



РОЛЬ ЛЕКЦИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

© С.А. Андреева, Н.Р. Карелина, **Т.И. Ким**, Л.Ю. Артюх, М.Д.Л. Оппедизано

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Для цитирования: Андреева С.А., Карелина Н.Р., Ким Т.И., Артюх Л.Ю., Оппедизано М.Д.Л. Роль лекций в современном образовательном пространстве // Педиатр. – 2021. – Т. 12. – № 4. – С. 103–112. <https://doi.org/10.17816/PED124103-112>

Поступила: 15.06.2021

Одобрена: 14.07.2021

Принята к печати: 27.08.2021

В статье изложены личные взгляды авторов на роль, место и формы лекционного преподавания морфологических дисциплин в высших медицинских учебных заведениях. Исторический анализ показывает, что лекция традиционно служила ведущей формой обучения в университетах. В то же время повышение требований к качеству и эффективности современного учебного процесса, интенсивное внедрение компьютерных технологий в образование и медицину ставят вопрос о предпочтительных способах проведения этого вида аудиторных занятий. Вместе с тем сложная эпидемиологическая обстановка, которая наблюдается в наши дни во всем мире, внесла свои коррективы в эту дискуссию. В статье приведен сравнительный обзор различных форм изложения лекционного материала (очное чтение лекций, онлайн-лекция в синхронном и асинхронном вариантах), подробно изложены преимущества и недостатки каждой из них. Оценивая положительные и отрицательные стороны дистанционного чтения лекций, можно сказать, что этот формат не является совершенным для обучения в медицинском университете. Еще в большей степени он не подходит для чтения лекций по анатомии человека, так как при этом страдает их демонстративность. «Лекция – парад кафедры», – отмечал академик АМН СССР В.Н. Шевкуненко. Именно она может и должна дать студенту творческий заряд, путеводную нить в переработке мощного потока информации, отобрать наиболее полезное и необходимое, способствовать развитию профессиональной компетентности, помочь обрести жизненные ориентиры и ценности, а также смысл будущей профессии. Все это возможно в полной мере осуществить только при «живом» общении в лекционной аудитории, в чем и заключается секрет долголетия лекции.

Ключевые слова: лекция; дистанционное обучение; онлайн-технологии; коммуникативные компетенции.

THE ROLE OF LECTURES IN THE MODERN EDUCATIONAL SPACE

© Svetlana A. Andreeva, Natalia R. Karelina, **Tamara I. Kim**, Linard Yu. Artyukh, Mikhail Giuseppe L. Oppedisano

St. Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia

For citation: Andreeva SA, Karelina NR, Kim TI, Artyukh LY, Oppedisano MGL. The role of lectures in the modern educational space. *Pediatrician (St. Petersburg)*. 2021;12(4):103-112. <https://doi.org/10.17816/PED124103-112>

Received: 15.06.2021

Revised: 14.07.2021

Accepted: 27.08.2021

This article presents the authors' personal views on the role, the place and the forms of lecture teaching of the morphological disciplines at the medical universities. Historical analysis shows that lecture has traditionally been the leading form of a university education. At the same time, the increasing requirements for the quality and efficiency of the modern educational process, the intensive intercalation of computer technologies in education and medicine raise the question of the preferred methods of conducting this type of classes. In addition, the difficult epidemiological situation, that is observed today around the world, has made its own adjustments to this discussion. The article provides a comparative overview of the various forms of presentation of lecture material (face-to-face lectures, online lectures in synchronous and asynchronous versions), and details the advantages and the disadvantages of each of them. Evaluating the positive and the negative aspects of the remote lectures, we can say that this format is not perfect for studying at a medical university. Moreover, it is not suitable for giving lectures on human anatomy because their demonstrativeness suffers. "A lecture is a parade of a department", – noticed the academician of the USSR Academy of Medical Sciences V.N. Shevkunenko. It can give an ability for a creativity, a lifeline in the process of a powerful flow of information to a student, select the most useful and necessary things, promote the development of a professional competence, help to find guidelines, life values and meanings. All this can be fully implemented only with "live" communication in a lecture audience, which is the secret of the longevity of a lecture.

Keywords: lecture; distance learning; online technologies; communication skills.

«Наука нужна не для одного только приобретения сведений, в ней кроется иногда глубоко, и потому для поверхностного наблюдения незаметно, другой важный элемент — воспитательный». Н.И. Пирогов (рис. 1)

Лекция была и остается одной из ведущих форм обучения в вузе. Однако в настоящее время вопрос о ее назначении, месте в системе высшего образования и предпочтительных видах проведения является наиболее актуальным.

