

УДК 378:37.06:37.09:316:61:614.2
DOI 10.11603/m.2414-5998.2021.3.12320

О. Л. Бурак

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1332-2127>

Ж. М. Золотарьова

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2137-3581>

Н. Б. Федорків

Івано-Франківський національний медичний університет

ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА ЯКІСТЬ НАВЧАННЯ: РЕЗУЛЬТАТИ ОПИТУВАННЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ

O. L. Burak, Zh. M. Zolotarova, N. B. Fedorkiv

Ivano-Frankivsk National Medical University

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE EDUCATION QUALITY: RESULTS OF FOREIGN STUDENTS SURVEY

Анотація. Як свідчать результати дослідження, переважна більшість опитаних студентів (65,3 %) вважає, що пандемія COVID-19 мала негативний вплив на навчання. Проте абсолютна більшість опитаних (79,2 %) вважає, що дистанційний формат був єдиним варіантом навчання в сучасних умовах. Студенти (84,8 %) позитивно оцінюють якість дистанційного навчання в університеті. Однак респонденти чоловічої статі в цілому краще оцінюють онлайн-навчання, ніж опитані жіночої статі ($\chi^2=9,263$, $df=3$, $p=0,026$). Найбільше схвальних відгуків отримали онлайн-лекції (95,1 %). Привертає увагу те, що 85,4 % респондентів вважають, що більшість лекцій може бути он-лайн навіть після карантину. Проведення практичних занять, особливо з клінічних дисциплін, отримало менше схвальних відгуків від студентів. Основною причиною низьких оцінок, на думку респондентів, є неможливість опанувати практичні навички повною мірою в онлайн-форматі. Важливим аспектом діяльності університету в епоху пандемії було налагодження комунікації зі студентами. Як показали результати опитування, половина студентів мала достатньо інформації щодо організації навчання в нових умовах. Водночас третина респондентів вказала, що інформації було недостатньо. Позитивним, на наш погляд, є високий рівень задоволеності студентів комунікацією з викладачами. Так, більше 20 % опитаних позитивно оцінили взаємодію з викладачами в умовах дистанційного навчання. Позитивним є також те, що в умовах онлайн-навчання зменшилася кількість пропущених занять. Спосіб відпрацювання занять був чітким і зрозумілим для половини студентів (49,3 %). Проте четверта частина опитаних вказала, що мали труднощі з відпрацюванням пропусків – частіше респонденти чоловічої статі (30,1 % проти 17,1 % серед жінок, $\chi^2=12,17$, $df=3$, $p=0,001$). Ще одним складним завданням для викладачів було проведення підсумкових модульних контролів в онлайн-форматі. Студенти ж переважно (68,1 %) позитивно оцінили такі заняття, особливо опитані особи чоловічої статі (74,8 % проти 51,2 % серед опитаних жіночої статі). Однак третина опитаних (30,6 %) вважає, що викладачі по-різному проводили модулі, частіше студенти жіночої статі (46,3 % проти 24,3 % серед опитаних чоловічої статі, $\chi^2=7,517$, $df=2$, $p=0,023$). Серед переваг дистанційного навчання слід відзначити впровадження навчальної платформи Microsoft Teams. Так, більшість опитаних (87,8 %) вважає платформу зручною у використанні. Крім того, абсолютна більшість респондентів (75,7 %) вважає, що нам слід продовжити використання платформи і після закінчення карантину. Слід зауважити, що в умовах карантину студенти почали значно активніше користуватися веб-сайтом університету для отримання навчальної інформації. Більшість опитаних (72,2 %) вважає наш веб-сайт зручним для використання. Крім відповідей на запитання анкети, ми просили надати нам зворотний зв'язок щодо покращення проведення онлайн-занять. Більшість студентів (69,4 %) написала нам свої пропозиції. Найбільше студентів турбує оволодіння практичними навичками, і часто вони писали про необхідність ширшого використання відеоматеріалів з демонстрацією різних практичних навичок. Ще одним поширеним варіантом пропозицій з боку студентів було збільшення часу на підготовку до іспиту «Крок 1», який вони мають складати в кінці семестру.

Ключові слова: дистанційне навчання; якість навчання; COVID-19; опитування студентів; студенти-іноземці; Microsoft Teams.

Abstract. Mostly students (65.3 %) believes that the COVID-19 pandemic had a negative impact on learning according to the results of our survey. Also, mostly students (79.2 %) agree that distance learning was the only way out in current conditions. Students (84.8 %) positively evaluate the organization of distance learning at the university. However, males evaluate distance learning generally better than females ($\chi^2=9.263$, $df=3$, $p=0.026$). Online lectures received the most positive feedback (95.1 %). It is noteworthy that 85.4 % of respondents believe that most lectures can be online even after quarantine. Conducting practical classes, especially in clinical disciplines, received less positive feedback from students. The main reason for low grades is the inability to master practical skills in full online. An important aspect of the university activity in the pandemic era was to establish communication with students. According to the results of the survey, half of the students had enough information about the organization of education in the new environment. At the same time, a third of respondents indicated that the information was insufficient. Positive, in our opinion, is the high level of student satisfaction with

