

ISSN 1817-7883
eISSN 2522-9354

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.І.ПИРОГОВА

ВІСНИК ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
№4 (Т. 27) 2023

ЗМІСТ

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Гаморак Г. П. Зміни колонізаційної резистентності та складу мікрофлори порожнини товстої кишки білих щурів при пероральному введенні кальцію ацетилацетонату

Hamorak H. P. Changes in colonization resistance and composition of the microflora of the colon cavity of white rats with oral administration of calcium acetylacetonate

544

Ніколаєва Я. Ю., Главачек Д. О. Дослідження токсичної дії субстанції диклофенаку натрію при різних способах введення

Nikolaieva Ya. Yu., Hlavachek D. O. Study of acute toxicity parameters of diclofenac sodium by different methods of administration

548

Лопаткіна О. П., Тихолаз В. О., Школьніков В. С., Тихолаз О. В. Структурна організація ядер моста у плодів людини 39-40 тижнів внутрішньоутробного розвитку

Lopatkina O. P., Tykholaz V. O., Shkolnikov V. S., Tykholaz O. V. Structural organization of the pontine nuclei in human fetus 39-40 weeks of intrauterine development

554

Войницька О. М., Вовк О. Ю., Чеканова І. В. Індивідуальна анатомічна мінливість кутових параметрів тім'яних кісток склепіння черепа людини зрілого віку

Voynitska O. M., Vovk O. Yu., Chekanova I. V. Individual anatomical variability of the angular parameters of the parietal bones of the cranial vault in mature person

558

Гончарук В. В. Морфологічні зміни стінки сечового міхура в умовах застосування епірубіцину та диметилсульфоксиду

Goncharuk V. V. Morphological changes in the wall of the urinary bladder under the conditions of using epirubicin and dimethyl sulfoxide

563

Остреньук Р. С., Заїчко Н. В. Вплив кальцитріолу на показники апоптозу, запалення та оксидативного стресу в міокарді щурів за умов модуляції системи гідроген сульфід / цистатіонін-гамма-ліаза

Ostrenyuk R. S., Zaichko N. V. The influence of calcitriol on indicators of apoptosis, inflammation and oxidative stress in the myocardium of rats under conditions of modulation of the hydrogen sulfide / cystathionine-gamma-lyase system

570

Кольцова Л. В., Степаненко О. Ю. Міжсоскоподібна відстань як критерій визначення статеві приналежності черепа людини

Koltsova L. V., Stepanenko O. Yu. Intermastoid distance as a criterion for determining the sex of the human skull

576

КЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Шапринський Є. В., Липкань В. М. Лікування хворих з вогнепальними травматичними ампутаціями нижніх кінцівок при вибуховій травмі в умовах сучасної війни в Україні

Shaprynskyi Y. V., Lypkan V. M. Treatment of patients with gunshot traumatic amputations of the lower limbs due to explosive injury in the conditions of today's war in Ukraine

581

Поліщук В. С. Дослідження стабільності дентальних імплантатів при патології гепатобіліарної системи

Polishchuk V. S. Study of the stability of dental implants on the background of the hepatobiliary system pathology

586

Страфун С. С., Колов Г. Б., Юрійчук Л. М., Богдан С. В., Видерко Р. В. Перебіг гнійно-некротичних ускладнень остеосинтезу на рівні плеча

Strafun S. S., Kolov G. B., Yuriychuk L. M., Bohdan S. V., Vyderko R. V. The course of purulent-necrotic complications at the level of the shoulder

591

Поліщук О. О., Шінкарук-Диковицька М. М. Клінічні прояви елементів ураження слизової оболонки порожнини рота у хворих з червоним плоским лишаєм

Polishchuk O. O., Shinkaruk-Dykovytska M. M. Clinical manifestations of elements of oral mucosa infection in patients with lichen ruber planus

596

Aladwan A. M. A., Dmytrenko S. V., Belik N. V., Koliadenko S. V., Loboda I. V. Peculiarities of clinical, anamnestic and dermatological indicators in Ukrainian men and women with urticaria

Аладван А. М. А., Дмитренко С. В., Белік Н. В., Коляденко С. В., Лобода І. В. Особливості клініко-анамнестичних показників у хворих на кропив'янку українських чоловіків і жінок

601

МЕТОДИКИ

Курдиш Л. Ф., Горай М. А., Гаджула Н. Г., Мунтян О. В., Побережна Г. М., Мунтян В. Л. Оцінка ефективності застосування відеоконтенту при формуванні професійних навичок майбутнього лікаря-стоматолога