Лекционное преподавание стало основой педагогического процесса еще в Древнем мире, в те времена лекция больше напоминала беседу или диалог (рис. 2, 3).

В средневековых медицинских школах и университетах Западной Европы она сохранила свои главенствующие позиции. Лекции представляли собой полное и систематическое изложение учебного материала по заранее изложенной программе, при этом профессора университетов читали своим слушателям тексты, сопровождая их многословными комментариями, в связи с чем этот вид обу-

чения получил название «объяснительное чтение» (лат. *praelectio*). Для средневековой лекции были характерны догматичность и пассивность аудитории: от учащегося требовалось лишь слушать и заучивать наизусть материал [4].

В эпоху Возрождения, когда открылось много университетов и медицинских школ, на смену средневековым схоластическим традициям преподавания пришло изучение практической медицины. Это не могло не отразиться и на лекционном курсе медицины. Лекции по анатомии стали сопровождаться вскрытием трупа, которое производили в специально построенных помещениях — анатомических театрах, и считались публичными, но в то же время были обязательными для посещения студентами-медиками. Так как это было еще достаточно редким событием, чтобы закрепить память о нем, его участники нередко заказывали картину — групповой портрет — во время такой лекции. Таковы по сюжету картина Дж. Банистера «Лекция по анатомии в Лондоне» (рис. 4) и Рембранта «Урок анатомии доктора Тульпа» (рис. 5). Эти произведения передают атмосферу увлекательного исследования, жажду научного познания у всех присутствующих. По этим картинам можно судить, какой интерес вызывала анатомия в XVII в. [2, 7].

Определенный коммерческий подход к лекционному курсу в конце XVIII в. наблюдался в США: студенты медицинских школ вынуждены были покупать билеты на лекции по медицине, которые назывались «Искусство исцеления» [15, 23, 24].

С середины XIX в. по мере роста научных знаний усилилась потребность в самостоятельности и активности студентов, при этом лекция должна

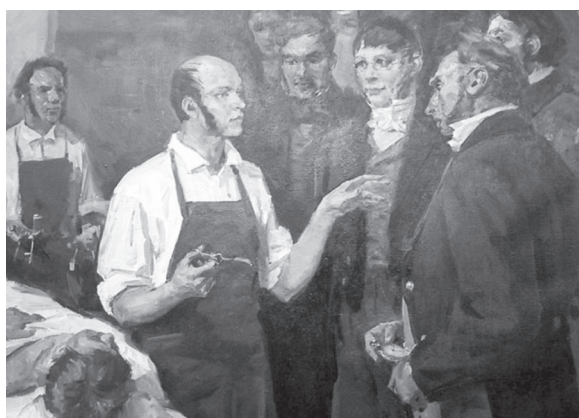


Рис. 1. Николай Иванович Пирогов на картине Л. Коштелячука «После операции» [22]

Fig. 1. Nikolai I. Pirogov in the painting by L. Koshtelyanchuk "After surgery" [22]



Рис. 2. Лекция по анатомии в период эллинизма в Древнем Риме [21]

Fig. 2. Lecture on anatomy during the Hellenistic period in Ancient Rome [21]

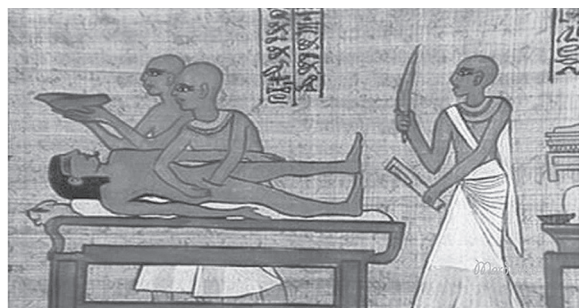


Рис. 3. Изучения анатомии человека в Древнем Египте [20]

Fig. 3. Studies of human anatomy in ancient Egypt [20]



Рис. 4. Лекция по анатомии в Лондоне. Джон Банистер, 1580 г. [19]

Fig. 4. Lecture on anatomy in London. John Bannister, 1580 [19]

была быть подготовительным этапом для самостоятельной работы с книгой. Она рассматривалась в большей степени как эмоциональное воздействие в процессе педагогического общения [12, 13, 16]. По мнению П.Ф. Лесгафта [8], главное ее назначение — научить студента мыслить.

