекцій, яка викликається анаеробними бактеріями, є правець. Крім того, необхідно зробити акцент і на умови харчування та якість харчових продуктів у військовий час, що може підвищувати можливість виникнення й поширення харчових токсикоінфекцій різної етіології, у тому числі ботулізму, збудниками якого є також анаеробні кластридії. Тому вивчення теми «Збудники анаеробних інфекцій. Мікробіологічна діагностика. Принципи профілактики і терапії» у межах освітньої компоненти «Мікробіологія з профілактикою інфекцій» [1] здобувачами вищої медичної освіти освітньо-професійної програми «Парамедик» є вкрай необхідним і актуальним у реалії сьогодення.

Згідно з робочою навчальною програмою і силабусом навчальної дисципліни «Мікробіологія з профілактикою інфекцій» для вивчення даної теми передбачено 2 години практичного заняття, план якого включає назву теми, мету, ключові теоретичні питання для розгляду і практичні завдання, необхідну літературу. Основою для підготовки до практичного заняття є не лише навчальні підручники, а й наукові видання, довідники, атласи й інші інформаційні джерела. Для самоконтролю знань здобувачам освіти запропоновано такі теоретичні питання:

- Рід клостридій. Класифікація. Екологія, біологічні властивості. Резистентність до факторів навколишнього середовища.
- Клостридії – збудники анаеробної інфекції ран. Види. Властивості. Фактори патогенності, токсини.
- Епідеміологія, патогенез і клінічна картина анаеробної інфекції ран. Антитоксичний імунітет.
- Клостридії правця і ботулізму. Властивості. Фактори патогенності, токсини.
- Епідеміологія, патогенез, основні клінічні прояви правця. Імунітет.
- Епідеміологія, патогенез і основні клінічні прояви ботулізму. Імунітет.
- Мікробіологічна діагностика анаеробної інфекції ран, правця і ботулізму.
- Принципи профілактики і лікування анаеробної інфекції ран, правця і ботулізму.
- Практична значимість здобутих знань і вмінь у майбутній професійній діяльності парамедика.

Під час проведення практичного заняття діяльність викладача спрямована на стимуляцію активності здобувачів освіти. При цьому використовується система методів активного навчання, для яких характерні: активізація мислення; залучення здобувачів освіти до активного навчання протягом усього практичного заняття; самостійне виконання запропонованих ситуаційних задач; постійна взаємодія учасників освітнього процесу (викладача і здобувача освіти) за допомогою прямих і зворотних зв'язків. З метою формування вмінь і практичних навичок, осмислення здобутих знань, їх правильної систематизації, усвідомлення і запам'ятовування професійного алгоритму навичок викладач використовує такі методи: вербальні (пояснення, розповідь, бесіда), наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (виконання практичних завдань); пояснювально-ілюстративні або інформаційно-рецептивні; ділові/рольові ігри, робота в малих групах, в яких здобувачі освіти вирішують ситуаційні завдання кейс-методом, та інші [3]. Упровадження різносторонніх форм і методів підвищує активність, упевненість, спроможність до змагання й інші значущі конкурентні якості майбутнього фахівця, які дозволяють раціонально використовувати свій час у екстремальних ситуаціях, адже від швидкості прийняття правильного рішення залежить здоров'я пацієнта.

У навчальному процесі протягом вивчення освітньої компоненти «Мікробіологія з профілактикою інфекцій» викладачами кафедри мікробіології, вірусології та імунології широко впроваджуються новітні технології для засвоєння і контролю знань здобувачів освіти [3]. Адже вагоме значення в навчальному процесі має також зорове сприйняття інформації, тому викладач використовує технічні засоби, які покращують процеси засвоєння отриманих знань і навичок, а об'єктивну картину якості знань здобувачів освіти можна отримати застосувавши ситуаційні задачі. Для ефективного досягнення мети практичного заняття з теми «Збудники анаеробних інфекцій. Мікробіологічна діагностика. Принципи профілактики і терапії» доцільним є розв'язування ситуаційних задач з обов'язковим обґрунтуванням обраної відповіді, що дозволить відпрацювати різноманітні життєві ситуації, які потребують миттєвої реакції парамедика. Наводимо кілька прикладів таких задач.

Ситуаційна задача № 1. На первинному огляді жінки, яку дістали з-під конструкції заваленої будівлі, група фахівців екстреної допомоги за характером травм на нижніх кінцівках запідозрила можливість розвитку газової гангрени. Потрапляння якого мікроорганізму найімовірніше може спричинити це захворювання?

Обґрунтовуючи відповідь, здобувачі освіти мають зазначити:

- який саме характер травми призводить до розвитку газової гангрени;
- поліетіологічність захворювання;
- асоціативність даної інфекції;
- умови створення анаеробіозу.

Ситуаційна задача № 2. Групу чоловіків через 1 місяць заплановано відрядити для проведення земляних робіт на деокупованій території однієї з областей України. Яким імунобіологічним препаратом проведуть щеплення задля запобігання зараженню збудником правця?

Здобувачам освіти слід звернути увагу на такі аспекти:

- умови виникнення правця й особливо – механізми передачі збудника, зокрема травматичні імплантації клостридій;
- провідну роль у патогенезі правця відіграє нейротоксин (тетаноспазмін);
- направленість дії імунітету й імунологічні препарати, які використовуються для специфічної профілактики правця і формують антитоксичний гуморальний імунітет.

Серед методів контролю знань, умінь і навичок здобувачів освіти, які застосовуються викладачем для оцінки засвоєння даної теми, – комбіноване (ущільнене) опитування, що охоплює усне опитування (індивідуальне, фронтальне, метод «мозкового штурму», парний, груповий); письмове структуроване опитування; тестовий контроль (усний, письмовий); контроль практичних умінь і навичок; самоконтроль.

Отже, всебічний підхід до висвітлення теми «Збудники анаеробних інфекцій. Мікробіологічна діагностика. Принципи профілактики і терапії» дає можливість опанувати зміст найважливіших проблемних питань, засвоїти основні мікробіологічні терміни й поняття, опанувати практичні навички, за допомогою яких можна вирішувати життєві ситуації в різних умовах.

#### Список використаної літератури

1. Дерев'яно Т.В. Роль мікробіології з профілактикою інфекцій у професійному становленні парамедика / Т.В. Дерев'яно, І.М.Звягольська, В.П. Полянська // Екстрена та невідкладна допомога в Україні: організаційні, правові, клінічні аспекти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (25 лютого 2022 року). – Полтава:ПДМУ, 2022. – С. 59-60.
2. Дерев'яно Т.В. Загроза поширенню інфекційних захворювань в реаліях військового сьогодення: мікробіологічні аспекти / Т.В. Дерев'яно, І.М.Звягольська, В.П. Полянська // Безпека життя і діяльності людини: теорія та практика: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої Всесвітнім Дням цивільної оборони та охорони праці (28 квітня 2022р.). – Полтава: ПНПУ, 2022. – С.47-49.
3. Звягольська І.М. Методичні аспекти викладання навчальної дисципліни «Мікробіологія з профілактикою інфекцій» для майбутніх фахівців-парамедиків / І.М.Звягольська, Т.В. Дерев'яно, Г.А. Лобань / Медична освіта. – 2021. – № 2 (додаток). – С.30-35.