Kurdysh L. F., Gorai M. A., Gadzhula N. G., Muntian O. V., Poberezhna H. M., Muntian V. L. Effectiveness evaluation of the use of video content to develop professional skills of the future dentist

608

Міщенко В. П., Міщенко В. В., Головатюк-Юзефпольська І. Л. Проходження інтернатури з акушерства та гінекології інтернами 2-го року навчання на базі пологового будинку №1 м. Одеса

Mishchenko V. P., Mishchenko V. V., Holovatyuk-Yuzefpolska I. L. Internship in obstetrics and gynecology by interns of the 2nd year of education on the base of maternity home № 1, Odessa

613

Керничний В. В., Кравчук Ю. С. Ендоскопічне стентування пухлини ректосигмоїдного згину

Kernychnyi V. V., Kravchuk Y. S. Endoscopic stenting of a tumor of the rectosigmoid junction

619

Гаджула Н. Г., Шинкарук-Диковицька М. М., Курдиш Л. Ф., Мунтян О. В., Повшенюк А. В., Побережна Г. М. Мнемотехніки в медицині: досвід використання стоматологічних мнемонік під час викладання терапевтичної стоматології іноземним студентам

Gadzhula N. G., Shinkaruk-Dykovytska M. M., Kurdysh L. F., Muntian O. V., Povsheniuk A. V., Poberezhna H. M. Mnemonic techniques in medicine: experience of dental mnemonics usage in teaching of therapeutic dentistry for foreign students

623

СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА, ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Гозак С. В., Єлізарова О. Т., Станкевич Т. В., Чорна В. В., Товкун Л. П., Лебединець Н. В., Парац А. М., Бондар О. Ю., Хмель Л. Л. Особливості ментального здоров'я та способу життя студентів під час війни

Hozak S. V., Yelizarova O. T., Stankevych T. V., Chorna V. V., Tovkun L. P., Lebedynets N. V., Parats A. M., Bondar O. Yu., Chmel L. L. Mental health and lifestyles of students during the war

628

Ібрагімова І. В., Вавріневич О. П. Оцінка ризику та гігієнічна регламентація застосування інсектициду мілбенек на основі нової сполуки класу аверсектинів мілбемектину

Ibrahimova I. V., Vavrinevych O. P. Risk assessment and hygienic regulation of using of milbenock insecticide based on the new active substances aversectin class milbemectin

635

Тарасюк М. Б., Байдиук І. А., Паламар І. В., Карпенко І. А., Пірвердієва І. С., Ткаченко О. В. Особливості маркетингової діяльності всеукраїнської аптечної мережі "Подорожник" у м. Вінниці

Tarasuk M. B., Baidiuk I. A., Palamar I. V., Karpenko I. A., Pirverdiieva I. S., Tkachenko O. V. Marketing activities of the all-Ukrainian pharmacy chain "Podorozhnyk" in Vinnytsia

641

Ковтун Г. І. Концептуальна модель регіональної системи донорства та трансплантації органів

Kovtun G. I. Conceptual model of regional system of organ donation and transplantation

645

Ордатій Н. М., Гунько М. Р. Прояви життєстійкості студентів - медичних психологів ВНМУ ім. М. І. Пирогова, в реаліях воєнного часу

Ordatii N., Gunko M. Manifestations of life resistance of students medical psychologist National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya in the realities of the war time

649

НАУКОВІ ОГЛЯДИ

Мазур О. В., Лемешук М. В., Коваленко І. В., Потоцька І. С., Рисинець Т. П. Особливості тривожних та депресивних розладів, асоційованих з COVID-19, на різних етапах пандемії (огляд літератури)

Mazur O. V., Lemeshchuk M. V., Kovalenko I. V., Pototska I. S., Rysynets T. P. Features of anxiety and depressive disorders associated with COVID-19, on at different stages of the pandemic (literature review)

653

Yurchenko P. O., Shkarupa V. M., Kachula S. O., Kakarkin O. Y., Kovalchuk A. P., Kovalchuk B. P., Pechevystiy O. M., Filchukov D. O. Influence of polymorphism of enzymes of the UDP family-glucuronyl transferases on the biotransformation of tamoxifen in the therapy of luminal forms of breast cancer

Юрченко П. О., Шкарупа В. М., Качула С. О., Какарькін О. Я., Ковальчук А. П., Ковальчук Б. П., Печевистий О. М., Фільчуков Д. О. Вплив поліморфізмів ферментів родини УДФ-глюкуронілтрансфераз на біотрансформацію тамоксифену при терапії люмінальних форм рака молочної залози

657

МЕТОДИКИ

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2023-27(4)-13

УДК: 378.14:378.37+616.31:004.032.6

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ВІДЕОКОНТЕНТУ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА

Курдиш Л. Ф., Горай М. А., Гаджула Н. Г., Мунтян О. В., Побережна Г. М., Мунтян В. Л.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

Відповідальний за листування:
e-mail: klara075@gmail.com

Статтю отримано 17 серпня 2023 р.; прийнято до друку 27 вересня 2023 р.