Дискуссия по вопросу лекционного преподавания, начатая еще в XIX в., продолжается и в настоящее время. Его противники доказывали, что лекция — пройденный этап, что лекционный метод вреден, так как приучает студентов к пассивному и некритическому восприятию чужих мыслей, убивает у них стремление к самостоятельному мышлению и труду (рис. 6) [9, 10].

Но стоит обратить внимание на эксперимент с отменой лекций в СССР в 30-е годы XX в, который привел к резкому снижению качества образования студентов [1, 4]. Восстановлением данного вида преподнесения материала в разные годы XX в. активно занимался академик В.Н. Шевкуненко (рис. 7), а также академик Д.А. Жданов (рис. 8), академик В.Н. Тонков (рис. 9), академик В.В. Куприянов (рис. 10), профессор Г.Ф. Всеволодов (рис. 11), профессор Е.А. Дыскин. (рис. 12), академик М.Р. Сапин (рис. 13).

В настоящее время необходимость лекционного курса в программе высшего образования, в частности медицинского, не оспаривается. И уже ученики выдающихся анатомов XX в. (профессора И.В. Гайворонский, Н.Р. Карелина, Т.Д. Пожарисская, Р.М. Хайруллин) продолжают обучать и наставлять новое поколение студентов через лекцию (рис. 14).

Эта форма обучения необходима для получения основных знаний по какому-либо разделу, объективного освещения противоречивых концепций, она



Рис. 5. «Урок анатомии доктора Тульпа» — картина Рембрандта, написанная в 1632 г. [18]

Fig. 5. "Dr. Tulp's Anatomy Lesson" is a painting by Rembrandt, painted in 1632 [18]

помогает студенту расставить приоритеты при изучении темы, а также активизирует его мыслительную деятельность, побуждая к самостоятельному изучению предмета. Однако события 2020–2021 гг. заставили внести коррективы в систему высшего образования по всему миру. Уже более года лекционная программа в вузах вынужденно переведена в дистанционный формат. Тем не менее, помимо предотвращения распространения острых респираторных заболеваний, этот вариант имеет ряд других достоинств перед очным обучением [5, 11]. Так, участники образовательного процесса отметили значительную экономию личного времени, которое ранее тратилось на дорогу до учебного заведения, а также возможность работать и учиться в комфортных для себя (в том числе домашних) условиях.



Рис. 6. Студенты института охраны материнства и младенчества (ныне СПбГПМУ) на вновь образованной кафедре анатомии человека под руководством профессора Константина Владимировича Ромадановского [10]

Fig. 6. Students of the Institute of Maternity and Infancy Protection (now SPbSPMU) of the newly formed Department of Human Anatomy under the guidance of Professor Konstantin V. Romadanovsky [10]



Рис. 7. Виктор Николаевич Шевкуненко — академик Академии медицинских наук СССР, заслуженный деятель науки РСФСР, лауреат Государственной премии I степени, профессор, генерал-лейтенант медицинской службы, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. Важное значение имеет созданное им и широко разработанное учение об индивидуальной анатомической изменчивости органов и систем тела человека. Научная деятельность В.Н. Шевкуненко и его школы, представителями которой являются А.В. Антелава, Ф.И. Валькер, П.А. Куприянов, Е.М. Маргорин и другие ученые, сыграла значительную роль в развитии топографической анатомии и оперативной хирургии в СССР [6, 15]

Fig. 7. Viktor N. Shevkunenko – Academician of the USSR Academy of Medical Sciences, Honored Scientist of the RSFSR, laureate of the State Prize of the first degree, Professor, Lieutenant General of the medical Service, head of the Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Military Medical Academy named after S.M. Kirov. Of great importance is the doctrine created by him and widely developed about the individual anatomical variability of organs and systems of the human body. Scientific activity of V.N. Shevkunenko and his school, whose representatives are A.V. Antelava, F.I. Valker, P.A. Kupriyanov, E.M. Margolin and others, played a significant role in the development of topographic anatomy and operative surgery in the USSR [6, 15]

Дистанционное преподнесение лекционного материала с помощью современных информационных технологий возможно в синхронном и асинхронном форматах. При синхронном варианте лекция читается онлайн в режиме реального времени, а при асинхронном она записывается с последующим использованием в качестве видеоконтента на образовательном портале.

Обе разновидности имеют свои преимущества и недостатки. Первый вариант максимально приближен к очному формату: лектор и студенты могут видеть друг друга, задавать вопросы и сразу

же получать на них ответы, то есть возможен видеодialog. Это помогает нивелировать ощущения разобщенности и оторванности от социума, которые неизбежно возникают у участников образовательного процесса при переходе на дистанционное обучение. Относительный недостаток такого варианта — необходимость строго следовать расписанию, под которое должны подстроиться и преподаватели, и студенты.

