

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ, ІСТОРІЯ

DOI 10.35220/2078-8916-2020-37-4-106109

УДК: 378.018.43:616.31+378.147.88

***О. А. Удод, д. мед. н., І. О. Трубка, д. мед. н., В. С. Стулікова, к.мед. н.**

*Донецький національний медичний університет,
Краматорськ, Україна
Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика

ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА І ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «СТОМАТОЛОГІЯ»

В умовах жорсткого карантину освітній процес у закладах вищої освіти нашої країни був переведений у дистанційний режим. Однак спеціальності, зокрема, «Стоматологія», які нерозривно пов'язані з навчанням здобувачів практичним навичкам, від володіння якими залежить їх професійна компетентність, виявились найбільш вразливими внаслідок унеможливлення практичної підготовки. У таких умовах велику вірогідність суттєво змінитися має порядок проведення об'єктивного структурованого практичного (клінічного) іспиту, як етапу державної атестації здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Стоматологія», відносно контролю практичних навичок. Демонстрація здобувачами стоматологічних маніпуляцій може бути проведена в індивідуальному режимі на тренажерах або моделях за допомогою відеоконференції у реальному часі або у віртуальному середовищі за наявності відповідних комп'ютерних програм з імітацією певних маніпуляцій.

Ключові слова: спеціальність «Стоматологія», вища освіта, практична підготовка, дистанційне навчання, державна атестація.

***А. А. Удод, И. А. Трубка, В. С. Стуликова**

Донецкий национальный медицинский университет,
Краматорск, Украина
Национальная медицинская академия последипломного образования имени
П. Л. Шупика

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОИСКАТЕЛЕЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ»

В условиях жесткого карантина образовательный процесс в учреждениях высшего образования нашей страны был переведен в дистанционный режим. Однако специальности, в частности, «Стоматология», которые неразрывно связаны с обучением соискате-

лей практическим навыкам, от владения которыми зависит их профессиональная компетентность, оказались наиболее уязвимыми вследствие невозможности проведения практической подготовки. В таких условиях имеется большая вероятность существенного изменения порядка проведения объективного структурированного практического (клинического) экзамена, как этапа государственной аттестации соискателей высшего образования второго (магистерского) уровня по специальности «Стоматология», относительно контроля практических навыков. Демонстрация соискателями стоматологических манипуляций может быть проведена в индивидуальном режиме на тренажерах или моделях с помощью видеоконференции в реальном времени или в виртуальной среде при наличии соответствующих компьютерных программ с имитацией определенных манипуляций.

Ключевые слова: специальность «Стоматология», высшее образование, практическая подготовка, дистанционное обучение, государственная аттестация.

***О. А. Udod, I. O. Trubka, V. S. Stulikova**

Donetsk National Medical University, Kramatorsk,
Ukraine
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate
Education

DISTANCE EDUCATION AND PRACTICAL TRAINING OF APPLICANTS FOR HIGHER EDUCATION IN THE SPECIALTY "DENTISTRY"

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has affected the educational space of Ukraine. According to the anti-epidemic requirements in the conditions of strict quarantine in higher education institutions the educational process was transferred to the distance mode. Higher education institutions have prepared for quarantine restrictions. In the presence of technical capabilities and an extensive network with a stable Internet connection some experience of distance education was gained. But areas of knowledge and specialties, in particular, "Dentistry", which are closely related to the training of applicants in practical skills, since the professional qualities of future specialists are depended on this, turned out to be the most vulnerable due to the impossibility of conducting practical training. It is impossible to practice dental skills in the absence of clinical admission of patients, without available simulators, models, models, tools and equipment. In relation to the state certification of second (master's) level higher education students in the specialty "Dentistry", in a pandemic and intensified anti-epidemic measures, the structured practical (clinical) exam procedure has a high probability to be changed significantly in terms of practical skills control.

The skill level in diagnosis and differential diagnosis of dental diseases of applicants can be controlled by traditional approaches through real-time video conferencing using case packages of clinical situational tasks with photos and videos. Dental manipulations can be demonstrated individually by applicants on simulators or models by videoconference or in a virtual environment using the appropriate computer programs to simulate certain manipulations.