Анотація. Застосування відеотехнологій під час проведення практичних занять є невід'ємною частиною навчання студентів-стоматологів. Метою нашого дослідження є оцінка ефективності застосування відеоконтенту при формуванні професійних навичок у студентів стоматологічного факультету. У дослідженні взяли участь студенти 2-х академічних груп стоматологічного факультету. В 1-й групі (основній) заняття проводились із залученням інтерактивних відеофільмів, в 2-й групі (порівняльній) - за традиційною методикою. Для досягнення поставленої мети дослідження були розроблені анкети для визначення коефіцієнта самооцінювання та чеклисти для виявлення коефіцієнта практичних умінь. Оцінку отриманих результатів проводили безпосередньо після опрацювання теми на 4 курсах та під час проходження субординатури. Статистична обробка проведена з використанням комп'ютерних програм "Statistica 6.1" та Microsoft® Excel 2017. Отримані результати показали, що рівень опанування практичних навичок і змінь в основній групі за досліджуваними показниками достовірно вищий ($p < 0,05$) від результатів групи порівняння, що свідчить про високу ефективність застосування відеороликів в освітньому процесі та може розглядатись як альтернатива в умовах карантину та воєнного стану, а також використовуватись для самостійної позааудиторної підготовки студентів і при інтерактивному спілкуванні з викладачем. Перспективою подальших досліджень є створення електронної бази відеоматеріалів за темами занять, опанування та залучення в педагогічний процес інших сучасних інтерактивних технологій викладання з метою підвищення якості підготовки майбутніх лікарів-стоматологів.

Ключові слова: студенти-стоматологи, практичні навички, відеофільми, навчання онлайн, відеоконтент.

Вступ

На сучасному етапі при підготовці майбутніх лікарів-стоматологів активно розвиваються та впроваджуються інноваційні технології навчання [8]. Сучасні дослідження в галузі інформації свідчать, що відео тривалістю п'ять хвилин сприяє кращому засвоєнню матеріалу, ніж демонстрація звичайних презентацій та фотографій. У книзі "Правила мозку" професор біоінженерії Вашингтонського університету Джон Медіна стверджує, що через 72 години людина пам'ятає близько 10% прочитаного тексту. У випадку з відеоінформацією цей показник збільшується до 65% [9]. Тому, використання сучасних відеотехнологій в навчальному процесі є перспективним, оскільки високоякісний та захопливий формат викладання краще запам'ятовується та спонукає студентів до творчих, самостійних рішень [3, 10, 13]. Залучення відеотехнологій покращує спілкування в мережі та кооперацію між студентами та викладачем, створює умови для здійснення тривалої самоосвіти завдяки вільному та великому вибору навчальних матеріалів, програм, курсів, а також дає можливість створення власного навчального контенту [8, 15].

Основним завданням сучасної освіти є спонукання здобувачів до стійкої мотивації отримання знань, що стимулює викладачів до пошуку нових форм та інструментів освоєння цих знань. Для забезпечення зазначеної мети викладачі мають розумітися на засобах зйомки, знати основи технічної частини, вміти "бути в кадрі", поставити

сценарій, редагувати та монтувати матеріал. Викладачі кафедри терапевтичної стоматології Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (ВНМУ ім. М. І. Пирогова) активно проводять заняття на платформах Google Meet та Microsoft Teams. За допомогою дистанційних платформ забезпечується інтерактивний зв'язок між студентами та викладачами, що дозволяє використовувати різноманітні інтернет ресурси і користуватися хмарними технологіями [13]. Сьогодні існує можливість працювати з вебплатформи без знань програмування, кожен може створити відео, блог або вебкімнату для спілкування. У вигляді відеоматеріалу для дистанційного навчання можна залучати професійні фільми; лекції, записані у відеоформаті; інтерактивні відеоролики; скрін-касти та демонстрації; відеоскрайбінг, відеотаймінг та відеомаштабування [6, 11, 16]. Спочатку потрібно створити проект, визнати директорії та розмір екрану, додати аудіо і відеоматеріал, здійснити редагування, вставити додаткові написи, картинки (за потреби) та експортувати проект у прийнятному форматі. Для цього потрібно володіти певними технічними навичками, що ускладнює роботу викладачів, тому можна завантажити аудіотреки з інтернету, зробити запис з екрану, створити аудіо через комп'ютер, або записати навчальний матеріал на власний мобільний телефон.