При асинхронном обучении студенты, осваивая дисциплину, имеют возможность в зависимости от индивидуальных биоритмов более гибко и рационально организовывать свое время. Для многих при этом открываются перспективы подработки без пропуска лекций, что часто наблюдалось при очном обучении. Кроме того, неоднократное прослушивание лекции в собственном темпе, в комфортной среде, в удобное время снижает чувство психологического дискомфорта, которым зачастую сопровождается процесс обучения [10]. Но в то же время данный формат не предоставляет возможности диалога в режиме реального времени: учащийся не может задать вопросы преподавателю во время прослушивания лекции, а лектор — оценить реакцию слушателей, степень их вовлеченности в материал. Асинхронное обучение также предъявляет высокие требования к самоорганизации обучающегося, так как результат в данном случае напрямую зависит от его сознательности и самостоятельности.

Если необходимость в очном проведении практических занятий в вузах у студентов не вызывает никаких сомнений, то перечисленные выше преимущества дистанционного чтения лекций остро ставят вопрос целесообразности возврата к очному формату после окончания пандемии.

Такая позиция объясняется, прежде всего, тем, что в современном мире все большее распространение получают прагматические идеи, отождествление экономической эффективности и нравственности. Большая часть молодежи не связывает профессионализм и общекультурные ценности, демонстрируя утилитарное мышление и технизм. В то же время недооцениваются и глубокие знания, многие студенты не читают учебники, останавливаясь на уровне не критичного, пассивного усвоения знаний, полученных из общедоступных интернет-источников. Неумение работать с учебной литературой, отчасти, может быть связано со сложностью восприятия материала, изложенного «сухим» научным языком, отсутствием навыков анализировать и систематизировать полученную информацию, делать выводы, излагать свою позицию. Лекционный курс способствует решению большинства вышеперечисленных проблем, ведь

в настоящее время лекция выполняет не столько информационную, сколько ориентирующую, мотивационную, развивающую и воспитательную функции.

Последние десятилетия в средней школе очень мало внимания уделяется развитию коммуникативных навыков у подрастающего поколения [8], школьников приобщают к регулярному использованию интернет-ресурсов для подготовки к занятиям и общения с учителем. Таким образом, педагог постепенно перестает быть источником знаний: проверяя, как ученик самостоятельно нашел и усвоил необходимую информацию, сделал домашнее задание, он выполняет в основном только контролирующую функцию. Восстановление определенного доверия к преподавателю, умение слушать и воспринимать живую речь возможно только при личном общении. На лекции студент, привыкший к тому, что знания заключены в параграфах и файлах, сталкивается с персонификацией науки в живой личности ученого-педагога.

Сама по себе многоканальность поступления информации в сознании современного студента не может автоматически обеспечить историческую связь и преемственность научных идей, традиций, личностей. Эту связь через лекционный курс обеспечивает преподаватель. На особую значимость лекций по анатомии в свое время обращал внимание академик Академии медицинских наук СССР Д.А. Жданов (рис. 8), который считал лекции «...идейной основой преподавания. На лекциях студент учится понимать анатомические данные в свете их функционального значения, рассматривать телосложение и форму, строение, положение и топографию органов взрослого человека как результат сложной и причинно-закономерной истории развития в фило- и онтогенезе» [3].

Привыкая к постоянному использованию гаджетов, современные первокурсники часто испытывают трудности при общении как с преподавателями, так и сверстниками. Перевод на дистанционное обучение только усугубил данную проблему, в то время как для будущего врача, наряду с уверенными знаниями по выбранной специальности, очень важными являются определенные социально-психологические характеристики, так называемые Soft skills (англ. — гибкие навыки). Грамотное взаимодействие с пациентами и коллегами служит залогом успешного лечения. Вместе с тем нахождение в многолюдной аудитории, живое общение с однокурсниками, лектором способствуют социализации и позволяют в определенной степени развить коммуникативные компетенции, так необходимые для профессиональной деятельности врача.