Key words: *specialty "Dentistry", higher education, practical training, distance education, state certification.*

Світова пандемія COVID-19, яка у 2020 році вразила населення планети, відобразилася на всіх сферах життя. Кардинальні зміни торкнулися і освітнього простору. Відповідно до протиепідемічних вимог, в умовах жорсткого карантину навесні 2020 року освітній процес у закладах вищої освіти нашої країни будь-якої форми власності і організаційно-правової форми був переведений у дистанційний режим. Закладами були обрані певні платформи для дистанційного навчання, створені відповідні підрозділи, обрані відповідальні особи, розроблені нормативні документи, які регулюють освітній процес у дистанційних умовах та враховують як навчальні години здобувачів, так і педагогічне навантаження викладачів, тощо. У вирашному становищі, зрозуміло, опинилися ті заклади, які до карантинних обмежень вже напрацювали певний досвід дистанційної освіти, мали технічні можливості та розгалужену мережу зі стійким інтернет-зв'язком. До таких, перш за все, слід віднести заклади вищої технічної освіти та класичні університети, які навчають здобувачів за багатьма спеціальностями та мають вечірню і заочну форму навчання.

Однак далеко не усі заклади вищої освіти були повною мірою готовими до таких суттєвих змін в освітньому процесі. Найбільш вразливими виявилися ті галузі знань та спеціальності, які нерозривно пов'язані з навчанням здобувачів практичним навичкам, від володіння якими залежать професійні якості майбутніх фахівців та їх професійна компетентність. До таких, серед інших, необхідно віднести галузь знань «Охорона здоров'я». Здобувачі вищої освіти за спеціальностями, які відносяться саме до цієї галузі, зокрема, за спеціальностями 221 «Стоматологія» та 222 «Медицина», відповідно до затверджених МОН України Стандартів вищої освіти другого (магістерського) рівня, повинні після закінчення закладу вищої освіти володіти низкою практичних навичок [1].

Особливо гостро проблема практичної підготовки здобувачів торкнулася освітнього процесу за спеціальністю «Стоматологія». Ні для кого не є таємницею, що основою цієї спеціальності,

поряд з глибокими теоретичними знаннями, є саме практичні навички. Від професійної компетентності лікаря-стоматолога, його майстерності, вміння виконувати необхідні лікувально-діагностичні маніпуляції, які іноді являють собою надзвичайно тонкі та вивірені рухи, залежить прогноз щодо продовження функціонування у порожнині рота того чи іншого зуба, ортопедичної або ортодонтичної конструкції, не говорячи про хвороби пародонта, слизової оболонки або численних захворювань, що потребують хірургічних втручань, таких, як видалення зубів з відповідним знеболенням, конкрементів у слинних залозах або новоутворень тканин щелепно-лицевої області, у тому числі злоякісних, подальший розвиток яких загрожує життю, тощо. Виключно важливою виглядає професійна готовність лікарів-стоматологів щодо діагностики та лікування стоматологічних захворювань у дітей, а також надання їм екстреної стоматологічної допомоги. В умовах високого рівня поінформованості пацієнтів відносно можливостей сучасної стоматології актуальним є набуття навичок щодо інноваційних технологій, зокрема, у галузі естетичної стоматології.

Переконливим аргументом відносно опрацювання здобувачами вищої освіти практичних навичок є закладена ще у 2003 році у галузевому стандарті вищої освіти за спеціальністю «Стоматологія» напряму підготовки «Медицина» рівня «спеціаліст», зокрема, в освітньо-кваліфікаційній характеристиці спеціаліста, необхідність володіння випускниками стоматологічних факультетів діагностикою та лікуванням низки основних стоматологічних захворювань, серед яких, перш за все, карієс та його ускладнення [2]. Список стоматологічних маніпуляцій у структурі освітньо-кваліфікаційної характеристики містив 43 мануальні навички, які мав засвоїти майбутній фахівець.

На практично-орієнтованому державному випускному іспиті, який у більшості медичних університетів та академій нашої країни, відповідно до «Положення про організацію та порядок проведення державної атестації студентів, які навчаються у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації за напрямом підготовки «Медицина», затвердженого свого часу МОЗ України, проводили у формі комплексного іспиту зі стоматології, був передбачений етап, у ході якого перевіряли та оцінювали рівень практичної підготовки випускників [3]. Винесені на іспит стоматологічні маніпуляції з відповідного списку випускники виконували на муляжах та фантомах голови та щелеп з зафіксованими у них штучними зубами з використанням стоматологічного інструментарію, апаратури та обладнання в умо-

вах, максимально наближених до умов професійної діяльності. Лише за позитивної оцінки продемонстрованих мануальних навичок, які контролювали за розробленим алгоритмом, випускник міг бути допущеним по клінічного етапу комплексного іспиту. Під час цього етапу випускники за спеціальністю «Стоматологія» мали провести стоматологічне обстеження двох пацієнтів (дорослого та дитини) з захворюваннями терапевтичного, хірургічного та ортопедичного профілю, визначити попередній та кінцевий діагноз, а також виконати необхідне у дане відвідування лікування, що безпосередньо пов'язане з відповідними стоматологічними маніпуляціями.