© О. Л. Бурак, Ж. М. Золотарьова, Н. Б. Федорків

communication with teachers. Thus, more than 20 % of respondents positively assessed the interaction with teachers during distance learning. In the conditions of distance learning the number of missed classes has decreased. The way of missed classes reworking was understandable for half of the students (49.3 %). However, a quarter of respondents indicated that they had difficulty completing the passes - more often male respondents (30.1 % vs 17.1 % among women, $\chi^2=12.17$, $df=3$, $p=0.001$). Another difficult task for teachers was to conduct final module assessment in online format. Students mostly (68.1 %) positively evaluated such classes, especially male respondents (74.8 % vs 51.2 % among female respondents). However, a third of respondents (30.6 %) believe that teachers conducted modules in different ways, more often female respondents (46.3 % vs 24.3 % among male respondents, $\chi^2=7.517$, $df=2$, $p=0.023$). Among the advantages of distance learning is the introduction of the Microsoft Teams training platform. Mostly respondents (87.8 %) consider the platform easy to use. In addition, most respondents (75.7 %) believe that we should continue to use the platform after the quarantine. During quarantine, students began to use the university's website more actively to obtain educational information. Most of respondents (72.2 %) find our website easy to use. Except answering the questionnaire, we asked students how we can improve online classes. Most students (69.4 %) gave us a feedback. Most students are concerned about the practical skills acquisition and often they have written about the need for greater use of video materials demonstrating various practical skills. Another common answer was to increase the time to prepare for the "Krok 1" exam, which they must take at the end of the semester.

Key words: distance learning; quality of education; COVID-19; student surveys; foreign students; Microsoft Teams.

Вступ. Якість навчання студентів-медиків в умовах пандемії COVID-19 є предметом дослідження багатьох науковців, як в Україні [3–7], так і в інших державах [8–16]. Багато викладачів медичних закладів вищої освіти вважають, що дистанційна освіта відповідає сучасним вимогам суспільства та за умов правильної її організації може забезпечити якісну підготовку студентів [4, 7, 12, 16]. Дослідження, проведене у 2020 р. у Великобританії, засвідчило суттєві переваги використання навчальних онлайн-платформ та їх позитивний вплив на рівень підготовки студентів [13]. Інші представники медичної викладацької спільноти вказують на те, що сучасні методи дистанційного навчання не можуть замінити фактичний контакт студента-медика з пацієнтом, що є невід'ємним елементом підготовки майбутніх лікарів [3, 6, 9, 12, 14]. Під час наукового пошуку ми знайшли багато сучасних публікацій, у яких представлені результати опитування студентів щодо якості дистанційного навчання та інших питань, пов'язаних із впливом пандемії COVID-19 [5, 8, 10, 15, 16], що свідчить про високий рівень актуальності даного питання для представників вищої медичної освіти. Для викладачів дуже важливо отримати від студентів зворотний зв'язок для того, щоб зрозуміти переваги і недоліки онлайн-навчання з точки зору студентів та використати ці дані для оптимізації навчального процесу.

Мета дослідження. З'ясувати вплив пандемії COVID-19 на навчання студентів-іноземців Івано-Франківського національного медичного університету (ІФНМУ) на прикладі студентів третього курсу спеціальності «Лікувальна справа». Визначити рівень задоволеності студентів організацією різних навчальних занять в онлайн-режимі. З'ясувати, наскільки студенти мали доступ до різної початкової інформації, рівень задоволеності навчальними

платформами, які використовуються в університеті, та комунікацією з викладачами кафедр. Крім того, ми проаналізували основні пропозиції студентів щодо можливих варіантів покращення якості навчання.

Методи дослідження. Більше року навчання у закладах вищої освіти в Україні відбувається переважно дистанційно. Безумовно, що така форма навчання впливає на організацію навчального процесу та якість підготовки студентів усіх спеціальностей [3, 4, 6, 7, 14, 15]. Проте саме студенти-медики найбільше відчують вплив віддаленого навчання на якість навчання. Адже дуже складно опанувати практичні навички в онлайн-форматі. Звичайно, що сучасні технології дають можливість дуже детально продемонструвати студентам, що і як слід робити, але бачити на відео і зробити самому – це дуже різні речі. Для досягнення мети дослідження на кафедрі соціальної медицини та громадського здоров'я Івано-Франківського національного університету проведено опитування студентів третього курсу факультету підготовки іноземних громадян, зі спеціальності «Лікувальна справа» щодо оцінки якості дистанційного навчання. Анкетування проводилося протягом 10–17 березня 2021 р. і було абсолютно анонімним (студенти відповідали на запитання анкети у форматі Google Forms без зазначення імені, групи чи електронної адреси) для забезпечення максимальної чесності та відкритості відповідей.

Статистичний аналіз даних проводився з використанням пакета статистичних функцій програми Microsoft Excel для Microsoft 365 MSO 16.0.13530.2040418. Ідентифікатор ліцензії: EWW_58cc64b2-cc32-48b6-bd4b-cce379e20247_574357c00167ce3139. Ідентифікатор сеансу: F1221D8E-124A-49E5-892D-0BDA291BF859. В роботі аналізували кількісні і категорійні дані, отримані під час опитування. Категорійні дані

представлені у вигляді абсолютних чисел або пропорцій. Кількісні дані представлені у вигляді середніх арифметичних та їх похибок. Для аналізу категорійних даних використовували непараметричний критерій Хі-квадрат Пірсона, який порівнювали з таблицями критичних значень. Результати вважалися достовірними при р-значенні менше 0,05 [1, 2].

Результати дослідження. У дослідженні проаналізовано результати анкетування 144 студентів, які навчаються на третьому курсі факультету підготовки іноземних громадян, зі спеціальності «Лікувальна справа». Серед опитаних переважали чоловіки – 103, що становить 71,5 % та відповідає розподілу за статтю серед студентів-іноземців. Середній вік опитаних становить $(21,9 \pm 0,14)$ року, різниця за статтю несуттєва ($p > 0,05$). Серед респондентів абсолютну більшість (73,6 %) становили студенти з Індії, кожен десятий студент (9,7 %) з Нігерії і значно менше опитаних з інших країн: Польщі, Мальдівів, Єгипту, Болгарії, Замбії, Зімбабве, Намібії. Розподіл за країнами проживання в цілому відповідає розподілу на факультеті.