Рис. 8. Дмитрий Аркадьевич Жданов — академик Академии медицинских наук СССР, заведующий кафедрой анатомии человека Первого Московского медицинского института им. И.М. Сеченова [15]

Fig. 8. Dmitry A. Zhdanov is an academician of the USSR Academy of Medical Sciences, Head of the Department of Human Anatomy of the I.M. Sechenov First Moscow Medical Institute [15]

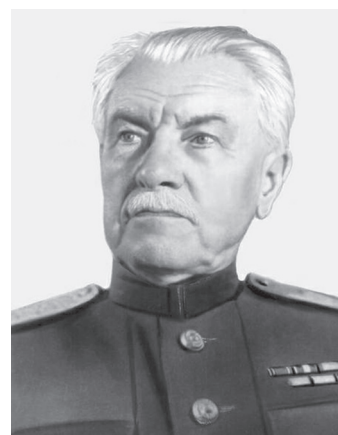


Рис. 9. Владимир Николаевич Тонков — академик Академии медицинских наук СССР, заслуженный деятель науки, профессор, начальник кафедры нормальной анатомии Военно-медицинской академии (1915–1950), начальник (президент) Военно-медицинской академии (1917–1925), генерал-лейтенант медицинской службы, основоположник функционально-экспериментального направления в анатомии, руководитель анатомической школы по изучению коллатерального кровообращения, выдающийся лектор своего времени [15]

Fig. 9. Vladimir N. Tonkov – Academician of the USSR Academy of Medical Sciences, Honored Scientist, Professor, Head of the Department of normal anatomy of the Military Medical Academy (1915–1950), Head (President) Military Medical Academy (1917–1925), lieutenant general of the medical service, founder of the functional and experimental direction in anatomy, head of the anatomical school for the study of collateral circulation, an outstanding lecturer of his time [15]



Рис. 10. Василий Васильевич Куприянов — выдающийся анатом, исследователь морфологии нервной системы, создатель учения о микроциркуляции. Академик Академии медицинских наук СССР, заведующий лабораторией микроциркуляции и электронной микроскопии 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова [15]

Fig. 10. Vasily V. Kupriyanov is an outstanding anatomist, researcher of the morphology of the nervous system, creator of the doctrine of microcirculation. Academician of the Academy of Medical Sciences of the USSR, Head of the laboratory of microcirculation and electron microscopy of the 2nd Moscow Medical Institute named after N.I. Pirogov [15]

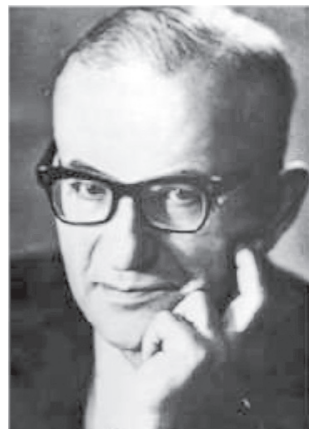


Рис. 11. Георгий Филиппович Всеволодов — профессор, заведующий кафедрой нормальной анатомии Ленинградского педиатрического медицинского института. Ученик академика В.Н. Тонкова, выдающийся лектор XX в. [15]

Fig. 11. Georgy F. Vsevolodov — Professor, Head of the Department of normal anatomy of Leningrad Pediatric Medical Institute. A student of academician V.N. Tonkov, an outstanding lecturer of the XX century [15]



Рис. 12. Ефим Анатольевич Дыскин (1923–2012) — заслуженный деятель науки Российской Федерации, профессор, Герой Советского Союза, начальник кафедры нормальной анатомии (1968–1988), генерал-майор медицинской службы. Гениальный лектор современности [15]

Fig. 12. Efim A. Dyskin (1923–2012) – Honored Scientist of the Russian Federation, Professor, Hero of the Soviet Union, Head of the Department of normal anatomy (1968–1988), major general of the medical service. A brilliant lecturer of our time [15]



Рис. 13. Михаил Романович Сапин — советский и российский ученый-анатом, академик Российской академии наук, доктор медицинских наук, заслуженный деятель науки Российской Федерации, профессор, заведующий кафедрой анатомии человека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова [15]

Fig. 13. Mikhail R. Sapin is a Soviet and Russian anatomist, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, Professor, Head of the Department of Human Anatomy of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University [15]



Рис. 14. Продолжатели традиций чтения лекций по анатомии человека в XXI в.: слева направо – профессор И.В. Гайворонский (ученик Е.А. Дыскина, В.В. Куприянова), профессор Н.Р. Карелина (ученица Г.Ф. Всеволодова, В.В. Куприянова, М.Р. Сапина), профессор Т.Д. Пожарисская (ученица М.Г. Привеса), профессор Р.М. Хайруллин (ученик М.Р. Сапина) [15]

Fig. 14. The continuers of the traditions of reading a lecture on human anatomy in the XXI century: from left to right – Professor I.V. Gaivoronsky (disciple of E.A. Dyskin, V.V. Kupriyanov), Professor N.R. Karelina (disciple of G.F. Vsevolodov, V.V. Kupriyanov, M.R. Sapin), Professor T.D. Pozharisskaya (disciple of M.G. Prives), Professor R.M. Khairullin (disciple of M.R. Sapin) [15]

Очный формат заставляет обучающихся соблюдать определенный режим и дисциплину, способствуя развитию таких качеств, как самостоятельность и ответственность. На лекции студенты учатся владеть собственными эмоциями, сохранять уверенность, контролировать свои реакции и поведение в целом.

