

УДК 614.23

Механизмы общения студентов-медиков с пациентами в телездоровоохранении в условиях пандемии COVID-19

Лера А. Камалова¹, Раушания Ф. Гайфуллина², Махаббат Ж. Умбетова³, Ирина В. Новгородцева⁴

¹ Казанский федеральный университет, Казань, Россия

E-mail: leraax57@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0260-7204>

² Казанский федеральный университет, Казань, Россия

E-mail: rushana78@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0922-5850>

³ Международный университет Астаны, Астана, Республика Казахстан

E-mail: mahabbat-j@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9844-2795>

⁴ Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

E-mail: inovgorodceva@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4586-8375>

DOI: 10.26907/esd.17.3.18

EDN: AJILPW

Дата поступления: 1 марта 2022; Дата принятия в печать: 1 июля 2022

Аннотация

В условиях распространения коронавирусной инфекции COVID-19 от медицинского персонала требуется использование в лечебной практике коммуникативных навыков нового плана: хорошей дикции, умения вести интервью с пациентом, навыка активного слушания, резюмирования, эмпатии, основ актерского мастерства.

Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность механизмов коммуникативного общения студентов-медиков с пациентами при телездоровоохранении в условиях пандемии COVID-19.

Ведущий метод исследования: Тест «Оценка коммуникативных умений» А.А. Карелина (Karelin, 2001); Тест «Способность к эмпатии» И.М. Юсупова (Iyün, 2011); Онлайн-тренажеры «Формирование коммуникативных компетенций врача» (Kamalova & Gaifullina, 2022).

Исследование доказало, что эффективным механизмом общения в системе «врач-пациент» является пациент-центрированный подход. Для решения проблемы коммуникативной компетентности медиков нами разработан спецкурс «Коммуникативная компетентность будущих врачей» для студентов медицинского вуза по направлению «Лечебное дело» и онлайн-тренажеры по оценке сформированности пациент-центрированного подхода в общении с пациентами, размещенные на платформе Online Test Pad. Результаты исследования могут быть использованы в профессиональной подготовке студентов медицинского вуза по профилю «Лечебное дело».

Ключевые слова: телездоровоохранение, общение, студент, медик, компетенция.

Telehealth Communication Strategies of Medical Students in the Context of the COVID-19 Pandemic

Lera A. Kamalova¹, Raushania Gaifullina², Makhabbat Zh. Umbetova³,
Irina V. Novgorodtseva⁴

¹ Kazan Federal (Volga region) University, Kazan, Russia

E-mail: leraax57@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0260-7204>

² Kazan Federal (Volga region) University, Kazan, Russia

E-mail: rushana78@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0922-5850>

³ Astana International University, Astana, Republic of Kazakhstan

E-mail: mahabbat-j@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9844-2795>

⁴ Kirov State Medical University, Kirov, Russia

E-mail: inovgorodceva@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4586-8375>

DOI: 10.26907/esd.17.3.18

EDN: AJJLPW

Submitted: 1 March 2022; Accepted: 1 July 2022

Abstract

Telehealth in the context of the spread of COVID-19 requires doctors to use a new set of communicative skills in medical practice: good diction, the ability to conduct interviews with a patient, active listening skills, summing up, empathy, acting techniques.

The aim of the study is to theoretically substantiate and experimentally test the effectiveness of telehealth communication strategies of medical students in the context of the COVID-19 pandemic. *The leading methods of the study:* Test “Assessment of communicative skills” by Karelin (2011); Yusupov’s Ability to Empathy Test (Ilyin, 2011); Online simulators “Development of Communication Competencies of a Doctor” (Kamalova & Gaifullina, 2022).

We have proven that a patient-centered approach is an effective communication strategy. We developed a special course “Communicative competence of future doctors” for medical students majoring in “Medical business”. Online simulators have been developed to assess the medical students’ use of a patient-centered approach to communication with patients, posted on the Online Test Pad platform. The results of the study can be used in the professional training of medical students majoring in “Medical care”.

Keywords: telehealth, communication, student, physician, competence.

Введение

1.1. Актуальность проблемы

Российские ученые утверждают, что телездравоохранение и телемедицина остаются единственным доступным инструментом здравоохранения во время пандемии вирусных инфекций (Agranovich & Hodzhajan, 2012; Batsina, Popsuyko, & Artamonova, 2020; Kubrick, 2017).

Ученые утверждают, что телемедицина позволяет использовать все информационные технологии для диагностики, лечения, оценки результатов лечения: обмен

голосом, аудио, текстом и цифровыми данными (Fedorov & Stolayr, 2018; Lafferty, Harrod, Krein & Manojlovich, 2021; Morozov, Vladzimirsky, & Simenura, 2020).

Зарубежные ученые доказали, что телемедицинские технологии улучшают качество жизни хронически больных и уменьшают длительность их пребывания в больнице (Brandling-Bennett et al., 2005).

Однако в телемедицине важным являются не только телемедицинские технологии, но и прежде всего, коммуникативная компетентность, которая создает условия для результативного и бесконфликтного взаимодействия пациента с медицинским работником (Gabay, Ornoy, & Moskowitz, 2022; Kuhn & Jungmann, 2018).

Врачу нужно владеть коммуникативной компетентностью - системой внутренних ресурсов, необходимых для построения эффективного общения в ситуациях межличностного взаимодействия (Davydova, Dyachenko, Samoilenko, & Serkina, 2019; Suleimanova, Madaliyeva, Ernazarova, & Medesheva, 2017).