Практично всі респонденти вважають, що пандемія COVID-19 вплинула на їхнє повсякденне життя. Так, більше половини опитаних (59,0 %) вказали на дуже значний вплив, третина (36,4 %) вважає вплив на своє життя не дуже значним, і тільки 8 опитаних (5,6 %) вказали, що пандемія не впливає на їхнє життя. Відповіді не відрізнялися за статтю опитаних ($\chi^2 = 0,426$, $df = 2$, $p = 0,808$).

Основна частина нашого опитування була присвячена питанням організації освітнього процесу. Дві третини опитаних студентів (65,3 %) вважають, що пандемія COVID-19 мала негативний вплив

на їхнє навчання. Нас здивувало, що кожен п'ятий студент (20,1 %) вважає, що пандемія мала позитивний вплив на навчання. Лише 14,6 % вважають, що пандемія не вплинула на навчання. Відповіді не залежали від статі ($\chi^2 = 0,347$, $df = 2$, $p = 0,841$).

Стосовно необхідності впровадження дистанційного навчання під час пандемії, то абсолютна більшість (79,2 %) вважає це єдиним виходом із ситуації, що склалася. Всі інші вказали, що краще було б запровадити змішане навчання, при якому лекції і теоретичні заняття проводилися б он-лайн, а практичні – в аудиторіях. Думки студентів і студенток дещо відрізнялися, хоча достовірної різниці між ними не встановлено ($\chi^2 = 2,473$, $df = 1$, $p = 0,116$). Так, дівчата-студентки частіше вказували на доцільності впровадження змішаного формату навчання (29,3 % проти 17,5 % серед хлопців-студентів). Водночас хлопці частіше думають, що дистанційний формат був найкращим варіантом у даних умовах (82,5 % проти 70,7 %). Жоден студент не думає, що слід було продовжувати навчання в звичайному режимі.

Щодо організації дистанційного навчання в університеті в цілому (рис. 1) позитивним є те, що більшість студентів вважає її доброю (55,6 %) або навіть дуже доброю (29,2 %). Хоча значною виявилася і частка тих, хто вважає організацію дистанційного навчання поганою (11,1 %) чи навіть дуже поганою (4,2 %).

Стосовно організації навчання в університеті, то дівчата-студентки в цілому гірше її оцінюють, ніж хлопці ($\chi^2 = 9,263$, $df = 3$, $p = 0,026$). Якщо серед осіб чоловічої статі погано оцінюють організацію дистанційного навчання в університеті 7,8 %, то серед осіб жіночої статі таких аж 19,5 %. Так само

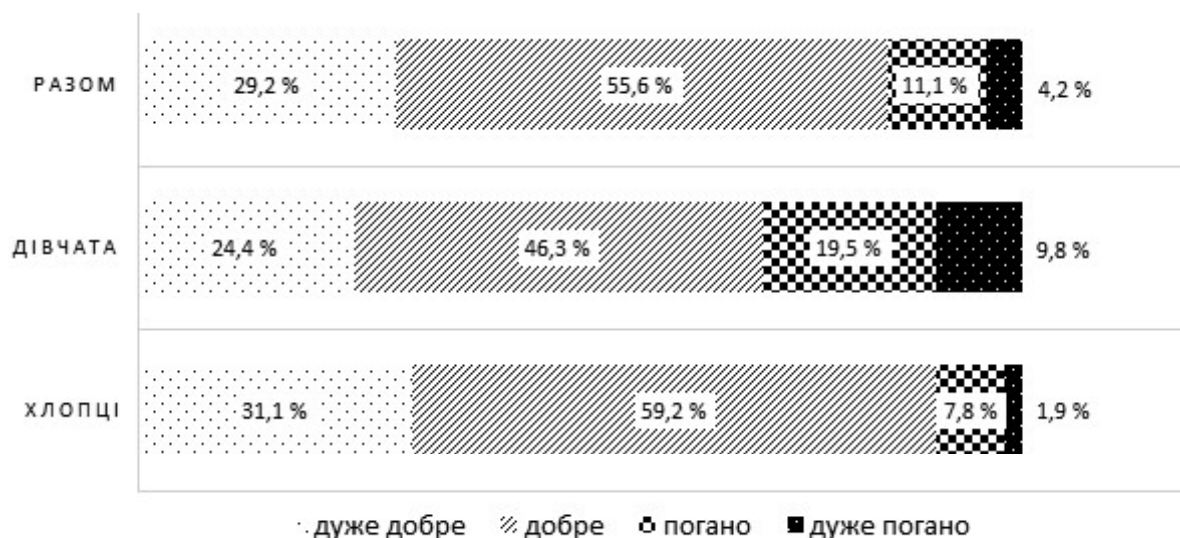


Рис. 1. Оцінювання організації дистанційного навчання в університеті.

і щодо дуже поганої оцінки: 1,9 % серед чоловіків і 9,8 % серед жінок. Зрозуміло, що студенти частіше вказували на добру (59,2 % проти 46,3 %) чи дуже добру (31,1 % проти 24,4 %) організацію навчання, ніж студентки (рис. 1).

