

ПРОБЛЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИКЛАДАННЯ ХІРУРГІЧНОЇ ДИСЦИПЛІНИ СЕРЕД УКРАЇНОМОВНИХ ТА АНГЛОМОВНИХ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Я.В. Кулачек, А.Г. Іфтодій, І.М. Козловська, В.Т. Кулачек, І.Т. Руснак, Д.Р. Андрійчук

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

Ключові слова:

дистанційне навчання, хірургічна дисципліна, проблеми викладання.

Буковинський медичний вісник. Т.24, № 4 (96). С. 129-134.

DOI: 10.24061/2413-0737.XXIV.4.96.2020.114

E-mail: yar.kulachek@gmail.com

Мета роботи. Проаналізувати особливості викладання хірургічної дисципліни у вітчизняних та англомовних студентів медичних факультетів V курсу.

Матеріал і методи. В аналізі взяли участь 10 груп медичних факультетів №1, №2 та №3. Загальна кількість студентів, що були прийнята до аналізу роботи, становила 125, з них україномовних – 76 (60,8%), англомовних – 49 (39,2%).

Результати. У результаті проведеного аналізу виявлено кращу та швидшу адаптацію студентської спільноти до дистанційної форми навчання порівняно з викладачами. У зв'язку із тим, що хірургія є клінічною дисципліною і практично орієнтованою, це вимагає застосовувати значний за обсягом і кількістю мультимедійний матеріал та якісний фотоконтент. Враховуючи, що кафедра хірургії №2 веде активну лікувально-діагностичну роботу, наявність мультимедійного матеріалу, фотоматеріалу клінічних випадків у динаміці та інший тематичний контент, не створило труднощів для переходу на дистанційну форму навчання і дозволило кафедрі швидко адаптуватись до складних умов навчального процесу. У той же час, при демонстрації студентам відеоматеріалів із коментарем викладача можна було помітити, що частина студентів (32%) не слідувала за демонстрацією матеріалу.

Висновки. Безперечною перевагою дистанційної форми навчання є те, що навчальний процес може тривати, незважаючи ні на які виклики сьогодення. Викладачі та студенти можуть у режимі реального часу взаємодіяти і вирішувати завдання тематичного плану. Але залишається величезний недолік даної форми навчання – це неможливість об'єктивно оцінити рівень знань та вмінь студента в обставинах використання студентами сторонніх джерел та заборонених шляхів відповідати на запитання.

ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ПРЕПОДАВАНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СРЕДИ УКРАИНОЯЗЫЧНЫХ И АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Я.В. Кулачек, А.Г. Ифтодий, И.М. Козловская, В.Т. Кулачек, И.Т. Руснак, Д.Р. Андрійчук

Ключевые слова:

дистанционное обучение, хирургическая дисциплина, проблемы преподавания.

Буковинский медицинский вестник. Т.24, № 4 (96). С.129-134.

Цель работы. Проанализировать особенности преподавания хирургической дисциплины в украиноязычных и англоязычных студентов медицинских факультетов V курса.

Материал и методы. В анализе приняли участие 10 групп медицинских факультетов №1, №2 и №3. Общее количество студентов, которые взяли участие в анализе, составило 125, из них украиноязычных – 76 (60,8%), англоязычных – 49 (39,2%).

Результаты. В результате проведенного анализа выявлено лучшую и более быструю адаптацию студенческого общества к дистанционной форме обучения в сравнении с преподавателями. В связи с тем, что хирургия является клинической дисциплиной и практически ориентирована, это

Проблеми вищої медичної освіти

требує використовувати значительний по об'єму і кількості мультимедійний матеріал, а також якісний фотоконтент. Ураховуючи, що кафедра хірургії №2 веде активну лікувально-діагностичну роботу, наявність мультимедійного матеріалу, фотоматеріалів клінічних випадків в динаміці, а також інший тематичний контент, не створило труднощів для переходу на дистанційну форму навчання і дозволило кафедрі швидко адаптуватися до складних умов навчального процесу. В той же час, при демонстрації студентам відеоматеріалу з коментарями викладача, можна було помітити, що частину студентів (32%) не слідила за демонстрацією матеріалу.