Современная медицинская практика показывает, что многие врачи испытывают затруднения в общении с пациентами: не умеют вести диалог, использовать специальные приемы для более открытого и эффективного общения с пациентом. Отечественные и зарубежные исследователи отмечают, что проблемы коммуникации в медицине являются причиной многих врачебных ошибок (Belaya & Gutueva, 2017; Kravchenko, 2019; Kuhn & Jungmann, 2018; Zvereva, 2016). Ученые сходятся во мнении, что в условиях телездоровоохранения студентов медицинских вузов необходимо обучать специальным навыкам и приемам общения с пациентами (Belozeroва, Kristalny, Natenson, & Tarnopolsky, 2007; Gabay et al., 2022).

Коммуникативные компетенции врача в телездоровоохранении интегрируют в себе профессиональные навыки общения медика, психолога, педагога, менеджера, диктора телевидения. На первый план выходят такие приемы общения врача с пациентом, как дикция, техника активного слушания, умение задавать различные типы вопросов, структурирование консультации с пациентом, подробные разъяснения, ведение интервью, выстраивание отношений в форме диалогов, эмпатия, использование приемов актерского мастерства.

Возникает необходимость эффективного обучения профессиональному общению студентов медицинских вузов - будущих медиков, терапевтов с пациентами.

Для реализации данной цели необходима разработка спецкурса по формированию у студентов –медиков коммуникативных компетенций в телездоровоохранении.

1.2. Анализ отечественной и зарубежной литературы по проблеме исследования

Анализ отечественной и зарубежной литературы по проблеме исследования свидетельствует, что ученые России и зарубежных стран изучали вопросы использования телемедицины и телездоровоохранения, начиная с 60-х годов XX века, и продолжают исследования в этой области до сегодняшнего дня. Ученых интересует, как телемедицинские технологии влияют на качество профессиональной деятельности врача, какие телемедицинские технологии можно использовать в режиме удаленного доступа, какими профессиональными качествами должен обладать медик, общаясь с пациентом онлайн, какие коммуникативные навыки необходимо формировать у студентов медицинских вузов.

Федоров В.Ф., Столяр В.Л. разработали рекомендации по подготовке медиков, участвующих в применении дистанционных технологий для оказания медицинской помощи и профессионального образования в медицине (Fedorov & Stolyar, 2018).

Кубрик Я. Ю. на основании проведенного исследования доказал, что сочетание мобильного и электронного здравоохранения помогает в мониторинге состояний и сопровождении пациентов (Kubrick, 2017).

Бацина Е.А., Попсуйко А.Н., Артамонова Г.В. предлагают использовать различные механизмы цифрового здравоохранения: мобильные приложения, веб-сайты, информационные платформы медицинских организаций (Batsina, Popsuyko, & Artamonova, 2020).

Агранович Н.В., Ходжаян А.Б. считают, что студентам медицинских вузов в процессе дистанционного обучения необходимо приобрести всесторонние технологические знания, необходимые в будущей практической врачебной деятельности (Agranovich & Hodzhajan, 2012).

В исследовании Давыдовой Н.С., Дьяченко Е.В., Самойленко Н.В, Серкиной А.В. даны подходы и принципы симуляционного обучения медиков с использованием методики «симулированный пациент» (Davudova et al., 2019).

Морозов С.П., Владимировский А.В., Сименюра С.С. считают, что в современной телемедицине сложилась ситуация, когда для качества медицинской помощи необходимы методики с применением телемедицинских технологий (Morozov et al., 2020).

Зарубежные ученые выявили, что онлайн-визиты пациентов к врачу во время пандемии COVID-19 были более эффективными, чем визиты к врачу в поликлинику. Телемедицинские технологии и онлайн-общение врача с пациентом повлияло на координацию лечения, на результаты общего рейтинга врача (Hays & Skootsky, 2022).

В своем исследовании Lafferty et al. (2021) доказали, что для приема и лечения пациентов можно использовать технологию связи из пейджеров и телефонов.

Исследование Ferrera Bibas et al. (2021) доказало результативность использования телемедицинских технологий: цифровые инструменты позволили общаться врачам, пациентам и фармацевтам многопрофильного медицинского центра и дали возможность фармацевту помогать врачу во время телеконсультации.

Зарубежные ученые изучили факторы, влияющие на лечение пациента в режиме - онлайн и на качество услуг – онлайн. Ученые выявили два вида факторов: 1) связанные с культурой (язык и общение, культурные взгляды на использование камер во время консультации); 2) характеристики лица, осуществляющего уход в телемедицине (навыки, образование и электронная грамотность) (Alodhayani et al., 2021).

Ученые Balasubramanian, Vivekanandhan и Mahadevan (2022) предложили ввести структуру обследования пациента при телездравоохранении по трем этапам: 1) бесконтактное извлечение параметров здоровья пациента с использованием метки NFC; 2) преобразование медицинского отчета в цифровой текст с использованием алгоритма оптического распознавания символов и извлечение значений соответствующих медицинских параметров; 3) интеллектуальная визуализация ключевых медицинских параметров.

Зарубежные ученые пришли к выводу, что при телездравоохранении необходимо обучение персонала, обучение пациентов и техническая поддержка (Dixit et al., 2022).

Российские и зарубежные ученые исследуют, как должно проходить обучение студентов-медиков коммуникативным навыкам в профессиональной деятельности при телездравоохранении.

Исследование Garcia-Garcia et al. (2021) представило оригинальный опыт того, как студентов медицинских специальностей обучают телематической работе с пациентами. Авторы составили рекомендации по обучению студентов-медиков при телездравоохранении.

Ученые Brizio, Faure и Baudino (2022) пришли к выводу, что при использовании телемедицины расстояние влияет на диагностику заболевания и его лечение. Методы лечения и общения при телездоровохранении отличаются от традиционных методов лечения. Пациент становится равноправным партнером врача, что усиливает взаимодействие между врачом и пациентом в диагностическом процессе, повышает роль их общения.