Специфікою викладання на клінічних кафедрах є формування комунікаційних компетентностей та розвиток

клінічного мислення у майбутніх лікарів в процесі навчання [6, 12]. Потрібно враховувати, що більшість людей краще сприймає інформацію візуально, що є вагомою перевагою в залученні відеоконтенту під час викладання клінічних дисциплін [7]. Ще один виклик, з яким стикаються викладачі, це проблема одноманітності та монотонності проведення занять, які часто призводять до небажання студентів самостійно проводити пошук та опанувати навчальний матеріал [4].

Існують різноманітні способи застосування інтерактивних фільмів: створення завдань-квестів та відеоінструкцій, спосіб реалізації ділової гри [5], моделювання етіопатогенетичних процесів, відпрацювання навичок розв'язування клінічних задач [7]. Залучення відеофільмів дозволяє повною мірою використовувати переваги інтерактивної складової навчання [14]. Під час перегляду фільму студенти самостійно можуть визначати найбільш складні фрагменти матеріалу, повертатися за потреби до повторного перегляду або самостійно поглиблено вивчати матеріал, використавши додаткові джерела інформації. Можна стимулювати студентів до самостійного пошуку відеоматеріалів в інтернеті чи запропонувати зняти невеличкі відеоролики на професійну тематику. Перевагою застосування відеофільмів є можливість перегляду їх користувачами в зручний для них час. Студенти мають можливість переглядати як окремі фрагменти, так і цілі розділи фільму, що значно допомагає їм під час самопідготовки до занять. Отже, навіть на етапі самостійної позааудиторної роботи забезпечується індивідуальний підхід до засвоєння матеріалу.

Важливо також здійснити для студентів візуалізацію практичних навичок та умінь лікарів-стоматологів в умовах карантину та воєнного стану. Тривалі ракетні обстріли часто роблять не тільки неможливим перебування студентів у навчальних кімнатах, а й обмежують зв'язок та доступ до інформаційних платформ. Інколи перебування викладачів і студентів у різних сховищах тривають години без можливості доступу до навчальної платформи, тому самостійний доступ до якісного навчального відеоматеріалу стає надзвичайно важливим. Особливого значення це набуває в сучасних умовах, коли інтернет заповнений "інформаційним сміттям", який виставляють з рекламною метою для пересічних споживачів. У таких ролях зустрічаються не тільки неточності, а й грубі помилки. Через такі умови навчання обмежується також доступ студентів безпосередньо до пацієнта, тому застосування відеоматеріалів під час навчання онлайн дозволяє максимально наблизити процес засвоєння знань і практичних умінь до реальної клінічної ситуації [1, 7, 10].

Метою дослідження є оцінка ефективності застосування відеоконтенту при формуванні професійних навичок у студентів стоматологічного факультету.

Матеріали та методи

У дослідженні взяли участь здобувачі вищої освіти 8 академічних груп 4 курсу стоматологічного факультету

ВНМУ ім. М. І. Пирогова, які вивчали розділ "Хвороби пародонта". Студенти були розділені на основну групу (25 осіб) та групу порівняння (23 особи), середній рівень успішності яких визначався за допомогою тестування вхідного рівня знань. Запропоновані їм тести були розроблені викладачами кафедри терапевтичної стоматології та охоплювали питання попередніх тем занять: анатомо-фізіологічні особливості будови тканин пародонта, методи обстеження хворих, етіологію, патогенез та класифікацію захворювань пародонта. Для досягнення поставленої мети дослідження ми розробили анкету для визначення коефіцієнта самооцінювання (КСО, додаток 1) та чеклист для визначення коефіцієнта практичних умінь студентів (КПУ, додаток 2). Оцінку отриманих результатів проводили безпосередньо після опрацювання теми на 4 курсі та під час проходження субординатури на 5 курсі.

Додаток 1. Анкета для визначення коефіцієнта самооцінювання (у балах).