Найбільше схвальних відгуків отримали онлайн-лекції. Так, 85,4 % студентів вважають, що більшість лекцій може бути он-лайн навіть після карантину. Ще 9,7 % позитивно оцінили онлайн-лекції, проте вказали, що традиційні лекції все-таки є кращими. Негативно оцінили лекції менше 5 % опитаних. Серед причин вони вказали на складність сприйняття навчального матеріалу в такому форматі (2,8 %) та неможливість зосередитися на лекції (2,1 %). Відповіді не відрізнялися за статтю ($p > 0,05$).

На нашу думку, така тенденція є типовою для вищої та післядипломної освіти в цілому. Мабуть, у медичному та освітньому середовищах зараз не знайдеться людини, яка б не брала участь у різноманітних курсах, тренінгах, вебінарах тощо під час карантину, коли традиційний формат організації таких занять не був доступний. Скоріш за все, онлайн-формат – це нова реальність і в найближчому майбутньому більшість теоретичних форм навчання чи підвищення кваліфікації будуть відбуватися саме в онлайн-форматі. З одного боку, ніхто не може впевнено сказати, коли вельми людні зібрання стануть безпечними з епідеміологічної точки зору, а з іншого – проведення навчання в онлайн-форматі значно розширює аудиторію слухачів та дуже спрощує або й взагалі усуває всі організаційні питання, які зазвичай займають багато часу і зусиль. Особливо, на наш погляд, це є актуальним, коли йдеться про організацію наукових конференцій, з'їздів тощо. Тому ми вважаємо, що університетам слід переглянути підходи до організації лекційних занять, можливо, і після пандемії слід проводити частину лекцій в онлайн-форматі. Серед позитивних моментів такої організації навчання ми бачимо можливість більш раціонально використовувати фінансові ресурси навчальних закладів. Крім того, онлайн-формат дозволяє залучати запрошених лекторів, які є фахівцями вузьких напрямків, для читання окремих лекцій. Також можна запрошувати лекторів з іноземних університетів, особливо для студентів-іноземців, які вільно володіють англійською мовою. Такі варіанти проведення лекцій зроблять навчання цікавішим та дозволять перейти на якісно новий рівень освіти. Ще одним позитивним моментом може бути зменшення контактів великої кількості студентів, особливо в зимовий

період, у пік поширеності респіраторних інфекцій. Щодо недоліків, то, звичайно, ми маємо пам'ятати про наукові традиції, тому що у свідомості здобувачів освіти і викладачів саме лекція нерозривно пов'язана із здобуттям освіти у закладі вищої освіти та є невід'ємною частиною студентського життя. В сучасному світі ми маємо бути готовими до змін і навіть під час пандемії нам слід шукати нові шляхи і можливості для організації якісної та конкурентоспроможної медичної освіти.

Натомість практичні заняття в онлайн-форматі отримали менше схвальних відгуків від студентів. Проведення занять із теоретичних дисциплін, які викладаються на 3 курсі (патологічна анатомія, патофізіологія, мікробіологія, громадське здоров'я), позитивно оцінила більшість студентів. Так, майже половина опитаних (45,8 %) вказала, що такі заняття могли б проводитися он-лайн і після закінчення карантину. Ще третина (34,7 %) позитивно оцінила заняття, але вважає, що традиційні заняття є значно кращими. Проте кожен п'ятий респондент (19,4 %) негативно оцінив проведення таких занять. Серед причин негативного оцінювання студенти вказують на складність сприйняття навчального матеріалу в онлайн-форматі та складнощі з концентрацією. Частіше негативно оцінювали практичні заняття з теоретичних дисциплін дівчата-студентки (26,8 % проти 16,5 % серед хлопців-студентів), хоча такі відмінності не є достовірно значущими ($p > 0,05$).

Практичні заняття з клінічних дисциплін (пропедевтики терапії, пропедевтики хірургії, пропедевтики педіатрії) отримали менше схвальних відповідей. Зрозуміло, що такий результат є цілком прогнозованим. Кожен викладач медичного університету знає, що всі студенти з першого дня свого навчання мріють про клініку та навчання в тренінгових центрах та «біля ліжка хворого», і ми розуміємо їхнє розчарування, коли вони нарешті почали вивчати клінічні дисципліни, але не мають змоги отримати справжні практичні навички. Ми вважаємо, що після закінчення карантину слід буде організувати додаткові заняття, особливо з клінічних предметів, для забезпечення якісного оволодіння студентами всіх передбачених практичних навичок.

Стосовно вивчення клінічних дисциплін думки студентів суттєво відрізнялися залежно від статі ($\chi^2 = 21,52$, $df = 3$, $p = 0,0001$).

Як видно на рисунку 2, дівчата-студентки гірше оцінили такі заняття. Менше половини дали схвальну оцінку, тоді як інша половина негативно охарактеризувала практичні заняття з клінічних

дисциплін. Хлопці-студенти переважно оцінили заняття позитивно. Основним недоліком студенти

(28,5 %) вважають неможливість опанувати практичні навички в онлайн-форматі.