Именно на воспитательной функции делал акцент профессор Г.Ф. Всеволодов (рис. 11), когда давал советы молодым лекторам. Он, в частности, говорил, что обстановка на лекции должна носить праздничный, торжественный характер, студенты должны ждать лектора, а начинать лекцию следует только тогда, когда наступит полная тишина.

Через личность преподавателя студент осознанно или подсознательно создает свой образ в будущей профессии. При этом такие параметры, как внешний вид, стиль речи лектора, умение держаться перед публикой, становясь ориентиром для будущих врачей, помогают ему в этом.

Во время лекции чрезвычайно важен непосредственный контакт лектора с аудиторией, его эмоциональное воздействие на студентов, затрагивающее тонкие психологические механизмы взаимовлияния. Внутренняя энергетика речи и интонация, паузы, дающие слушателям возможность самим прийти к какому-то выводу, мимика, взгляд лектора — все это создает непередаваемую атмосферу сопереживания и личностного отношения к науке и лекционному материалу, в частности.

Эмоциональная окраска лекции, сочетаясь с глубоким научным содержанием, создает гармонию мысли, слова и восприятия слушателями, что способствует гуманитарному развитию лич-

ности [4]. Во время лекции происходит обмен духовными ценностями между старшим и подрастающим поколениями, формирование профессиональных, коммуникативных общекультурных компетенций.

Дистанционное обучение приводит к ослаблению эмоционального контакта между преподавателем и студентами. Это противоречит многовековой практике обучения, которая всегда основывалась на особых отношениях «ученик – учитель» и приносила свои плоды только в том случае, если базировались на взаимном уважении, духовном обогащении и интересе (рис. 14) [14, 17].

Несомненно, медицина сегодня становится все более высокотехнологичной отраслью, и современный врач должен свободно ориентироваться в информационном пространстве, иметь постоянный доступ к новейшим научным достижениям. Дистанционное обучение, позволяя реализовать такие современные принципы, как «образование для всех» и «образование через всю жизнь», стало основой для осуществления программы НМО (непрерывного медицинского образования). Однако необходимо учитывать тот факт, что в данном случае онлайн-ресурсы используются по большому счету для получения новых знаний и контроля их усвоения, в то время как живое общение с преподавателем в лекционной аудитории выполняет другие, на наш взгляд, более важные задачи. Выражение древних «viva vox docet» — «живой голос учит» — актуально до сих пор.