Gabay et al. (2021) пришли к выводу, что пациенты в условиях телемедицины обеспокоены потерей межличностного контакта с врачом. Врачи должны использовать такую эффективную коммуникацию, которая повышает ориентированность на пациента.

Зарубежные ученые пришли к выводу, что студенты-медики плохо подготовлены к работе с так называемыми «электронными пациентами». Авторы создали обучающий модуль по приему «электронных пациентов». Эффективность модуля в том, что студенты-медики старших курсов проводили встречи со стандартизированными пациентами в перекрестном дизайне (Herrmann-Werner et al., 2019).

Candelario D., Cunningham K., Solano L.A., Pabst A., Srivastava S. исследовали эффективность телемедицинских технологий в учебной программе доктора. Ученые доказали, что после завершения сеансов телемедицины качество обучения студентов значительно улучшилось (Candelario et al., 2019).

Kuhn S., Jungmann F. исследовали влияние телемедицины на профессиональную компетентность врачей. Для будущих врачей была разработана инновационная учебная программа смешанного обучения, которая впервые была внедрена в Университетском медицинском центре Майнца в летнем семестре 2017 года – «Медицина в цифровую эпоху» (Kuhn & Jungmann, 2018).

Зарубежные и российские ученые отмечают возросшую роль такого профессионального качества врача, как эмпатия. В условиях телездоровохранения эмпатия играет важнейшую коммуникативную роль, помогает управлять эмоциями, что влияет на общение врача и пациента.

Зарубежные ученые Lermen C., Wetzel W., Britz V., Sterz J., Bechstein W.O., Schreckenbach T. на основе исследования уровня эмпатического общения у студентов-стоматологов пришли к выводу, что эмпатия как важная составляющая личностных качеств влияет на качество общения между стоматологами и пациентами. Результаты исследования ученые предлагают учитывать при планировании курсов обучения студентов-медиков (Lermen et al., 2022).

В российском здравоохранении используются различные медицинские учебные пособия, направленные на формирование коммуникативных навыков студентов медицинских вузов по некоторым профилям подготовки: медицинской сестры, первой врачебной помощи, стоматолога (Davydova et al., 2019; Kudryavaya, Ukolova, Smirnova, & Zorin, 2020).

Однако проблема формирования и развития коммуникативных компетенций и механизмов общения студентов медицинского вуза профиля «Лечебное дело» – будущих врачей-терапевтов, не была предметом специального научного исследования. В то же время медицинская практика в условиях распространения COVID-19 показывает, что сегодня крайне важна коммуникативная компетентность медиков, которая подразумевает сформированность специальных навыков в работе врача в условиях телездоровохранения: навык эффективного взаимодействия; приемы активного слушания; умения понимать невербальный язык коммуникации; строить беседу с учетом индивидуальных характеристик пациента и его заболевания; формулировать вопросы; умения завершить беседу с пациентом; понимать эмоции

пациента и владеть собственными эмоциями; использовать актерские умения в диалоге с пациентом.

Цель и задачи исследования

Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность механизмов коммуникативного общения студентов-медиков с пациентами в телездравоохранении в условиях пандемии COVID-19.

Задачи исследования:

- 1) определить наиболее эффективные коммуникативные механизмы общения врача и пациента в ситуации телездравоохранения;
- 2) экспериментально проверить эффективность механизмов общения студентов-медиков с пациентами в условиях пандемии COVID-19;
- 3) разработать методические рекомендации по формированию коммуникативных навыков студентов-медиков в онлайн-общении с пациентами.

1.4. Теоретический и практический вклад материалов статьи

Нами выявлено, что студентам медицинского вуза, будущим врачам-терапевтам, работающим в телездравоохранении, необходимо владеть: 1) специфическими коммуникативными способностями, включающими в себя личностные профессиональные черты и характеристики поведения, необходимые для общения; 2) коммуникативными знаниями, практическими умениями и навыками; 3) умением занимать партнерскую позицию в общении; 4) гибкостью и креативностью в выборе и применении коммуникативных тактик и стратегий; 5) ценностным отношением к участникам процесса общения (к себе и к другому человеку); 6) желанием и стремлением профессионально строить свои отношения с окружающими.

Нами составлены онлайн-тренажеры «Коммуникативная компетентность будущих врачей» для обучения студентов-терапевтов медицинского вуза профиля «Лечебное дело» коммуникативным навыкам, необходимым для приема и лечения пациентов в телездравоохранении.

Созданный нами спецкурс по формированию коммуникативных компетенций медика включает в себя систему лекционных, практических и тренинговых занятий.

Результаты исследования могут быть использованы в профессиональной деятельности медиков, врачей-терапевтов, в обучении студентов медицинских вузов в условиях пандемии COVID-19.

Методология

2.1. Методы и методики исследования

Для проверки гипотезы был использован комплекс разнообразных **методов**, взаимодополняющих друг друга: теоретические – анализ трудов педагогов, психологов, медиков по проблеме исследования; анализ методической и учебной литературы; теоретический анализ основных положений предлагаемой методики, на основе которых выдвинута гипотеза исследования; теоретическое обоснование проблемы исследования; эмпирические – включенное наблюдение, констатирующий и формирующий педагогический эксперимент, анкетирование, тестирование, анализ результатов экспериментальной работы.

В рамках исследования были использованы количественные методы исследования, анонимное анкетирование 94 студентов профиля «Лечебное дело» Института фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального универси-

тета, Кировского государственного медицинского университета, Международного университета Астаны.