1. Наскільки важко вам було проводити діагностику стану порожнини рота у пародонтологічних хворих (не змогли - 0; дуже складно - 1; складно - 2; відносно складно - 3; легко - 4; дуже легко - 5)?
2. Наскільки ви оцінюєте ваші уміння щодо зняття зубних відкладень (немає - 0; дуже слабкі - 1; слабкі - 2; середні - 3; хороші - 4; відмінні - 5)?
3. Як довго ви брали участь як спостерігач при знятті зубних відкладень (не брав - 0; до 1 год - 1; до 2 год - 2; до 3 год - 3; до 4 год - 4; понад 4 год - 5)?
4. Чи був у вас досвід зняття зубних відкладень раніше (ні - 0; до 1 год - 1; до 2 год - 2; до 3 год - 3; до 4 год - 4; понад 4 год - 5)?
5. Наскільки легко вам було підбирати ручні інструменти для зняття зубних відкладень (не змогли - 0; дуже складно - 1; складно - 2; відносно складно - 3; легко - 4; дуже легко - 5)?
6. Наскільки ви оцінюєте опанування навичок "постановки руки" під час роботи ручними інструментами (немає - 0; дуже слабкі - 1; слабкі - 2; середні - 3; хороші - 4; відмінні - 5)?
7. Наскільки ви оцінюєте опанування навичок "постановки робочої частини" пародонтологічних інструментів щодо поверхні зубів, під час зняття зубних відкладень (немає - 0; дуже слабкі - 1; слабкі - 2; середні - 3; хороші - 4; відмінні - 5)?
8. Наскільки легко вам було працювати ручними інструментами для зняття зубних відкладень (не змогли - 0; дуже складно - 1; складно - 2; відносно складно - 3; легко - 4; дуже легко - 5)?
9. Як ви опанували інформацію щодо використання ремінералізуючої терапії зубів після проведення зняття зубних відкладень (немає - 0; дуже слабкі - 1; слабкі - 2; середні - 3; хороші - 4; відмінні - 5)?
10. Наскільки ви опанували інформацію щодо використання засобів для проведення професійної гігієни порожнини рота (немає - 0; дуже слабкі - 1; слабкі - 2; середні - 3; хороші - 4; відмінні - 5)?

Додаток 2. Оціночний чеклист для визначення коефіцієнта практичних умінь студентів (у балах).

1. Оцінка проведення діагностичних маніпуляцій у пародонтологічного пацієнта (не виконано - 0; помилок більше 75% - 1; від 50 до 74% - 2; від 25 до 49% - 3; до 24% - 4; без помилок - 5).

2. Оцінка підбору інструментів для зняття зубних відкладень (не виконано - 0; помилок більше 75% - 1; від 50 до 74% - 2; від 25 до 49% - 3; до 24% - 4; без помилок - 5).

3. Оцінка роботи універсальними кюретами для зняття зубних відкладень (не виконано - 0; помилок більше 75% - 1; від 50 до 74% - 2; від 25 до 49% - 3; до 24% - 4; без помилок - 5).

4. Оцінка роботи зоноспецифічними кюретами для зняття зубних відкладень (не виконано - 0; помилок більше 75% - 1; від 50 до 74% - 2; від 25 до 49% - 3; до 24% - 4; без помилок - 5).

5. Оцінка роботи ручними скелерами для зняття зубних відкладень (не виконано - 0; помилок більше 75% - 1; від 50 до 74% - 2; від 25 до 49% - 3; до 24% - 4; без помилок - 5).

6. Оцінка вибору робочого місця лікаря та асистента під час роботи на різних групах зубів (не виконано - 0; помилок більше 75% - 1; від 50 до 74% - 2; від 25 до 49% - 3; до 24% - 4; без помилок - 5).

7. Оцінка "постановки руки" під час зняття зубних відкладень (не виконано - 0; помилок більше 75% - 1; від 50 до 74% - 2; від 25 до 49% - 3; до 24% - 4; без помилок - 5).

8. Оцінка проведення алгоритму полірування поверхонь зубів після зняття зубних відкладень (не виконано - 0; помилок більше 75% - 1; від 50 до 74% - 2; від 25 до 49% - 3; до 24% - 4; без помилок - 5).

Оцінка проведення алгоритму ремінералізувальної терапії зубів після зняття зубних відкладень (не виконано - 0; помилок більше 75% - 1; від 50 до 74% - 2; від 25 до 49% - 3; до 24% - 4; без помилок - 5).