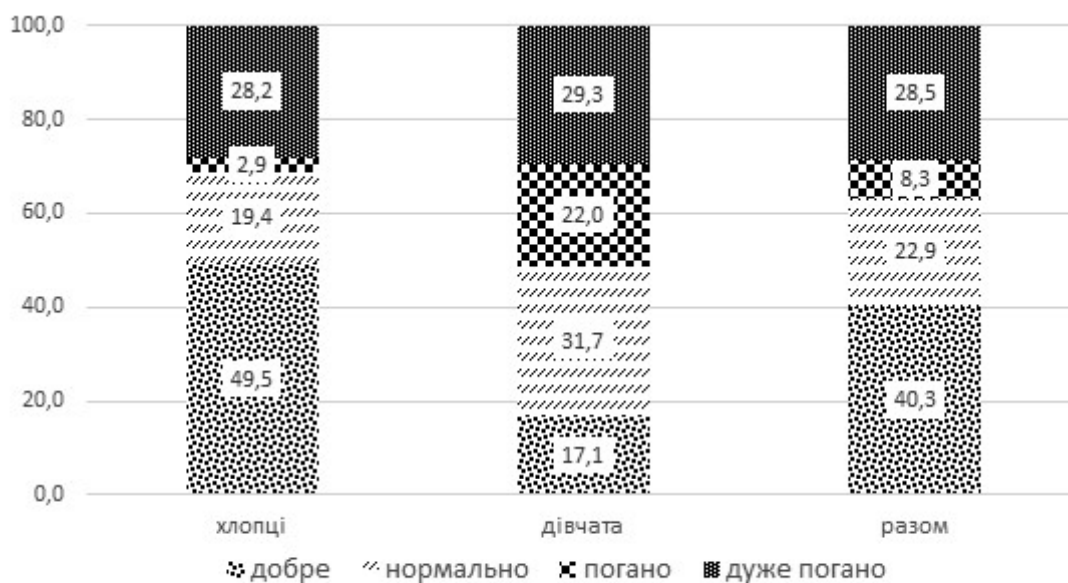


Рис. 2. Оцінювання студентами проведення практичних занять із клінічних дисциплін.

Ми також пропонували студентам написати їх варіанти, як можна покращити дистанційне навчання, і серед відповідей часто зустрічалися побажання стосовно збільшення тематичних відеодемонстрацій під час занять. Думаємо, що використання якісних науково-медичних відео, підібраних відповідно до теми заняття, значно покращать його якість та рівень засвоєння навчального матеріалу студентами та можуть і мають використовуватися під час проведення аудиторних занять і після карантину.

Упродовж останнього року кожна людина тією чи іншою мірою перебувала в умовах невизначеності. Звичайно, що це відчули на собі і студенти-іноземці. Викладачі університету повинні з розумінням поставитися до умов, в яких вони опинилися. Так, вони уже не діти, але на 3 курсі їх середній вік лише 22 роки і вони далеко від дому в такий важкий і небезпечний для всіх час. Що ми можемо зробити? На нашу думку, перш за все, потрібно надавати чітку інформацію стосовно організації навчального процесу. Якщо скрізь панує хаос, то нехай університет залишається таким місцем, де все відбувається за планом, чітко, передбачувано і зрозуміло для всіх. Нас дуже тішить, що половина опитаних студентів (50,0 %) вказала, що мали достатньо інформації щодо організації навчання в університеті в умовах карантину. Менше третини (30,6 %) вказали, що такої інформації було недостатньо. Кожен п'ятий респондент вказав, що йому складно відповісти на

це запитання. Ми думаємо, що це зумовлене швидкістю змін, які відбувалися скрізь, у тому числі і в навчальному процесі. Іноді інформація щодо навчання надавалася досить пізно, але це пов'язано з тим, що на рішення університету впливають рішення органів як місцевого самоврядування, так і центральної влади. Цілий рік ми живемо в умовах, коли рішення стосовно обмежувальних заходів приймаються в кінці кожного тижня на основі визначеного переліку показників, пов'язаних із коронавірусною хворобою. Тому, мабуть, студенти іноді мали досить інформації, а іноді їм такої інформації справді бракувало. Крім того, слід зазначити, що всі опитані студенти навчаються англійською мовою. Хоча вони і вивчають українську, але все ж їх доступ до місцевих новин є обмеженим, що також негативно впливає на забезпеченість інформацією не тільки щодо навчання в університеті, але і щодо їх соціального життя у місті.

Важливим для нас є те, що студенти позитивно оцінили комунікацію з викладачами в умовах карантину. Більшість оцінила комунікацію як добру (43,1 %), третина вважає (36,8 %), що це залежало від конкретного викладача. Досить незначними були частки респондентів, які не зовсім задоволені рівнем комунікації. Так, 16,7 % вважають, що комунікація з викладачами могла б бути і кращою, і лише 3,5 % негативно оцінили зв'язок із викладачами.

Якщо до початку дистанційного навчання більшість викладачів не контактувала зі студентами поза межами навчального закладу, то, завдяки Microsoft Teams, таке спілкування стало більш поширеним. Студентам стало дуже легко отримати інформацію стосовно пропущених занять, допуску до модульного контролю, теми наступного заняття тощо – достатньо просто написати викладачу повідомлення в Teams. Це зручний і сучасний спосіб комунікації, але, на думку викладачів, має і недоліки, які найчастіше пов'язані з нерозумінням студентами понять робочого часу та вихідного дня, особливо в період проведення модульних контролів та закінчення семестру.

Крім проведення занять у режимі он-лайн, викладачі ще повинні були і організувати відпрацювання пропущених занять. З цією метою на кафедрі запроваджена онлайн-реєстрація на відпрацювання. На міні-сайті кафедри у розділі «Відпрацювання занять» розміщене посилання на реєстраційну форму, заповнивши яку, студент може відпрацювати заняття у визначений день та час. Така форма засвідчила свою дієвість, і ми будемо її використовувати і після відновлення традиційного навчання.