Для проведения исследования нами выбраны диагностики: 1) «Оценка коммуникативных умений» А.А. Карелина (Karelin, 2001); 2) «Способность к эмпатии» И.М.Юсупова (Yuin, 2011); 3) Онлайн-тренажеры «Формирование коммуникативных компетенций врача» Л.А. Камаловой, Р.Ф. Гайфуллиной (Kamalova & Gaifullina, 2022).

Диагностика А.А. Карелина выявляет уровень сформированности коммуникативных умений. Для диагностики взяты 14 вопросов, которые характеризовали следующие умения: 1. Подготовительная фаза разговора; 2. Контактная фаза; 3. Эмоции в разговоре; 4. Фаза понимания; 5. Фаза убеждения; 6. Фаза завершения; 7. Управление разговором. Подсчет баллов: сумма меньше 30 баллов – следует обратить внимание на повышение коммуникативной компетентности; от 30 до 60 баллов – некоторые неудовлетворительные аспекты общения; свыше 60 баллов – уверенное владение коммуникативным минимумом.

Тест «Способность к эмпатии» И.М. Юсупова содержит 36 утверждений. «Шкала лжи» (или «шкала социальной желательности») включает ответы «не знаю» на утверждения 3, 9, 11, 13, 28, 36 и ответы «да, всегда» на пункты 11, 13, 15, 27. Три и менее совпадений со «шкалой лжи» – говорят о надежных результатах тестирования; четыре совпадения со шкалой – сомнительный результат теста; 5 и более совпадений – недостоверный результат. Сложить сумму баллов по следующим пунктам: 2, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 32.

С помощью онлайн-тренажеров «Формирование коммуникативных компетенций врача» Л.А. Камаловой, Р.Ф. Гайфуллиной проверяется комплекс коммуникативных умений и навыков студента медицинского вуза профиля «Лечебное дело». Критерии оценивания: высокий уровень – от 76 до 100 баллов; средний уровень – от 50 до 75 баллов; низкий уровень – от 26 до 49 баллов; очень низкий уровень – от 0 до 25 баллов.

2.2. Экспериментальная база исследования

В рамках исследования выбрана экспериментальная база исследования: Институт фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета, Кировский государственный медицинский университет, Международный университет Астаны. Выбор экспериментальной базы исследования продиктован необходимостью определить, какие методики обучения коммуникативным навыкам и механизмам общения студентов-медиков с будущими пациентами используются в российских и зарубежных высших учебных заведениях, насколько сформированы коммуникативные компетенции у студентов-медиков разных вузов. Для эксперимента выбраны студенты 4 курса профиля «Лечебное дело», чтобы определить, каков уровень сформированности коммуникативных компетенций студентов предвыпускного курса медицинских вузов, насколько эффективно студенты владеют пациент-центрированным механизмом общения с пациентами в условиях телездоровоохранения и распространения коронавирусной инфекции COVID-19.

В эксперименте приняли участие 94 студента 4 курса профиля подготовки медиков «Лечебное дело»: экспериментальная группа – студенты Института фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета (Россия), Кировского государственного медицинского университета (Россия) (47 человек), контрольная группа – студенты Международного университета Астаны (Республика Казахстан) (47 человек). В составе экспериментальной группы 35 девушек, 12 юношей; в контрольной группе – 34 девушки, 13 юношей.

2.3. Этапы исследования

Эксперимент проходил в три этапа: констатирующий (декабрь 2021 г.), формирующий (декабрь 2021 г. – апрель 2022 г.), контрольный (май 2022 г.).

Исследование проводилось в три этапа: констатирующий; формирующий; контрольный.

На констатирующем этапе созданы психолого-педагогические и организационные условия для организации исследования.

Созданы экспериментальные площадки на базе Института фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета (Россия), Кировского государственного медицинского университета (Россия), Международного университета Астаны (Республика Казахстан). Проводилось наблюдение за процессом обучения студентов 4 курса профиля «Лечебное дело», проводилась апробация темы исследования на первоначальной стадии констатирующего эксперимента.

Целью формирующего этапа являлось определение наиболее эффективных методик и механизмов коммуникативного общения студентов-медиков с пациентами в условиях телездравоохранения.

Уточнялась и корректировалась концепция исследования, проводился обучающий эксперимент по спецкурсу «Коммуникативная компетентность будущих врачей» среди студентов экспериментальной группы.

На контрольном этапе проведена рефлексия по результатам обучения студентов экспериментальной и контрольной групп. Проведен анализ, обобщение и систематизация результатов, проведено оформление исследования.

2.4. Оценочные критерии

Для проведения исследования нами выбраны диагностики: 1) «Оценка коммуникативных умений» А.А. Карелина (Karelin, 2001); 2) «Способность к эмпатии» И.М. Юсупова (Yuipin, 2004); 3) Онлайн-тренажеры «Формирование коммуникативных компетенций врача» Л.А. Камаловой, Р.Ф. Гайфуллиной (Kamalova & Gaifullina, 2022).

Для диагностики оценки коммуникативных умений (А.А. Карелин) выбраны 14 вопросов по блокам: Подготовительный этап разговора; Контактный этап; Оценивание эмоций в разговоре; Этап понимания; Этап убеждения; Этап завершения; Этап управления разговором. Критерии оценивания: если сумма меньше 30 баллов – обратить внимание на повышение коммуникативной компетентности; от 30 до 60 баллов – обратить внимание на неудовлетворительные аспекты общения; более 60 баллов – уверенное владение коммуникативным минимумом.