Висновки. Безумовним достоїнством дистанційної форми навчання є те, що навчальний процес може продовжуватися, незважаючи ні на які виклики сучасного життя. Викладачі і студенти можуть в режимі реального часу взаємодіяти і вирішувати задачі тематичного плану. Однак залишається великим недоліком даної форми навчання – це неможливість об'єктивно оцінити рівень знань і навичок студента в умовах використання студентом сторонніх джерел і заборонених шляхів відповіді на запитання.

PROBLEMS OF DISTANCE TEACHING OF SURGICAL DISCIPLINE AMONG UKRAINIAN-SPEAKING AND ENGLISH-SPEAKING STUDENTS IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

Ya.V. Kulachek, A.G. Ifodii, I.M. Kozlovska, V.T. Kulachek, I.T. Rusnak, Andriychuk D.R.

Key words: distance learning, surgical discipline, teaching problems.

Bukovinian Medical Herald. V.24, № 4 (96). P. 129-134.

Objective. To analyze the peculiarities of teaching the surgical discipline among Ukrainian-speaking and English-speaking students of medical faculties of the 5th year.

Material and methods. The analysis involved 10 groups of medical faculties №1, №2 and №3. The total number of students who took part in the analysis was 125, of which 76 were Ukrainian-speaking (60.8%), English-speaking - 49 (39.2%).

Results. As a result of the analysis, a better and faster adaptation of the student society to distance learning was revealed in comparison with teachers. Due to the fact that surgery is a clinical discipline and is practically oriented, it requires the use of a significant amount and volume of multimedia materials, as well as high-quality photo content. Considering that the Department of Surgery №2 conducts active treatment and diagnostic work, the availability of multimedia material, photographs of clinical cases in dynamics, as well as other thematic content, did not create difficulties for the transition to distance learning and allowed the department to quickly adapt to the difficult conditions of the educational process. At the same time, when demonstrating to students the video material with the teacher's comments, one could notice that some of the students (32%) did not follow the demonstration of the material.

Conclusions. The undoubted advantage of distance learning is that the educational process can continue, despite any challenges of modern life. Teachers and students can interact in real time and solve problems of the thematic plan. However, there remains a significant drawback of this form of education - it is the impossibility of objectively assessing the level of knowledge and skills of the student in the conditions of the student's use of outside sources and prohibited ways to answer questions.

Вступ. Якщо ще у 2018-2019 рр. мультимедійна форма подання інформації вважалась окрасою, доповненням,

певною перевагою в навчанні деяких шкільних та вищих навчальних закладів, то з появою та поширенням

Problems of higher medical education

COVID-19 мультимедійна система подання навчального матеріалу стала основною базою та фундаментом навчального процесу в умовах жорстких протиепідемічних заходів. У свою чергу, пандемія тяжко вдарила не тільки по здоров'ю людей та економіці країн, але і по освіті майбутніх спеціалістів. Перехід на дистанційну форму навчання був вимушений і не залишив права вибору ні студентам, ні викладачам. З березня 2020 року в Україні введений карантин, і перед усіма вищими навчальними закладами постало питання – як продовжити освітній процес і виконати початкову програму [1]. Враховуючи світовий досвід та беручи до уваги невизначеність епідемічної обстановки, перехід з очної форми навчання на дистанційну поставив ключове питання: «чи готові вищі навчальні заклади до дистанційної форми освіти?» [2]. Аналіз можливостей, матеріально-технічна база, доступність мережі Інтернет та безпроводного доступу на початку давало надію, що «так» – освіта готова прийняти цей виклик. Проте протиепідемічні заходи (карантин) забороняли студентам відвідування навчальних корпусів, що призвело до знецінення частини можливостей технічних досягнень ВИШів [3]. Результатом таких заходів стала ситуація, коли студенти змушені працювати дистанційно і самостійно вирішувати питання технічного забезпечення їх навчального процесу, і викладачі з групи епідемічного ризику або на самоізоляції, що працюють з дому, вимушені вирішувати самостійно технічні аспекти викладання навчальних дисциплін [4]. Ще одним сильним ударом по навчальному процесу стало питання – як проводити заняття з клінічних та прикладних дисциплін у медичних ВНЗ, адже протягом попередніх років всі медичні ВИШі намагались максимально наблизити підготовку фахівців до практичних аспектів роботи – робота у відділеннях лікарень, опрацювання практичних навичок на муляжах, тренажерах, розгляд клінічних випадків біля ліжка хворого, активна комунікація та взаємодія під час навчального процесу. Все це стало неможливим в умовах коронавірусної пандемії.