Під час проведення онлайн-навчання кількість пропущених занять скоротилася. Так, кожен четвертий студент (24,3 %) не відпрацьовував жодного заняття. Частіше не пропускали заняття студентки, ніж студенти (43,9 % проти 16,5 %). Щодо студентів, які пропускали заняття, то більшість (49,3 %) вказала, що їм було зрозуміло, як відпрацьовувати заняття. Проте четвертина (26,4 %) вказала, що не було чітко зрозуміло, як відпрацьовувати пропуски. Частіше хлопці-студенти мали труднощі з відпрацюванням занять, ніж дівчата-студентки (30,1 % проти 17,1 %). Різниця у відповідях на дане запитання залежно від статі є суттєвою ($\chi^2=12,17$, $df=3$, $p=0,001$).

Для викладачів складним завданням було проведення підсумкових модульних контролів в онлайн-форматі. Зрозуміло, що дистанційно оцінити рівень знань студента, який, як ми розуміємо, може мати можливість скористатися «додатковими» джерелами знань (лекційні матеріали, інтернет-ресурси, допомога одногрупників), є не простим завданням. Ми наголошували на принципах академічної доброчесності та просили відповідати на запитання модульного контролю тільки за допомогою власних знань. Натомість студенти переважно позитивно оцінили організацію модульних контролів (68,1 %), ще третина (30,6 %) вказала, що різні викладачі по-різному проводили модульні контролі, і лише двоє студентів негативно оцінили організацію модулів. На це питання дівчата і хлопці також дали різні відповіді ($\chi^2=7,517$, $df=2$, $p=0,023$). Так, переважна більшість опитаних студентів (74,8 %) позитивно оцінила проведення модульних контролів і лише четвертина (24,3 %) вказала, що організація проведення модуля залежала від викладача, який його приймав. Тоді як серед студенток думки розділилися майже порівну (51,2 % і 46,3 % відповідно).

Крім беззаперечних недоліків, дистанційне навчання, на нашу думку, має і деякі переваги. Однією з них є активне використання навчальної платформи Microsoft Teams (рис. 3).

Абсолютна більшість опитаних студентів вважає її зручною у використанні (87,8 %). Серед студенток-дівчат майже всі (95,1 %) вважають Microsoft Teams зручною у використанні, серед студентів-хлопців їх трохи менше 84,5 % ($\chi^2=3,313$, $df=2$, $p=0,191$). Незручною у використанні навчальну платформу вважають 3,5 % опитаних, ще 9,0 % вагалися з відповіддю (частіше хлопці-студенти 11,7 %, ніж дівчата-студентки 2,4 %).

Також більшість опитаних (75,7 %) вважає, що нам слід продовжувати використовувати цю плат-

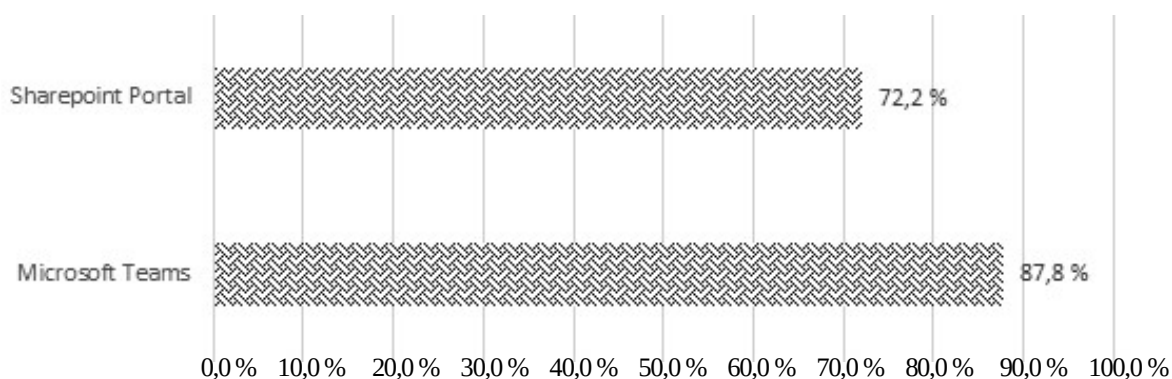


Рис. 3. Зручність використання засобів для організації дистанційного навчання.

форму і після закінчення карантину, дещо частіше опитані чоловічої статі (78,6 %, $p > 0,05$).

Наші студенти і раніше користувалися матеріалами, які кожна кафедра представляла на веб-сайті університету (Sharepoint Portal), але під час навчання цей портал став єдиним місцем, куди студент міг «прийти» і отримати інформацію. Ми спитали студентів, наскільки зручно їм було користуватися цією інформацією. Більшість відповіла (72,2 %) що зручно, ще 8,3 % вказали, що ні. Незначними були частки тих, що не знають про таку інформацію (16,0 %) та не використовують її (2,8 %). Студентки-дівчата частіше вказували, що їм зручно використовувати портал (85,4 % проти 67,0 % серед студентів-хлопців). Водночас студенти-хлопці частіше вказували, що не знають про такий інформаційний портал (19,4 % проти 7,3 % серед студенток-дівчат). Проте такі відмінності у відповідях не є статистично значущими ($\chi^2=4,881$, $df=3$, $p=0,181$).

Останнім запитанням анкети було прохання висловити пропозиції щодо покращення проведення онлайн-занять. На нашу думку, через анонімність опитування ми отримали багато відповідей. Так, зворотний зв'язок нам надали 69,4 % опитаних (частота не залежала від статі, $p > 0,05$). Ми згрупували відповіді у блоки. Основна кількість відповідей була пов'язана із практичними навичками. Переважно студентів турбує те, що вони не можуть оволодіти навичками дистанційно.