Для диагностики формирования эмпатии использован тест «Способность к эмпатии» И.М. Юсупова, в котором даны 36 утверждений. «Шкала лжи» (или «шкала социальной желательности») включает ответы «не знаю» на утверждения 3, 9, 11, 13, 28, 36 и ответы «да, всегда» на пункты 11, 13, 15, 27. Три и менее совпадений со «шкалой лжи» – надежные результаты тестирования; четыре совпадения – сомнительный результат теста; 5 и более совпадений – недостоверный результат, искаженный стремлением «отвечать правильно». Необходимо сложить сумму баллов по пунктам: 2, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 32.

Для диагностики уровня сформированности коммуникативных компетенций студентов проведено тестирование по 6 тематическим блокам онлайн-тренажеров «Формирование коммуникативных компетенций врача». Установлены критерии оценивания: высокий уровень – от 76 до 100 баллов; средний уровень – от 50 до 75 баллов; низкий уровень – от 26 до 49 баллов; очень низкий уровень – от 0 до 25 баллов.

Результаты

3.1. Ход и описание констатирующего этапа эксперимента

В ходе экспериментальной работы со студентами экспериментальной и контрольной групп проведена диагностика по тесту «Оценка коммуникативных умений» (А.А. Карелин).

Таблица 1. Диагностика теста «Оценка коммуникативных умений» А.А. Карелина

Экспериментальная группа	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
	45%	43%	12%
Контрольная группа	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
	42%	22%	36%

Диагностика «Оценка коммуникативных умений» А.А. Карелина показала, что ЭГ экспериментальная группа (ЭГ) и контрольная группа (КГ) находятся на разном уровне владения коммуникативными навыками:

ЭГ – высокий уровень – 45%, средний уровень – 43%, низкий уровень – 12%;

КГ – высокий уровень – 42%, средний уровень – 22%, низкий уровень – 36%.

На констатирующем этапе эксперимента с экспериментальной и контрольной группами проведен тест сформированности эмпатии (И.М. Юсупов).

Таблица 2. Диагностика сформированности эмпатии по тесту И.М. Юсупова

Экспериментальная группа	Очень высокий уровень	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Очень низкий уровень
	14%	28%	25%	29%	4%
Контрольная группа	Очень высокий уровень	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Очень низкий уровень
	11%	26%	33%	25%	5%

Диагностика сформированности эмпатии по тесту И.М. Юсупова свидетельствует, что эмпатия в экспериментальной и контрольной группах развита на среднем уровне:

Очень высокий уровень: ЭГ – 14%, КГ – 11%;

Высокий уровень: ЭГ – 28%, КГ – 26%;

Средний уровень: ЭГ – 25%, КГ – 33%;

Низкий уровень: ЭГ – 29%, КГ – 25%;

Очень низкий уровень: ЭГ – 4%, КГ – 5%.

3.2. Ход и описание формирующего этапа эксперимента

В течение 2021-2022 учебного года с целью формирования коммуникативных компетенций студентов медицинского вуза в экспериментальной группе проведен формирующий эксперимент: проводились лекционные, практические занятия, тренинги по разработанному нами спецкурсу для студентов медицинского профиля «Лечебное дело» **«Коммуникативная компетентность будущих врачей»:**

1. Информационный блок – изучение нормативного, коммуникативного, этического аспектов культуры речи врача; особенностей устной и письмен-

ной речи, вербальных и невербальных способов общения; механизмов общения по модели «врач-пациент», «врач – врач».

2. Практический блок – моделирование в учебном процессе ситуаций взаимодействия врача с пациентом, поиск оптимальных средств коммуникации, создание моделей общения врача с пациентом.

3. Тренинговый блок – активная групповая и индивидуальная работа по выполнению комплекса упражнений с целью формирования коммуникативных навыков.

Основная цель данного курса состоит в теоретическом и методическом обеспечении процесса формирования коммуникативной компетентности врача.

Основные задачи курса: формирование навыков эффективной коммуникации (убеждения, воздействия); формирование навыков ведения интервью с пациентами, владение механизмами общения с пациентами; формирование эмпатических способностей; обучение использованию вербальных и невербальных средств коммуникации; выработка навыков основ актерского мастерства.

Практическая часть программы направлена на выработку умений взаимодействия в коммуникативных ситуациях приема врача с пациентом, курации пациента, умения быстро находить адекватные средства общения и гибко менять способы межличностной коммуникации.

Разработанный нами спецкурс «**Коммуникативная компетентность будущих врачей**» состоит из 22 лекционных и 24 практических часов.

Таблица № 3. Спецкурс «Коммуникативная компетентность будущих врачей»

№	Тема	Лекции	Практические занятия
1.	Общение как взаимодействие.	2	2
2.	Нормативный, коммуникативный, этический аспекты культуры речи врача.	6	6
3.	Особенности устной речи в практике врача.	2	2
4.	Вербальное и невербальное общение.	2	2
5.	Пациент-центрированная модель общения врача.	4	2
6.	Симуляционное обучение и оценка навыков общения врача.	2	4
7.	Навыки общения врача при телекоммуникации.	2	4
8.	Актерские навыки врача.	2	2
ИТОГО		22	24
ВСЕГО		22	24
		46	46

Разработанный спецкурс «Коммуникативная компетентность будущих врачей» направлен на формирование коммуникативных навыков и механизмов общения врача с пациентом при телездоровоохранении: обучение правильной артикуляции звуков, хорошей дикции; соблюдению норм коммуникации и этики общения врача; знание особенностей устной монологической и диалогической речи в практике врача; установление личного контакта с пациентом; получение информации о пациенте и истории его болезни в процессе беседы и приема пациента; выявление мнения пациента о проблемах со здоровьем; поощрение пациента умению задавать вопросы; навык адаптации врача к уровню понимания пациента; понимать точку

зрения пациента; проявлять заботу и сопереживание к пациенту (эмпатию); поддерживать уважительный тон; уметь завершить разговор с пациентом.