Реєстрували тривалість виконання практичного вміння, вибір та техніку роботи ручними інструментами для зняття зубних відкладень, оцінювали координату та вибір робочого положення лікаря, а також техніку проведення полірування зубів та ремінералізувальної терапії. Використовували 6-бальну шкалу (0-5 балів) сумарних оцінок рівня компетенції Лайкерта [2]. Отримані в анкетуванні бали використовували для обрахунку КСО шляхом ділення загальної кількості балів на максимально можливу (50 балів). КПУ обраховували після оцінювання викладачем практичних навичок студентів шляхом ділення загальної кількості отриманих балів на максимально можливу (45 балів) [2].

В основній групі заняття проводили за традиційною методикою на тему "Професійна гігієна порожнини рота, її складові, професійні засоби гігієни порожнини рота. Ручний спосіб видалення зубних відкладень. Перелік інструментів, правила роботи". Викладач пояснював поняття професійної гігієни, її складові; разом зі студентами проводив детальне обговорення покрокового алгоритму проведення цієї маніпуляції; розглядав засоби професійної гігієни порожнини рота та способи видалення зубних відкладень, перелік інструментів і правила роботи з ними. Слухачі опановували методики усунення зубних відкладень ручним способом, переваги та недоліки методу. Для підготовки до заняття студенти використовували лекційний матеріал, рекомендовану базову та додаткову літературу, методичні розробки кафедри терапевтичної стоматології ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Під час практичного заняття без можливості проведення його аудиторно (перебування учасників освіт-

нього процесу в різних укриттях чи на карантині) викладач застосовував тематичну презентацію з демонстрацією фотографій та слайдів клінічних ситуацій.

У групі порівняння практичне заняття проводили із залученням інтерактивних відеофільмів. Оскільки під час тривалого відео важко контролювати увагу студентів, на занятті застосовували короткі інтерактивні відеоролики відповідно до теми заняття. Особливо зацікавили студентів відео з виступами експертів у вигляді відеозаписів з алгоритмами проведення професійної гігієни порожнини рота та застосуванням пародонтологічних інструментів і медикаментозних засобів.

Статистична обробка проведена з використанням Microsoft® Excel 2017 для Mac (корпоративна ліцензія, код продукту: 02984-001-000001) і визначенням критерію достовірності Ст'юдента з використанням комп'ютерних програм "Statistica 6.1" (номер VXXR901E246022FA). Відмінності між групами вважали достовірними при $p < 0,05$.

Робота відповідає вимогам Гельсінської декларації. Опитування проводилось добровільно із заповненням письмової згоди студента.

Дослідження є складовою частиною планової науково-дослідної роботи кафедри "Сучасні тенденції та новітні технології в діагностиці та лікуванні одонтопатології, захворювань тканин пародонту та слизової оболонки порожнини рота" (номер державної реєстрації 0118U005471).

Результати. Обговорення

Після проведення тестового контролю вхідного рівня знань отримали такі результати: правильні відповіді дали 79,1% студентів основної групи та 77,3% групи порівняння, що свідчить про відсутність достовірної різниці у вхідному рівні знань здобувачів обох досліджуваних груп ($p > 0,05$). Під час проведення заняття студенти ознайомилися з технікою скейлінгу зубів різними видами інструментів для видалення зубних відкладень, особливостями "постановки руки" під час застосування різних типів інструментів, методиками полірування зубів та засобами професійної гігієни.

Динаміка коефіцієнтів оцінювання рівня знань студентів (КСО, КПУ) наведена в таблиці 1. Із цих даних видно, що рівень опанування практичних навичок в основній групі достовірно відрізняється від результатів групи порівняння, що свідчить про високу ефективність застосування відеоконтенту в освітньому процесі. Так, отримані відразу після проведення заняття результати КСО показали, що в основній групі показники становили $0,78 \pm 0,02$ балів, у групі порівняння - $0,66 \pm 0,01$ балів (при $p < 0,001$). Таку тенденцію спостерігали при визначенні КПУ: $0,82 \pm 0,02$ проти $0,75 \pm 0,02$ (при $p < 0,05$), відповідно.

Оскільки засвоєні студентами знання (практичні навички) важливо вміти відтворити не тільки відразу, а й через тривалий час, ми провели аналогічне тестування

Таблиця 1. Динаміка коефіцієнтів оцінювання рівня знань студентів (КСО, КПУ) за 1 рік спостереження.

Показник	Значення показників на етапах спостереження			
	IV курс навчання		V курс навчання	
	Основна група	Порівняльна група	Основна група	Порівняльна група
КСО	0,78±0,02	0,66±0,01	0,79±0,02	0,68±0,01
	p < 0,001		p < 0,001	
КПУ	0,82±0,02	0,75±0,02	0,80±0,02	0,73±0,02
	p < 0,05		p < 0,05	

Примітка. p - достовірність різниці між показниками основної та порівняльної груп.