Державна атестація здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Стоматологія» у поточному навчальному році вперше має відбутися дещо за іншими нормами, відповідно до затвердженого МОЗ України у 2019 році «Порядку, умов та строків розроблення і проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту та критерії оцінювання результатів» [4]. Єдиний державний кваліфікаційний іспит, згідно з наведеним нормативним документом, містить обов'язкові тестові частини та об'єктивний структурований практичний (клінічний) іспит, що свідчить про те, що практичний підготовці випускників знов буде приділено максимальну увагу. Під час такого практичного (клінічного) іспиту мають бути оцінені практичні та комунікативні навички випускників закладів вищої освіти за спеціальністю «Стоматологія» за умов однакової складності завдань для кожного здобувача, об'єктивності оцінювання та невторчання екзаменаторів у хід вирішення стандартизованих однотипних клінічних завдань або виконання практичних навичок. Більш того, у ході складання іспиту повинен проводитися відеозапис, що виключає можливість спотворення його результатів. Слід, тим не менш, зазначити, що в умовах пандемії та посиленіх протиепідемічних заходів такий порядок об'єктивного структурованого практичного (клінічного) іспиту має велику вірогідність суттєво змінитися відносно контролю практичних навичок. У той же час, щодо комунікативних навичок випускників, то їх оцінювання у таких умовах є цілком реальним під час спілкування зі стандартизованим віртуальним пацієнтом у режимі відеоконференції.

Суворий контроль рівня засвоєння та опрацювання майбутнім лікарем-стоматологом практичних навичок виглядає цілком доцільним з огляду на те, як стрімко розвивається ця спеціальність. Стоматологія є однією з найбільш технологічних та динамічних спеціальностей у галузі знань «Охорона здоров'я». Постійно удосконалюються клінічна апаратура та обладнання, оп-

тимізуються властивості стоматологічних відновлювальних матеріалів та відбиткових мас, з'являються нові пристрої, технології, матеріали, йде прискорена диджиталізація лікувально-діагностичного та реабілітаційного процесу. Окремо слід наголосити на активному впровадженні комп'ютерних програм, які максимально об'єктивізують діагностику стоматологічних захворювань, створюють можливість передбачити розвиток та перебіг тих чи інших хвороб, зокрема, карієсу зубів, забезпечують високу якість виготовлених за допомогою цифрових технологій конструкцій. У клінічній практиці широко застосовують оптичну техніку, яка у більшості випадків дозволяє, наприклад, виявити на ранніх термінах різноманітні ускладнення прямих та непрямих відновлень зубів і своєчасно усунути їх. Для оцінки стану таких відновлень використовують також комп'ютерний аналіз цифрового зображення, що має певні перспективи, з точки зору, майбутнього запровадження у країні засад страхової медицини.

Однак, перш за все, здобувачі вищої освіти мають засвоїти основні, так би мовити, базові практичні навички, які вони за умов очного освітнього процесу відпрацьовували під час вивчення на 2 курсі профільних пропедевтичних навчальних дисциплін натренажерах, моделях та фантомах голови та щелеп у симуляційних центрах на стоматологічних кафедрах закладів вищої освіти. Далі на 3 курсі навчання продовжується вже у клінічних залах та кабінетах, де під контролем викладачів-клініцистів здобувачами здійснюється повноцінний амбулаторний прийом стоматологічних хворих. Саме у кафедральних клініках здобувачі вищої освіти за спеціальністю «Стоматологія» роблять перші кроки у професію, набувають першого професійного досвіду, вчать опитувати та обстежувати пацієнтів зі стоматологічною патологією, проводити діагностику та диференційну діагностику захворювань, виставляти кінцевий діагноз, складати план лікування та заповнювати медичну документацію. Під керівництвом викладачів з чітким поетапним контролем здобувачі навчаються спочатку найпростішим маніпуляціям щодо лікування карієсу та його ускладнень, потім переходять до відпрацювання більш складних навичок. Такий підхід до практичної підготовки здобувачів застосовують на усіх профільних стоматологічних кафедрах до закінчення їх навчання.