Особливо тяжко ця проблема відчувається при викладанні хірургічних дисциплін. Дистанційне викладання хірургії стало тяжким випробуванням як для студентів, так і для викладачів, адже практична сторона викладання не може бути заміщеною безконтактними формами взаємодії (фото-, відеоматеріали). Перевірка практичних навичок перетворилась у тестування, усне опитування, теоретичне вирішення практичних аспектів підготовки. Віддалені результати такої підготовки ми зможемо повноцінно оцінити не раніше ніж через 2-3 роки, найвразливішою групою стали студенти III-V курсів, адже саме на цих курсах створюється навчальний фундамент практичної підготовки.

Мета роботи. Проаналізувати особливості викладання хірургічної дисципліни у вітчизняних та англійських студентів медичних факультетів V курсу.

Матеріал і методи. В аналізі взяли участь 10 груп медичних факультетів №1, №2 та №3. Медичний факультет №1 – дві академічні групи (26 україномовних

студентів), медичний факультет №2 – чотири академічні групи (50 україномовних студентів), медичний факультет №3 – чотири академічні групи (49 англійських студентів). Загальна кількість студентів, що були прийняті до аналізу роботи, становила 125, з них україномовних – 76 (60,8%), англійських – 49 (39,2%). В аналізі взято поточну та заключну успішність студентів V курсу медичних факультетів №1, №2 та №3.

Результати дослідження та їх обговорення. У результаті проведеного аналізу було виявлено кращу та швидшу адаптацію студентської спільноти до дистанційної форми навчання порівняно із викладачами. На жаль, шляхи адаптації виявились різними. У той час, як викладацький корпус адаптував мультимедійний та наочний матеріал до якісного та доступного формату викладання, студенти розробляли шляхи обходження системи об'єктивного оцінювання їх знань та вмінь. З березня по травень 2019-2020 навчального року поточна успішність демонструвала стабільні показники підготовки академічних груп і складала відмінно «5» – 15,4 %, добре «4» – 53,8 %, задовільно «3» – 30,8 %, з травня по червень 2020 року показники підготовки покращились на 15% в україномовних групах і на 20% в англійських групах. При поверхневому аналізі поточної успішності – це є покращенням підготовки та якості навчання. Окремим випробуванням дистанційної форми стало складання модульного контролю у студентів V курсу з хірургії. Як показав ретельний аналіз та обговорення навчального процесу на кафедрі хірургії №2 Буковинського державного медичного університету, студенти широко використовують сторонні джерела інформації під час відповіді, а також невідповідально підходять до безпосередньо виділеного навчального часу та місця його проведення. Місце проведення занять у більшості випадків 93,6 % студентів проводили з дому, решта 6,4 % проводили заняття під час прогулянки в парку, перебуванні в магазині, в аеропорту, під час подорожі в автомобілі, громадському транспорті, на роботі, яка не підпадала під карантинні обмеження, на узбережжі водойм тощо. Слід зазначити, що склад 6,4 % студентів не був постійною когортою, а постійно змінювалась, тобто залежно від позанавчальних потреб студенти виконували свої справи і «паралельно» були на занятті. Неробоча обстановка, яку обирали студенти під час проведення занять, призводила до погіршення комунікації зі студентом, постійне відволікання уваги студента сторонніми подіями їх оточення, неможливість сконцентруватись на темі заняття, погіршення якості зв'язку, що створювало значні труднощі в об'єктивному опитуванні та оцінці знань (звукові перешкоди зв'язку, постійне переривання аудіо комунікації, «фрїзи» відео студентів, постійне перепідключення до заняття), а також відволікання всієї групи на оцінку неробочого оточення студента.

Окремо слід зазначити, що 59 % україномовних та 77,6 % англійських студентів впродовж заняття постійно відволікались на членів сім'ї або співмешканців гуртожитку, що також створювало неробочу обстановку.

Проблеми вищої медичної освіти

ку, відволікало студентів та групу від цілей заняття. Особлива складність у створенні робочої обстановки і постійне відволікання студента від навчального процесу спостерігалось серед студентів з Індії, що пов'язано з більшою кількістю членів сім'ї, шумом сільських тварин, високим шумом вулиці, які постійно заважали якісно оцінити відповідь студента і не давало можливості самому студенту сконцентруватись на темі заняття. До даної кагорти також входили випадки, коли студенти вимикали відеозв'язок і, в подальшому, при звертанні до них із запитанням чи пропозицією висловити думку, з великим запізненням повертались до відеоконференції і не могли долучитись до логічної лінії обговорення теми.