Дуже часто студенти наголошували на потребі збільшення кількості відеоматеріалів, які б дали можливість засвоїти практичні навички. Також часто студенти вказували на необхідність внесення більшої кількості інтерактивних елементів у навчання для кращого засвоєння матеріалу. Багатьох студентів хвилює іспит «Крок 1», який вони мають складати в кінці цього навчального року. У своїх відповідях вони часто пишуть про те, що слід ще більше уваги приділяти підготовці до іспиту «Крок 1». Нас тішить те, що більшість студентів писала, що їх все влаштовує й онлайн-навчання є найкращим із варіантів здобуття знань, який ми

маємо на даний час. Багато студентів писали, що все нормально, але «я хочу звичайних занять».

Висновки та перспективи подальших досліджень.

– Як засвідчили результати опитування, переважна більшість студентів (65,3 %) вважає, що пандемія COVID-19 мала негативний вплив на навчання. Проте абсолютна більшість (79,2 %) респондентів згідна з тим, що дистанційне навчання – це був єдиний вихід у сучасних умовах.

– Студенти (84,8 %) позитивно оцінили організацію дистанційного навчання в університеті. Найбільше схвальних відгуків отримали онлайн-лекції (95,1 %). Проведення практичних занять, особливо з клінічних дисциплін, отримало менше схвальних відгуків від студентів через неможливість опанувати практичні навички повною мірою в онлайн-форматі.

– Половина студентів мала достатньо інформації щодо організації навчання в нових умовах. Високим є рівень задоволеності студентів комунікацією з викладачами в умовах дистанційного навчання.

– Організація відпрацювання пропущених занять була чіткою і зрозумілою для половини студентів (49,3 %). Студенти переважно (68,1 %) позитивно оцінили проведення підсумкових модульних контролів в онлайн-форматі, особливо опитані чоловічої статі (74,8 % проти 51,2 % серед опитаних жіночої статі, $\chi^2=7,517$, $df=2$, $p=0,023$).

– Навчальна платформа Microsoft Teams є зручною у використанні (87,8 %). Більшість респондентів (75,7 %) вважає, що нам слід продовжити використання платформи і після закінчення карантину.

– Зворотний зв'язок щодо покращення проведення онлайн-занять надали 69,4 % респондентів. Найчастіше студенти вказували на необхідність ширшого використання відеоматеріалів з демонстрацією різних практичних навичок.

Перспективи подальших досліджень – дослідити вплив дистанційного навчання в Івано-Франківському національному медичному університеті на рівень знань студентів з різних предметів, виявити можливі проблемні аспекти.

Список літератури

1. Бабич П. Н. Применение современных статистических методов в практике клинических исследований. Сообщение второе. Применение критерия хи-квадрат / П. Н. Бабич, А. В. Чубенко, С. Н. Лапач // Український медичний часопис. – 2004. – № 2 (40). – С. 138–144.

2. Децик О. З. Методичні підходи до узагальнення результатів наукових досліджень / О. З. Децик // Галицький лікарський вісник. – 2011. – Т. 18 (2). – С. 5–8.

3. Дистанційне навчання: сутність, особливості та технології: рек. покажч. / Херсонський держ. ун-т; упоряд.:

Н. А. Арустамова, О. М. Блінова, С. М. Соболев. – Херсон : ХДУ, 2020. – 47 с.

4. Лісецька І. С. Дистанційна форма навчання студентів-медиків як виклик сьогодення / І. С. Лісецька // *Сучасна педіатрія. Україна*. – 2020. – № 7 (111). – С. 81–86. <https://doi.org/10.15574/SP.2020.111.81>.

5. Особливості дистанційного навчання студентів в умовах пандемії COVID-19 (за результатами анкетування) / Н. О. Теренда, О. А. Теренда, М. І. Горішний, Н. Я. Панчишин // *Медицина освіти*. – 2020. – № 4. – С. 57–60. <https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2020.4.11661>.

6. Платонова О. М. Дистанційне навчання при викладанні педіатричних дисциплін: виклики часу / О. М. Платонова, Т. В. Стоєва, О. В. Тіткова // *Медицина освіти*. – 2020. – № 4. – С. 52–56. <https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2020.4.11660>.

7. Сисоєва С. О. Стан, технології та перспективи дистанційного навчання у вищій освіті України / С. О. Сисоєва, К. П. Осадча // *Інформаційні технології і засоби навчання*. – 2019. – Т. 70 (2). – С. 271–284. – http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2019_70_2_22.

8. A Rapid Systematic Review Exploring the Involvement of Medical Students in Pandemics and Other Global Health Emergencies / A. Martin, I. M. Blom, G. Whyatt [et al.] // *Disaster medicine and public health preparedness*. – 2020. – P. 1–13. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.315>.

9. Baqir S. M. Online Medical Education and Examinations during COVID-19: Perspectives of a Teaching Associate / S. M. Baqir, F. Mustansir // *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. – 2021. – Vol. 31 (1). – S16–S18. <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2021.01.S16>.

10. Franchi T. The impact of the Covid-19 pandemic on current anatomy education and future careers: A student's

perspective / T. Franchi // *Anat. Sci. Educ.* – 2020. – Vol. 13 (3). – P. 312–315. <https://doi.org/10.1002/ase.1966>.

11. Mian A. Medical education during pandemics: a UK perspective / A. Mian, S. Khan // *BMC Med.* – 2020. – Vol. 18 (100). <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01577-y>.

12. Neupane H. C. Readiness for the Online Classes during COVID-19 Pandemic among Students of Chitwan Medical College / H. C. Neupane, K. Sharma, A. Joshi // *Journal of Nepal Health Research Council*. – 2020. – Vol. 18 (2). – P. 316–319. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v18i2.2725>.

13. Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students / S. Dost, A. Hossain, M. Shehab [et al.] // *BMJ open*. – 2020. – Vol. 10 (11). – P. e042378. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042378>.

14. Preparing medical students for a pandemic: a systematic review of student disaster training programmes / J. Ashcroft, M. Byrne, P. A. Brennan, R. J. Davies // *Postgraduate medical journal*. – 2021. – Vol. 97 (1148). – P. 368–379. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-137906>.

15. The impact of the COVID-19 pandemic on final year medical students in the United Kingdom: a national survey / B. Choi, L. Jegatheeswaran, A. Minocha [et al.] // *BMC medical education*. – 2020. – Vol. 20 (1). – P. 206. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02117-1>.

16. Wilcha R. J. Effectiveness of Virtual Medical Teaching During the COVID-19 Crisis: Systematic Review / R. J. Wilcha // *JMIR medical education*. – 2020. – Vol. 6 (2). – P. e20963. <https://doi.org/10.2196/20963>.

References

1. Babych, P.N., Chubenko, A.V., & Lapach, S.N. (2004). Prymenenye sovremennykh statystycheskykh metodov v praktyke klynycheskykh yssledovanyi. Soobshchenye vtoroje. Prymenenye kryteryia khy-kvadrat [Application of modern statistical methods in the practice of clinical trials. Second message. Chi-square test]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys – Ukrainian Medical Journal*, 2(40), 138-144 [in Russian].

2. Detsyk, O.Z. (2011). Metodychni pidkhody do uzahalnennia rezultativ naukovykh doslidzhen [Methodical approaches to generalization of results of scientific researches]. *Halytskyi Likarskyi Visnyk – Galician Medical Bulletin*, 18(2), 5-8 [in Ukrainian].

3. Arustamova, N.A., Blinova, O.M., & Sobol, S.M. (2020). Dystantsiine navchannia: sutnist, osoblyvosti ta tekhnolohii [Distance learning: essence, features and technologies]. Kherson: KhDU [in Ukrainian].

4. Lisetska, I.S. (2020). Dystantsiina forma navchannia studentiv-medykiv yak vyklyk sohodennia [Distance learning

of medical students as a challenge of nowadays]. *Suchasna pediatriia. Ukraina – Modern Pediatrics. Ukraine*, 7(111), 81-86 [in Ukrainian].

5. Terenda, N.O., Terenda, O.A., Horishnyi, M.I., & Panchyshyn, N.Y. (2020). Osoblyvosti dystantsiinoho navchannia studentiv v umovakh pandemii covid-19 (za rezultatamy anketuvannia) [Features of distance learning of students in a covid-19 pandemic (according to the results of the questionnaire)]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 57-60 [in Ukrainian].

6. Platonova, O.M., Stoeva, T.V., & Titkova, O.V. (2020). Dystantsiine navchannia pry vykladanni pediatrichnykh dystsyplin: vyklyky chasu [Distance learning in the teaching of pediatric disciplines: the challenges of time]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 52–56 [in Ukrainian].

7. Sysoieva, S.O., & Osadcha, K.P. (2019). Stan, tekhnolohii ta perspektyvy dystantsiinoho navchannia u vyshchii osviti Ukrainy [Condition, technologies and prospects of distance learning in the higher education of

Ukraine]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 70(2), 271-284 [in Ukrainian].

8. Martin, A., Blom, I.M., Whyatt, G., Shaunak, R., Viva, M., & Banerjee, L. (2020). A Rapid Systematic Review Exploring the Involvement of Medical Students in Pandemics and Other Global Health Emergencies. *Disaster medicine and public health preparedness*, 1-13. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.315>.

9. Baqir, S.M., & Mustansir, F. (2021). Online Medical Education and Examinations during COVID-19: Perspectives of a Teaching Associate. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 31(1), S16-S18. <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2021.01.S16>.

10. Franchi, T. (2020). The impact of the Covid-19 pandemic on current anatomy education and future careers: A student's perspective. *Anat. Sci. Educ.*, 13(3), 312-315. <https://doi.org/10.1002/ase.1966>.

11. Mian, A. & Khan, S. (2020). Medical education during pandemics: a UK perspective. *BMC Med*, 18(100). <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01577-y>.

12. Neupane, H.C., Sharma, K., & Joshi, A. (2020). Readiness for the Online Classes during COVID-19

Pandemic among Students of Chitwan Medical College. *Journal of Nepal Health Research Council*, 18(2), 316-319. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v18i2.2725>.

13. Dost, S., Hossain, A., Shehab, M., Abdelwahed, A., & Al-Nusair, L. (2020). Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. *BMJ open*, 10(11), e042378. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042378>.

14. Ashcroft, J., Byrne, M., Brennan, P.A., & Davies, R.J. (2021). Preparing medical students for a pandemic: a systematic review of student disaster training programmes. *Postgraduate Medical Journal*, 97(1148), 368-379. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-137906>.

15. Choi, B., Jegatheeswaran, L., Minocha, A., Alhilani, M., Nakhoul, M., & Mutengesa, E. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on final year medical students in the United Kingdom: a national survey. *BMC medical education*, 20(1), 206. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02117-1>.

16. Wilcha, R.J. (2020). Effectiveness of Virtual Medical Teaching During the COVID-19 Crisis: Systematic Review. *JMIR medical education*, 6(2), e20963. <https://doi.org/10.2196/20963>.

Отримано 25.08.21
Рекомендовано 08.09.21

Електронна адреса для листування: s.olgaburak@gmail.com