3.3. Ход и описание контрольного этапа эксперимента

На этапе контрольного эксперимента ставились цели: определить наиболее эффективные коммуникативные механизмы общения врача и пациента в ситуации телездоровоохранения.

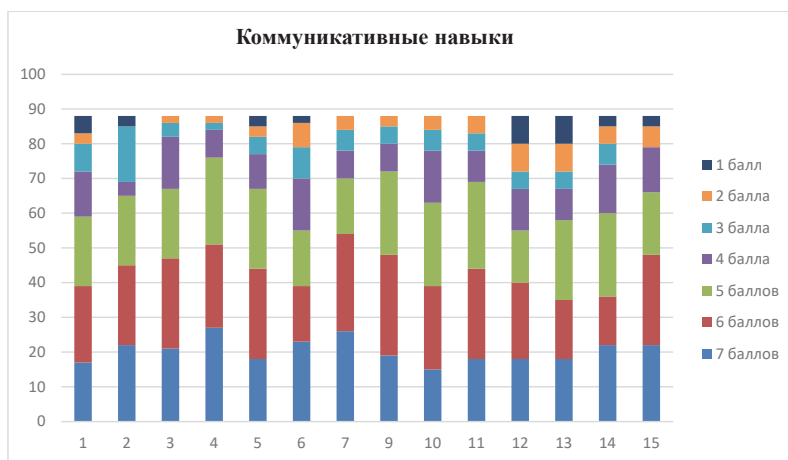
Экспериментальная работа проведена со студентами экспериментальной и контрольной групп. С обеими группами студентов проведены: Тест «Оценка коммуникативных умений» А.А. Карелина (Karelin, 2001); Тест «Способность к эмпатии» И.М. Юсупова; Онлайн-тренажеры «Формирование коммуникативных компетенций врача» (Kamalova & Gaifullina, 2022).

Таблица 4. Диагностика «Оценка коммуникативных умений» А.А. Карелина

Экспериментальная группа	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
	75%	21%	4%
Контрольная группа	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
	61%	27%	12%

Диагностика коммуникативных умений (тест А.А. Карелина) показала, что студенты экспериментальной группы находятся на более высоком уровне развития коммуникативных умений и навыков, чем контрольная группа. В экспериментальной группе уровень коммуникативной компетентности повысился с 56 % до 75%, недостатки в развитии основных навыков общения с пациентом изменили свое значение с 28% до 21%, неудовлетворительные аспекты общения уменьшили значение с 16% до 12%. В контрольной группе произошли незначительные изменения в развитии коммуникативных навыков: высокий уровень – значение повысилось с 55% до 61%; средний уровень – остался на прежнем значении- 27% , низкий уровень – произошло понижение показателей с 18% до 12%.

Таблица 5. Результаты теста «Оценка коммуникативных умений» А.А. Карелина



Сравнительный анализ результатов развития коммуникативных умений на констатирующем и контрольном этапах эксперимента у студентов экспериментальной и контрольной группы выявило:

В экспериментальной группе: высокий уровень – увеличил значение на 10%: с 45% до 55%; средний уровень – уменьшил значение на 8%: с 43% до 35%; низкий уровень – уменьшил значение на 2%: с 12% до 10%.

В контрольной группе: высокий уровень- увеличил значение на 2%: с 42% до 44%; средний уровень- увеличил значение на 8%: с 22% до 30%; низкий уровень – увеличил значение на 10%: с 26% до 36% .

Таблица 6. Результаты сформированности эмпатии по тесту И.М. Юсупова

Экспериментальная группа	Очень высокий уровень	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Очень низкий уровень
	29%	38%	21%	10%	2%
Контрольная группа	Очень высокий уровень	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Очень низкий уровень
	13%	29%	36%	17%	5%

Диагностика сформированности эмпатии по тесту И.М. Юсупова на контрольном этапе показала, что студенты экспериментальной группы находятся на более высоком уровне сформированности эмпатии, чем контрольная группа.

В экспериментальной группе очень высокий уровень показали 29%, что на 15% выше прежнего уровня. Высокий уровень показали 38%, что на 10% выше прежних показателей.

Средний уровень эмпатии продемонстрировали 21%, что на 4% меньше прежнего уровня. Низкий уровень эмпатии у 10%, что на 19% меньше прежних показателей.

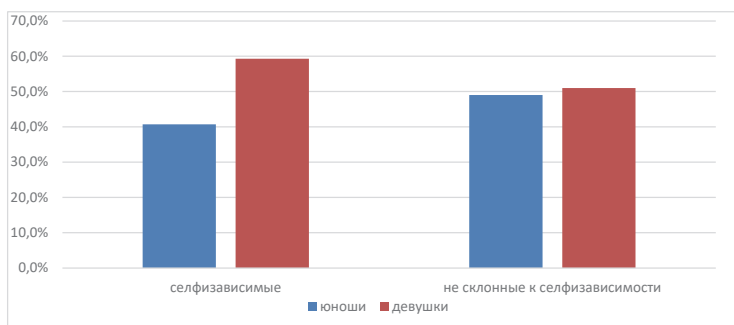
Очень низкий уровень эмпатии у 2%, что на 2% меньше результатов констатирующего этапа.

Диагностика контрольной группы свидетельствует, что показатели изменились незначительно: очень высокий уровень – с 11% до 13%, высокий уровень – с 26% до 29%, средний уровень – с 33% до 36%, низкий уровень – с 25% до 17%, очень низкий уровень – остался неизменным – 5%.