У зв'язку з тим, що хірургія є клінічною дисципліною і практично орієнтованою, це вимагає застосовувати значний за обсягом і кількістю мультимедійний матеріал та якісний фотоконтент. Враховуючи, що кафедра хірургії №2 веде активну лікувально-діагностичну роботу, наявність мультимедійного матеріалу, фотоматеріалу клінічних випадків у динаміці та інший тематичний контент, не створило труднощів для переходу на дистанційну форму навчання і дозволило кафедрі швидко адаптуватись до складних умов навчального процесу. У той же час, при демонстрації студентам відеоматеріалів із коментарем викладача можна було помітити, що частина студентів (32%) не слідкувала за демонстрацією матеріалу. У відеоконференції можна бачити присутність студента, але що саме дивиться студент на своєму екрані не видно, що можна було зрозуміти з того, коли при появі на відео певних клінічних змін була відсутня реакція у студентів, які не слідкують за демонстрацією. У таких випадках запитання по змісту відеоконтенту підтверджувало припущення про неучасть студента в навчальному процесі. Такі недоліки були відсутні під час присутності студентів в операційній, перев'язочній, біля ліжка хворого.

Слід окремо зазначити складність відпрацювання практичних навичок. Такі навички, як накладання кровоспинного джгута, пальпація молочної залози, ректальне обстеження, тампонування рани перейшли у віртуальний режим. Відеоматеріал та джерела літератури, що використовують студенти при підготовці, не дають студентам методологічно правильно повторити та продемонструвати навички. У таких випадках 61,84% україномовних та 30,61% англомовних студентів, що не виконували завдання, мали однаковий коментар «я розумію, але пояснити не можу». Різниця між україномовними та англомовними студентами на 31,23% пояснюється тим, що англомовного відеоконтенту набагато більше і якіснішого, ніж україномовного, а недостатній рівень володіння англійською мовою вітчизняними студентами створює перешкоди для опанування навичок. Особливу увагу студенти наголошували на кращому розумінні виконання практичних навичок при перегляді якісних комп'ютерних 3D моделей практичних навичок, яких недостатньо в україномовному просторі. У таких випадках при підготовці студентів з хірургічної дисципліни втрачається тактильна пам'ять, що покращувала

запам'ятовування матеріалу. Також слід зазначити, що жодний відеоматеріал не може передати емоційної сторони підготовки студентів. Присутність у перев'язочній чи операційній дозволяла студентам фіксувати реакцію хворого, роботу хірургів, інтраопераційне обговорення ходу оперативного втручання чи клінічних знахідок, бачити взаємодію молодшого медичного персоналу з хірургами, а також інші аспекти командної роботи хірургічного відділення. Все це покращувало розуміння тематичного матеріалу і при контролі залишкових знань показувало достатній рівень фіксації тематичного матеріалу. Дані переваги практичних занять повністю відсутні при дистанційному навчанні, що відповідно відобразилось на зниженні якісної успішності, яка особливо помітна у студентів з добрим і задовільним рівнем підготовки.

Найскладнішою проблемою викладання хірургічної дисципліни в умовах дистанційного навчального процесу є об'єктивна оцінка знань та вмінь студента. З початку пандемії COVID-19 адаптація студентів до дистанційної форми навчання стрімко розвивалась у бік використання сторонніх джерел інформації під час демонстрації вмінь та знань. На початку відповідь одного студента доповнювалась підключенням та коментарями інших студентів, що потребувало від викладача контроль за мікрофонами групи, потім деякі групи допомагали відповідати студенту коментарями в чаті конференції, що також вимагало відповідних зауважень. Надалі студенти перейшли в активний пошук відповіді в інтернеті одразу під час отримання запитання. Те, що студент читає відповідь з екрана досить добре видно при якісному відеоз'єднанні, особливо коли студент не може прочитати без помилок терміни або назви маніпуляцій, які мав підготувати до заняття. Проблему швидкості читання з екрана, а особливо знайти у відображеному матеріалі саме потрібну частину, студенти вирішили за допомогою надсилання один одному особистих повідомлень у месенджері, що також добре можна зафіксувати викладачу, коли після кожного запитання, через декілька секунд, надходить повідомлення, про що свідчить відповідний сигнал смартфона студента. Окремо слід зазначити, що студенти почали працювати одночасно з декількох мультимедійних пристроїв (два смартфони, смартфон та планшет, ноутбук та смартфон тощо), що дозволило їм швидко орієнтуватись у заздалегідь відкритих джерелах і відповідати на запитання, які зачіпають різні аспекти теми заняття. Але «найтехнічніші» студенти підключаються до заняття з використанням навушників, які підключені до стороннього приладу, а сама відеоконференція відбувається через динаміки основного пристрою. Даний спосіб обману викладача також добре помітний, особливо коли студент сильно прислухається до основного динаміка через те, що не чує запитання, бо заважають навушники, в яких стороння людина дає відповідь на попереднє запитання, а зупинити голосом помічника студент не може, адже увімкнений мікрофон активної конференції заняття. Також студенти використовують бездротові та мініатюрні навушники, які