з метою оцінки "виживання знань" через рік під час проходження цими студентами субординатури. Отримані в основній групі результати дослідження (КСО - 0,79±0,02 балів, КПУ - 0,80±0,02 балів) достовірно відрізнялися від групи порівняння (КСО - 0,68±0,01 балів, p < 0,001; КПУ - 0,73±0,02 балів, p < 0,05), що свідчить про високий рівень засвоєння практичних навичок та вмінь не тільки відразу після проведеного заняття, а й через рік. Це вказує на значуще краще "виживання знань" в основній групі.

Використання коротких інтерактивних відеофільмів дозволило не тільки засвоїти теоретичні знання, але й відпрацювати протокол проведення професійної гігієни зубів в умовах, найбільш наближених до реальної клінічної ситуації в практичній діяльності. Студенти навчилися працювати в команді з асистентом, використовуючи правила ергономіки в умовах відсутності пацієнта.

Використання відеоконтенту на практичних заняттях дозволяє студентам опанувати практичні навички та вміння, а також вирішувати складні клінічні ситуації в умовах відсутності пацієнта. Демонстрація відеофільмів під час проведення практичних занять сприяє підви-

щенню зацікавленості студентів до їхньої майбутньої професійної діяльності, дозволяє продемонструвати особливості практичного використання інструментів, що неможливо повноцінно зробити за допомогою звичайних слайдів та фотографій.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Проведене дослідження свідчить, що залучення в освітній процес відеоконтенту значно підвищує рівень опанування теоретичних знань та практичних умінь студентів.

2. Встановлено, що високі показники засвоєння навчального матеріалу в основній групі спостерігалися не тільки безпосередньо після проведеного заняття, а й через рік, що свідчить про високе "виживання" отриманих знань.

3. Застосування інтерактивних відеофільмів у навчальному процесі забезпечує розвиток клінічного мислення та збільшує інтерес до вивчення дисципліни, а також сприяє опануванню практичних навичок і вмінь в умовах, найбільш наближених до практичної охорони здоров'я.

4. У медичному ЗВО дистанційна форма викладання із залученням відеофільмів не може замінити очну форму навчання, але може розглядатися як альтернатива в умовах карантину та воєнного стану, використовуватись для самостійної позааудиторної підготовки студентів, а також під час інтерактивного спілкування з викладачем.

Перспективою подальших досліджень є створення електронної бази відеоматеріалів за тематикою навчальної програми, опанування та залучення в педагогічний процес інших сучасних інтерактивних технологій викладання з метою підвищення якості підготовки майбутніх лікарів-стоматологів.

Список посилань - References

- [1] Al-Khalifa, K. S., & Nazir, M. A. (2020). Evaluation of dental students' responses to roleplay videos in a professionalism course. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(6), 471-478. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2020.10.001>
- [2] Artymenko, V. V., & Nosenko, V. M. (2017). Система оцінки лапароскопічних знань та їх застосування при симуляційному навчанні [System of evaluation of laparoscopic knowledge and their using in simulation training]. *Клінічна хірургія*, (1), 70-73.
- [3] Burns, L. E., Abbassi, E., Qian, X., Mecham, A., Simetys, P., & Mays, K. A. (2020). YouTube use among dental students for learning clinical procedures: a multi-institutional study. *Journal of Dental Education*, 84(10), 1151-1158. <https://doi.org/10.1002/jdd.12240>
- [4] Cherepakha, O. L., Gadzhula, N. G., & Reun, T. O. (2021). The use of mnemonics for better academic performance of medical university students in the study of anatomical terms. *Reports of Vinnytsia National Medical University*, 25(2), 305-309. [https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2021-25\(2\)-21](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2021-25(2)-21)
- [5] Filonenko, M. M. (2016). *Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу [Teaching methodology in a higher medical school based on the competence approach]*. Київ: Центр учбової літератури - Kyiv: Center of educational literature.
- [6] Fu, M. W., Kalaichelvan, A., Liebman, L. S., & Burns, L. E. (2022). Exploring predoctoral dental student use of YouTube as a learning tool for clinical endodontic procedures. *Journal of dental education*, 86(6), 726-735. <https://doi.org/10.1002/jdd.12853>
- [7] Ganji, K. K., Nagarajappa, A. K., Sghaireen, M. G., Srivastava, K. C., Alam, M. K., Nashwan, S., ... & Khader, Y. (2023). Quantitative Evaluation of Dental Students' Perceptions of the Roleplay-Video Teaching Modality in Clinical Courses of Dentistry: A Pilot Study. *Healthcare*, 11(5), 735. <https://doi.org/10.3390/healthcare11050735>
- [8] Kumar, P. M., Gottumukkala, S. N. V. S., Ramesh, K. S. V., Bharath, T. S., Penmetsa, G. S., & Kumar, C. N. (2020). Effect of e-learning methods on Dental education: An observational study. *Journal of education and health promotion*, 9, 235. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_209_20
- [9] Medina, J. (2016). *Правила розвитку мозку дитини [Rules of child brain development]*. Київ - Kyiv.
- [10] Miller, C. J., & Metz, M. J. (2015). Can clinical scenario videos improve dental students' perceptions of the basic sciences