Результаты диагностики свидетельствуют о том, что в экспериментальной группе у студентов сформировано чувство эмпатии. Именно в этом глубоком процессе эмпатии возникает взаимное понимание, воздействие и доверительные отношения между людьми. Поэтому в экспериментальной группе результаты по способности к эмпатии намного выше, чем в контрольной группе: очень высокий уровень эмпатии повысился на 14%, высокий уровень – на 10%, средний уровень – уменьшился на 4%, низкий уровень – 19%, очень низкий уровень – на 2%.

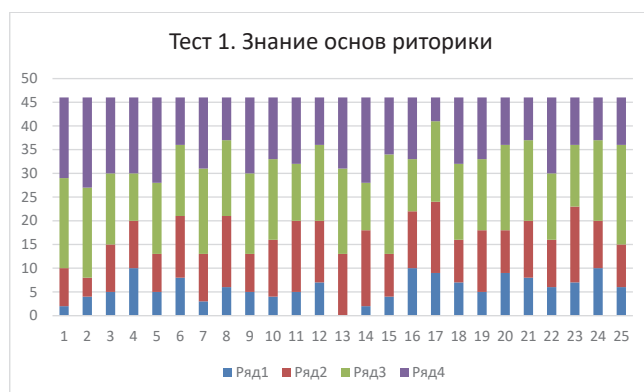
На контрольном этапе эксперимента в экспериментальной и контрольной группе проведено онлайн-тестирование по онлайн-тренажерам «Формирование коммуникативных компетенций врача» (Л.А. Камаловой, Р.Ф. Гайфуллиной), которое показало следующие результаты:

Таблица 7. Знание основ риторики (экспериментальная группа)



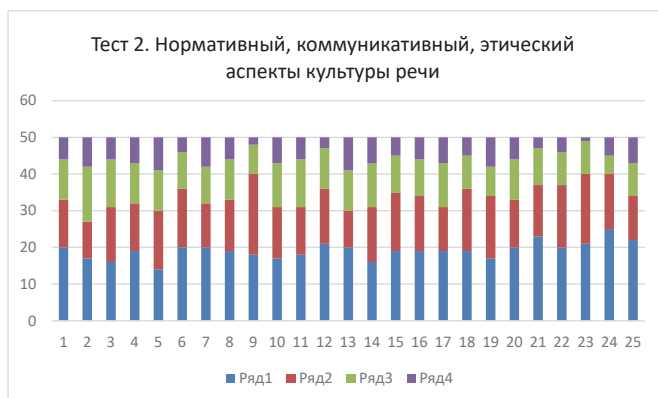
Тест 1. Знание основ риторики: высокий уровень – 60%; средний уровень – 28%; низкий уровень – 10%; очень низкий уровень – 2% (экспериментальная группа)

Таблица 8. Знание основ риторики (контрольная группа)



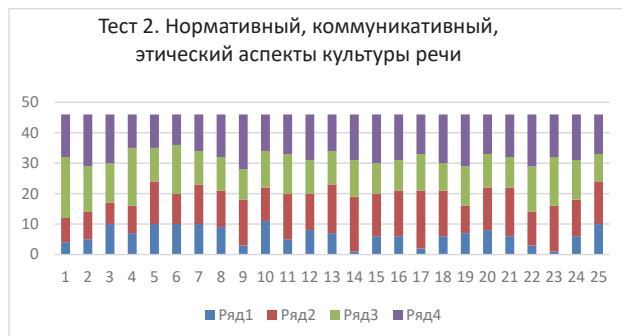
Тест 1. Знание основ риторики: высокий уровень – 41%; средний уровень – 25%; низкий уровень – 19%; очень низкий уровень – 15% (контрольная группа)

Таблица 9. Нормативный, коммуникативный, этический аспекты культуры речи (экспериментальная группа)



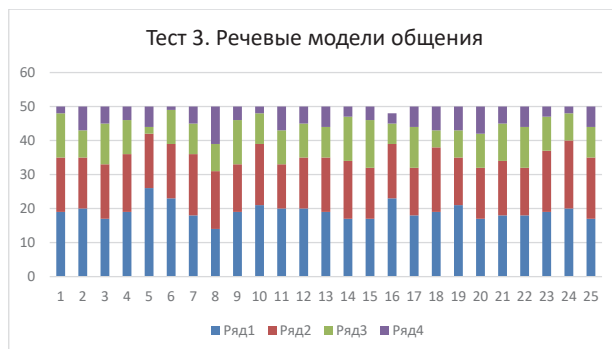
Тест 2. Нормативный, коммуникативный, этический аспекты культуры речи: высокий уровень – 53%; средний уровень – 34%; низкий уровень – 8%; очень низкий уровень – 5% (экспериментальная группа)

Таблица 10. Нормативный, коммуникативный, этический аспекты культуры речи (контрольная группа)



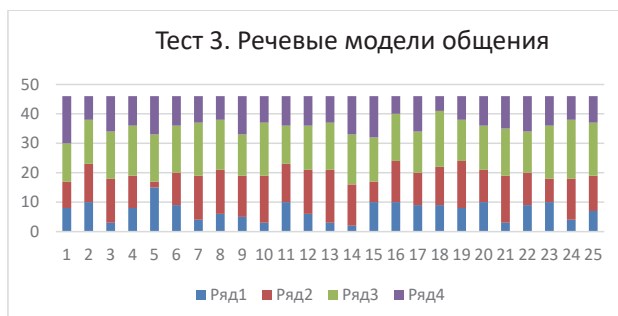
Тест 2. Нормативный, коммуникативный, этический аспекты культуры речи: высокий уровень – 26%; средний уровень – 40%; низкий уровень – 18%; очень низкий уровень – 16% (контрольная группа)

Таблица 11. Речевые модели общения (экспериментальная группа)