непомітні під час відеоконференції. У такому випадку привертає увагу неприродна затримка відповіді студента після отримання запитання або численні необґрунтовані паузи під час, здавалось би, логічного викладання відповіді на запитання.

Всі вищевказані хитрощі, що використовують студенти під час відповідей, створюють надзвичайно складну проблему для викладача. Технічно студент відповідає на поставлені запитання, це чує і бачить викладач та інші студенти групи, але практично не розуміє матеріалу і, найголовніше, не запам'ятовує матеріалу заняття. Заняття перетворюється на швидке орієнтування в підказках та відкритих джерелах, втрачається глибина розуміння матеріалу теми, практичного застосування знань та вмінь. За таких умов викладач не може вплинути дистанційно на об'єктивність відповіді студента або фактично довести, що студент списує або недобросовісно відповідає. Результатом цього є позитивна оцінка, адже відповідь отримана повна на запитання, а фактично студент не відповідає даній оцінці знань.

Висновки. Безперечною перевагою дистанційної форми навчання є те, що навчальний процес може тривати, незважаючи ні на які виклики сьогодення. Викладач та студент можуть у режимі реального часу взаємодіяти і вирішувати завдання тематичного плану. Але залишається величезний недолік даної форми навчання – це неможливість об'єктивно оцінити рівень знань та вмінь студента в обставинах використання студентами сторонніх джерел та заборонених шляхів відповідати на запитання. За таких умов якість проходження дисципліни «Хірургія» може мати парадоксальний характер, при високому балі з дисципліни студент практично на низькому рівні володіє тематичним матеріалом. Але враховуючи, що практика дистанційного навчання є зовсім новою і невичною, є надія, що ці проблему будуть вирішені технічно або поверненням студентів до очної форми навчання.

Перспективи подальших досліджень. Проблеми викладання в умовах дистанційної форми мають так само вирішуватись, вдосконалюватись та оновлюватись, як і при очній формі навчання. Перспективним може бути впровадження в навчальний процес програмних забезпечень, що могли би усунути вищевказані недоліки шляхом покращення контролю за роботою студента

Відомості про авторів

Кулачек Я.В. – канд.мед.наук, доц. кафедри хірургії №2 Буковинського державного медичного університету, м.Чернівці, Україна.

Іфтодій А.Г. – д-р мед.наук, проф., завідувач кафедри хірургії №2 Буковинського державного медичного університету, м.Чернівці, Україна.

Козловська І.М. – канд.мед.наук, доц. кафедри хірургії №2 Буковинського державного медичного університету, м.Чернівці, Україна.

Кулачек В.Т. – канд.мед.наук, доц. кафедри внутрішньої медицини та інфекційних хвороб Буковинського державного медичного університету, м.Чернівці, Україна.

Руснак І.Т. – канд.мед.наук, доц. кафедри внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини Буковинського державного медичного університету, м.Чернівці, Україна.

Андрійчук Д.Р. – канд.мед.наук, доц. кафедри педіатрії та медичної генетики Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці.

під час заняття. Окремим перспективним напрямком вирішення проблем об'єктивності оцінки студента при дистанційному навчанні є створення нестандартних завдань, які потребують аналітичного та творчого підходу до вирішення, що знизило би можливості пошуку відповіді в мережі Інтернет і потребувало більше самостійної роботи у відведений проміжок часу. Таким чином, перспективною роботою є вдосконалення технічного супроводу дистанційних занять та подальше вдосконалення методичного матеріалу.