- and ability to apply content knowledge? *Journal Dental Education*, 79, 1452-1460. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2015.79.12.tb06045.x>
- [11] Ou, C., Joyner, D.A., & Goel, A. K. (2019). Designing and developing video lessons for online learning: A seven-principle model. *Online Learning*, 23(2), 82-104. <https://doi:10.24059/olj.v23i2.1449>
- [12] Shinkaruk-Dykovytska, M. M., Fedyk, T. V., Poberezhna, H. M., & Gadzhula, N. G. (2017). Педагогічне оцінювання результатів навчання студентів-стоматологів на профільній кафедрі в контексті компетентісного підходу: проблеми та перспективи [Educational assessment of student-dentist's learning outcomes at specialized department in the context of competence approach: problems and prospects]. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, 29, 205-208.
- [13] Turkyilmaz, I., Hariri, N. H., & Jahangiri, L. (2019). Student's Perception of the Impact of E-learning on Dental Education. *The journal of contemporary dental practice*, 20(5), 616-621.
- [14] Vanivska, O. M., Malynovska, O. L., & Presner, R. B. (2018). Використання мультимедійного контенту в процесі створення ЕНК з іноземної мови. Роль медіакомпетентності у парадигмі "викладач-студент" [Use of multimedia content in the process of distance course formation of foreign language. The role of media competence in the "teacher-student" paradigm]. *Молодий вчений*, 1(53), 257-260. <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/5286>
- [15] Stadlinger, B., Jepsen, S., Chapple, I., Sanz, M., & Terheyden, H. (2021). Technology-enhanced learning: a role for video animation. *British Dental Journal*, 230(2), 93-96. <https://doi.org/10.1038/s41415-020-2588-1>
- [16] Zheng, M., Cuenin, K., Lyon, C., & Bender, D. (2023). An Exploratory Study of Dental Students' Use of Whiteboard Animated Videos as Supplementary Learning Resources in Basic Sciences. *TechTrends*, 11. <https://doi.org/10.1007/s11528-023-00875-5>

EFFECTIVENESS EVALUATION OF THE USE OF VIDEO CONTENT TO DEVELOP PROFESSIONAL SKILLS OF THE FUTURE DENTIST

Kurdysh L. F., Gorai M. A., Gadzhula N. G., Muntian O. V., Poberezhna H. M., Muntian V. L.

Annotation. The use of video technologies during practical classes is an integral part of the education of dental students. The aim of our study is to evaluate the effectiveness of the use of video content for developing professional skills among students of the Faculty of Dentistry. Students of two academic groups took part in the study. In the 1st group (main) the class was carried out with the involvement of interactive video films, in the 2nd group (comparative) - according to the traditional method. To achieve the goal of the study, questionnaires were developed for determining the coefficient of self-assessment and checklists for evaluating the coefficient of practical skills. Assessment of the obtained results was performed immediately after studying the topic in the fourth course and during subinternship. Statistical processing was carried out using the computer programs "Statistica 6.1" and Microsoft® Excel 2017. The obtained results showed that the level of mastery of practical skills and abilities in the main group is significantly higher ($p < 0.05$) than the results of the comparison group. This indicates the high efficiency of the use of videos in the educational process and can be considered as an alternative in quarantine and martial law conditions, as well as be used for independent extracurricular work in training of students and interactive communication with the teacher. The prospect of further research is the creation of an electronic database of video materials on the topics of classes, mastering and involving other modern interactive teaching technologies in the pedagogical process in order to improve the quality of training of future dentists.

Keywords: dental students, practical skills, videos, online learning, video content.