Зовсім інша ситуація складається в умовах дистанційної освіти. Рівень засвоєння теоретичних знань цілком можливо проконтролювати за традиційних підходів до опитування здобувачів за допомогою відеоконференції у режимі реального часу, вирішення тестових завдань різнома-

нітних форматів, зокрема, найчастіше застосовують тести формату А з вибірковим варіантом відповіді, робота з якими додатково є етапом підготовки до інтегрованих тестових іспитів, тощо. Широке впровадження у дистанційній освіті за спеціальністю «Стоматологія» знайшли кейс-пакети клінічних ситуаційних завдань, які містять фото- та відеозображення. Саме такі завдання цілком доцільно застосовувати для контролю знань з діагностики та диференційної діагностики стоматологічних захворювань, особливо коли їх вирішення забезпечено поетапним інтерактивним рухом до правильного кінцевого діагнозу. Скласти план лікування у таких умовах також видається повною мірою можливим. Однак більшість захворювань органів порожнини рота, зокрема, твердих тканин зубів та пародонта, вимагають певних лікувальних або оперативних маніпуляцій, які, що добре відомо, неможливо відпрацювати без наявних тренажерів, муляжів, інструментів та апаратури.

Відповідні складнощі за умов карантину неодмінно виникнуть у ході проведення об'єктивного структурованого практичного (клінічного) іспиту, як етапу державної атестації здобувачів. Навички щодо діагностики стоматологічних захворювань, зрозуміло, можливо контролювати та оцінювати шляхом вирішення здобувачем клінічних завдань з фото- та відеозображенням. Можливим також виглядає максимально індивідуалізований, відповідно до протиепідемічних вимог, порядок контролю практичних навичок, зокрема, стоматологічних маніпуляцій, на моделях або фантомах під час відеоконференції у режимі реального часу.

Одним з вірогідних варіантів розв'язання цієї проблеми є розробка комп'ютерних програм, за допомогою яких можливо було б імітувати певні стоматологічні маніпуляції у віртуальному середовищі. Для вирішення такого надскладного завдання необхідно залучати фахівців з комп'ютерного моделювання та досвідчених викладачів-клініцистів.

Таким чином, навчання здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Стоматологія» в дистанційних умовах мінімізує їх можливості щодо засвоєння та відпрацювання практичних навичок. Необхідним видається пошук нових підходів до цієї проблеми, у тому числі з використанням комп'ютерних технологій.

Список літератури

1. Наказ Міністерства освіти і науки України від 24 червня 2019 року №879 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 221 «Стоматологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти».
2. Наказ Міністерства освіти і науки України від 28 липня 2003 року № 504 «Галузевий стандарт вищої освіти освітньо-кваліфікаційна характеристика спеціаліста за спеціальністю 7.110106 стоматологія напряму підготовки 1101 медицина».
3. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 31 січня 2005 року №53 «Про затвердження Положення про організацію та порядок проведення державної атестації студентів, які навчаються у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації за напрямом підготовки "Медицина"».
4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19 лютого 2019 року № 419 «Про затвердження Порядку, умов та строків розроблення і проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту та критеріїв оцінювання результатів».

REFERENCES

1. *Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 24 chervnia 2019 roku №879 «Pro zatverdzhennia standartu vyshchoi osvity za spetsialnistiu 221 «Stomatolohiia» dlia druhooho (mahisterskoho) rivnia vyshchoi osvity»*. [Order of the Ministry of education and science of Ukraine No. 879 dated June 24, 2019 "on approval of the standard of higher education in specialty 221 "Dentistry" for the second (master's) level of Higher Education"].
2. *Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 28 lypnia 2003 roku № 504 «Haluzevyi standart vyshchoi osvity osvithno-kvalifikatsiina kharakterystyka spetsialista za spetsialnistiu 7.110106 stomatolohiia napriamu pidhotovky 1101 medytsyna»* [Order of the Ministry of education and science of Ukraine No. 504 of July 28, 2003 "industry standard of Higher Education Educational and qualification characteristics of a specialist in specialty 7.110106 dentistry training area 1101 medicine"].
3. *Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 31sichnia 2005 roku №53 «Pro zatverdzhennia Polozhennia pro orhanizatsiiu ta poriadok provedennia derzhavnoi atestatsii studentiv, yaki navchaiutsia u vyshchykh navchalnykh zakladakh III-IV rivniv akredytatsii za napriamom pidhotovky "Medytsyna"»* [Order of the Ministry of health of Ukraine No. 53 of January 31, 2005 "on approval of the regulations on the organization and procedure for conducting state certification of students studying in higher educational institutions of the III-IV accreditation levels in the field of training "Medicine"].
4. *Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 19 liutoho 2019 roku № 419 «Pro zatverdzhennia Poriadku, umov ta strokiv rozroblennia i provedennia yedynoho derzhavnoho kvalifikatsiinoho ispytu ta kryteriiv otsiniuvannia rezultativ»* [Order of the Ministry of health of Ukraine No. 419 of February 19, 2019 "on approval of the procedure, conditions and terms for the development and conduct of the unified state qualification exam and criteria for evaluating results"].

Надійшла 14.10.2020