Список літератури

1. Постанова КМУ «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» від 11.03.2020 р. №211; Офіційний вісник України від 24.03.2020; 2020 р., № 23, с. 296, стаття 896, код акта 98475/2020.

2. Наказ Буковинського державного медичного університету «Про призупинення освітнього процесу в університеті» №124-Адм від 06.03.2020 р., 2 с.

3. Наказ Буковинського державного медичного університету «Про запровадження карантину в університеті» №129-Адм від 12.03.2020 р., 2 с.

4. Наказ Буковинського державного медичного університету «Про затвердження Інструкції для викладачів щодо проведення навчальних занять в онлайн-режимі за допомогою сервісу відеоконференції» №130-Адм від 12.03.2020 р., 1 с.

References

1. Postanova KMU «Pro zapobihannya poshyrennyu na terytoriyi Ukrayiny hostroyi respiratornoyi khvoroby COVID-19, sprychynenoyi koronavirusom SARS-CoV-2» vid 11.03.2020 r. №211 ["On prevention of the spread on the territory of Ukraine of acute respiratory disease COVID-19 caused by coronavirus SARS-CoV-2"]. Ofitsiyyny visnyk Ukrayiny vid 24.03.2020. № 23. 296 p. statyia 896, kod akta 98475/2020. (in Ukrainian).

2. Nakaz Bukovyns'kyy derzhavnyy medychnyy universytet «Pro pryzupynennya osvitynoho protsesu v universyteti» ["Suspension of the educational process at the university"] №124-Adm vid 06.03.2020 r. 2 p. (in Ukrainian).

3. Nakaz Bukovyns'kyy derzhavnyy medychnyy universytet «Pro zaprovadzhennya karantynu v universyteti» ["Introduction of quarantine in the university"] №129-Adm vid 12.03.2020 r. 2 p. (in Ukrainian).

4. Nakaz Bukovyns'kyy derzhavnyy medychnyy universytet «Pro zatverdzhennya Instruktsiyi dlya vykladachiv shchodo provedennya navchal'nykh zanyat' v onlayn-rezhymi za dopomohoyu servisu videokonferentsiy» ["Approval of the Instructions for teachers to conduct classes online with video conferencing service"] №130-Adm vid 12.03.2020 r. 1 p. (in Ukrainian).

Проблеми вищої медичної освіти

Сведения об авторах

Кулачек Я.В. – канд.мед.наук, доц. кафедри хирургии №2 Буковинского государственного медицинского университета, г.Черновцы, Украина.

Ифтодий А.Г. – д-р мед.наук, проф., заведующий кафедрой хирургии №2 Буковинского государственного медицинского университета, г.Черновцы, Украина.

Козловская И.М. – канд.мед.наук, доц. кафедры хирургии №2 Буковинского государственного медицинского университета, г.Черновцы, Украина.

Кулачек В.Т. – канд.мед.наук, доц. кафедры внутренней медицины и инфекционных болезней Буковинского государственного медицинского университета, г.Черновцы, Украина.

Руснак И.Т. – канд.мед.наук, доц. кафедры внутренней медицины, физической реабилитации и спортивной медицины Буковинского государственного медицинского университета, г.Черновцы, Украина.

Андрейчук Денис Романович – канд.мед.наук, доц. кафедры педиатрии и медицинской генетики Буковинского государственного медицинского университета, г.Черновцы, Украина.

Information about the authors

Kulachek Ya.V. - MD, PhD, Associate Professor, Department of Surgery №2, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine;

Iftodii A.G. – Professor, Head of the Department of Surgery №2, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine;

Kozlovska I.M. – MD, PhD, Associate Professor, Department of Surgery №2, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine;

Kulachek V.T. – MD, PhD, Associate Professor, Department of Internal Medicine and Infectious Diseases, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine;

Rusnak I.T. – MD, PhD, Associate Professor, Department of Internal Medicine, Physical Rehabilitation and Sports Medicine, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

Andriychuk D.R. – MD, PhD, Associate Professor, Department of Pediatrics and Medical Genetics, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

Надійшла до редакції 13.11.2020

Рецензент — проф. Гринчук Ф.В.

© Я.В. Кулачек, А.Г. Іфтодій, І.М. Козловська, В.Т. Кулачек, І.Т. Руснак, Д.Р. Андрійчук, 2020