*Статья посвящается памяти
Тамары Ивановны Ким*

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильев В.С. Роль и место лекции в учебном процессе в высшей медицинской школе в современных условиях. Личный взгляд на проблему // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2009. Т. 26, № 2. С. 224–226.
2. Гончаров Н.И. Зримые фрагменты истории анатомии. Москва: Издатель, 2005.
3. Жданов Д.А. К прогнозу развития главных направлений морфологии на ближайшие 10–15 лет // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1971. Т. LX, № 5. С. 5–13.
4. Зайцев В.С. Вузская лекция: учебно-методическое пособие. Челябинск: Библиотека А. Миллера, 2018. 43 с.
5. Иванов Д.О., Александрович Ю.С., Орел В.И., и др. Пандемия коронавирусной инфекции: вызов высшему медицинскому образованию и реагирование // Педиатр. 2020. Т. 11, № 3. С. 5–12. DOI: 10.17816/PED1135-12
6. Иванова П., Пашко А., Смирнова О. Значение учения В.Н. Шевкуненко на примерах анатомических препаратов музея кафедры оперативной хирургии // Forcipe. 2018. Т. 1, № 1. С. 13–24.
7. Ле Гофф Ж. Цивилизация средневекового Запада. М.: Прогресс, 1992. 376 с.
8. Лесгафт П.Ф. Избранные педагогические сочинения. М.: Педагогика, 1988. 398 с.
9. Лурия Р.П. Коммуникативная деятельность: структурные компоненты, виды, уровни и формы // NovaUm. Ru. 2018. № 11. С. 248–250.
10. Михалкина М.В., Михалкин К.П. Памяти одной из первых преподавательниц кафедры анатомии человека Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета Зинаиды Александровны Ромодановской // Forcipe. 2020. Т. 3, № 1. С. 4–7.
11. Орел В.И., Гостимский А.В., Лисовский О.В., и др. Контроль практических навыков выпускников ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» в рамках аккредитации // Медицина и организация здравоохранения. 2017. Т. 2, № 4. С. 10–18.
12. Осьмина К.С. Внедрение онлайн-лекции в традиционное образование // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 4(77). С. 177–179.
13. Пирогов Н.И. Избранные педагогические сочинения. М.: Издательство Академии Педагогических Наук РСФСР, 1952.
14. Роботова А.В. Университетская лекция: прошлое, настоящее, будущее // Высшее образование в России. 2011. № 4. С. 127–133.
15. Сперанский В.С., Гончаров Н.И. Очерки истории анатомии: научное издание. Волгоград: Издатель, 2012. 216 с.
16. Чебышев Н., Каган В.Е. Основа развития современной высшей школы // Высшее образование в России. 1998. Т. 2. С. 17–22.
17. Шестопалов Е.В., Суворова Е.В. Преимущества и недостатки дистанционного обучения // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 6. С. 1–9. DOI: 10.17513/spno.30349
18. Afek A., Friedman T., Kugel C., et al. Dr. Tulp's Anatomy Lesson by Rembrandt: the third day hypothesis // Isr Med Assoc J. 2009. Vol. 11, No. 7. P. 389–392.
19. Cregan K. Early Modern Anatomy and the Queen's Body Natural: The Sovereign Subject // Body Soc. 2007. Vol. 13, No. 2. P. 47–66. DOI: 10.1177/1357034x07077775
20. Elhadi A.M., Kalb S., Perez-Orribo L., et al. The journey of discovering skull base anatomy in ancient Egypt and the special influence of Alexandria // Neurosurg Focus. 2012. Vol. 33, No. 2. P. E2. DOI: 10.3171/2012.6.FOCUS12128
21. Ghosh SK. The evolution of epistemological methodologies in anatomy: From antiquity to modern times // Anat Rec (Hoboken). 2021. DOI: 10.1002/ar.24781
22. Hendriks I.F., Zhuravlev D.A., Bovill J.G., et al. Nikolay Ivanovich Pirogov (1810–1881): Anatomical research to develop surgery // Clin Anat. 2020. Vol. 33, No. 5. P. 714–730. DOI: 10.1002/ca.23493
23. Ludmerer K.M. Learning to Heal: The Development of American Medical Education. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1985. 359 p.
24. Ludmerer K.M. Learning To Heal: American Medical Education in the Mid-Nineteenth Century. NY: Basic Books Inc., 1985. 368 p.

REFERENCES

1. Vasilyev VS. The role and place of lectures in the educational process at the higher medical school in modern conditions a personal view of the problem. *Journal of The Grodno State Medical University*. 2009;26(1):224–226. (In Russ.)
2. Goncharov NI. Zrimyye fragmenty istorii anatomii. M.: Izdatel; 2005. (In Russ.)

3. Zhdanov DA. K prognozu razvitiya glavnyh napravlenij morfologii na blizhajshie 10–15 let. *Arkhiv Anatomii, Gistologii i Embriologii*. 1971;LX(5):5–13. (In Russ.)
4. Zaytsev VS. Vuzovskaya lektsiya: uchebno-metodicheskoye posobiye. Chelyabinsk: Biblioteka A. Millera; 2018. 43 p. (In Russ.)
5. Ivanov DO, Alekandrovich YuS, Orel VI, et al. The COVID-19 pandemic: higher medical education challenges and responses. *Pediatrician (St. Petersburg)*. 2020;11(2):5–12. (In Russ.) DOI: 10.17816/PED1135-12
6. Ivanova P, Pashko A, Smirnova O. Examples of VN. Shevkunenko doctrine based on anatomical specimens of the museum of the department of surgery. *Forcipe*. 2018;1(1):13–24. (In Russ.)
7. Le Goff J. The Civilization of the Medieval West. Moscow: Progress; 1992. 376 p. (In Russ.)
8. Lesgaft PF. Izbrannyye pedagogicheskiye sochineniya. Moscow: Pedagogica; 1988. 398 p. (In Russ.)
9. Luriya RP. Kommunikativnaya deyatelnost: strukturnyye komponenty, vidy, urovni i formy. *NovaUm.Ru*. 2018;(11):248–250. (In Russ.)
10. Mihalkina, MV, Mihalkin KP. In memory of one of the first teachers of the Department of Human Anatomy of St. Petersburg State Pediatric Medical University Zinaida Aleksandrovna Romodanovskaya. *Forcipe*. 2020;3(1):4–7. (In Russ.)
11. Orel VI, Gostimskiy AV, Lisovskiy OV, et al. Control of the practical skills of graduates of the FSBEI “St. Petersburg State Pediatric Medical University” in the framework of accreditation. *Medicina i organizatsiya zdorovookhraneniya*. 2017;2(4):10–18. (In Russ.)
12. Osmina KS. The introduction of online lectures into traditional education. *Mir nauki, kultury, obrazovaniya*. 2019;(4(77)):177–179. (In Russ.)
13. Pirogov NI. Izbrannyye pedagogicheskiye sochineniya. Moscow: Izdatelstvo Akademii Pedagogicheskikh Nauk RSFSR; 1952. (In Russ.)
14. Robotova AV. University lecture: Past, present, future. *Higher Education in Russia*. 2011;(4):127–133. (In Russ.)
15. Speranskij VS, Goncharov NI. Ocherki istorii anatomii: nauchnoe izdanie. Volgograd: Izdatel; 2012. 216 p. (In Russ.)
16. Chebyshev N, Kagan VE. Osnova razvitiya sovremennoy vysshej shkoly. *Higher Education in Russia*. 1998;2:17–22. (In Russ.)
17. Shestopalov EB, Suvorova EB. The advantages and disadvantages of distance learning. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2020;(6):1–9. (In Russ.) DOI: 10.17513/spno.30349
18. Afek A, Friedman T, Kugel C, et al. Dr. Tulp's Anatomy Lesson by Rembrandt: the third day hypothesis. *Isr Med Assoc J*. 2009;11(7):389–392.
19. Cregan K. Early Modern Anatomy and the Queen's Body Natural: The Sovereign Subject. *Body Soc*. 2007;13(2):47–66. DOI: 10.1177/1357034x07077775
20. Elhadi AM, Kalb S, Perez-Orrico L, et al. The journey of discovering skull base anatomy in ancient Egypt and the special influence of Alexandria. *Neurosurg Focus*. 2012;33(2): E2. DOI: 10.3171/2012.6.FOCUS12128
21. Ghosh SK. The evolution of epistemological methodologies in anatomy: From antiquity to modern times. *Anat Rec (Hoboken)*. 2021. DOI: 10.1002/ar.24781
22. Hendriks IF, Zhuravlev DA, Bovill JG, et al. Nikolay Ivanovich Pirogov (1810–1881): Anatomical research to develop surgery. *Clin Anat*. 2020;33(5):714–730. DOI: 10.1002/ca.23493
23. Ludmerer KM. Learning to Heal: The Development of American Medical Education. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1985. 359 p.
24. Kenneth M. Ludmerer, Learning To Heal: American Medical Education in the Mid-Nineteenth Century. NY: Basic Books Inc.; 1985. 368 p.

◆ Информация об авторах

Светлана Александровна Андреева — канд. мед. наук, доцент кафедры анатомии человека. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: andrejevas@live.ru.

Наталья Рафаиловна Карелина — д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой анатомии человека. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: karelina_nr@mail.ru.

Тамара Ивановна Ким — старший преподаватель кафедры анатомии человека. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия.

◆ Information about the authors

Svetlana A. Andreeva – MD, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Human Anatomy. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: andrejevas@live.ru.

Natalia R. Karelina – MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head, Department of Human Anatomy. St. Petersburg State Pediatric Medical University Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: karelina_nr@mail.ru.

Tamara I. Kim – Senior Teacher, Department of Human Anatomy. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia.

◆ Информация об авторах

Линард Юрьевич Артюх – ассистент кафедры анатомии человека. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: l-artyukh@mail.ru.

Михаил Джузеппе Луджевич Оппедизано – лаборант кафедры анатомии человека. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: kafedraanatomii2019@gmail.com.

◆ Information about the authors

Linard Yu. Artyukh – Assistant Professor, Department of Human Anatomy. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: l-artyukh@mail.ru.

Mikhail Giuseppe L. Oppedizano – Laboratory Assistant, Department of Human Anatomy. St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: kafedraanatomii2019@gmail.com.