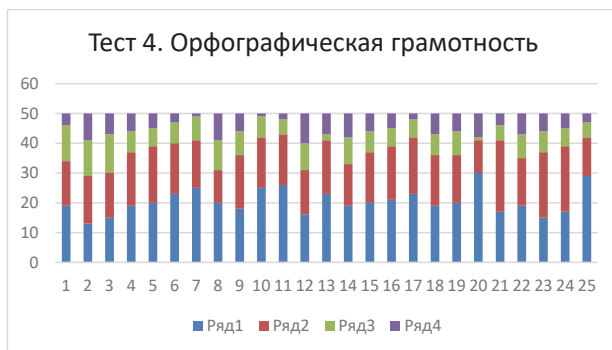
Тест 3. Речевые модели общения: высокий уровень – 65%; средний уровень – 29%; низкий уровень – 4%; очень низкий уровень – 2% (экспериментальная группа)

Таблица 12. Речевые модели общения (контрольная группа)



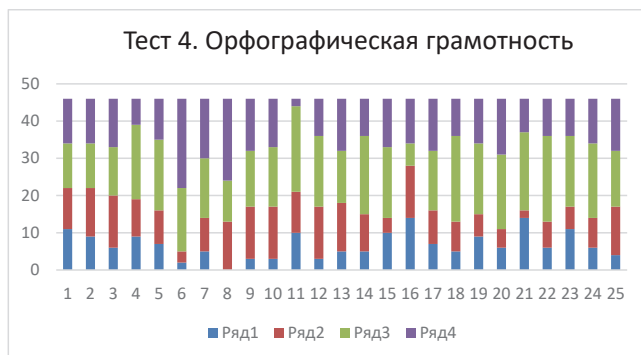
Тест 3. Речевые модели общения: высокий уровень – 25%; средний уровень – 32%; низкий уровень – 33%; очень низкий уровень – 10% (контрольная группа)

Таблица 13. Орфографическая грамотность (экспериментальная группа)



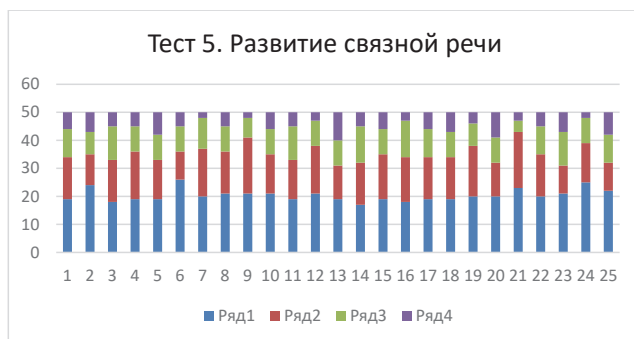
Тест 4. Орфографическая грамотность: высокий уровень – 61%; средний уровень – 30%; низкий уровень – 7%; очень низкий уровень – 2% (экспериментальная группа)

Таблица 14. Орфографическая грамотность (контрольная группа)



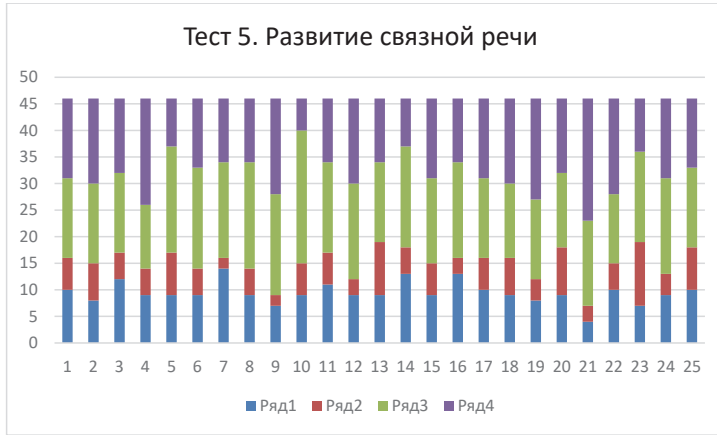
Тест 4. Орфографическая грамотность: высокий уровень – 32%; средний уровень – 28%; низкий уровень – 29%; очень низкий уровень – 11% (контрольная группа)

Таблица 15. Развитие связной речи (экспериментальная группа)



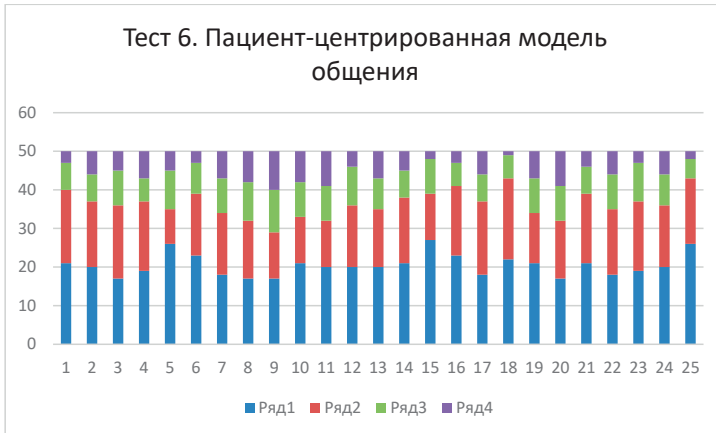
Тест 5. Развитие связной речи: высокий уровень – 61%; средний уровень – 27%; низкий уровень – 8%; очень низкий уровень – 4% (экспериментальная группа)

Таблица 16. Развитие связной речи (контрольная группа)



Тест 5. Развитие связной речи: высокий уровень – 30%; средний уровень – 23%; низкий уровень – 27%; очень низкий уровень – 20% (контрольная группа)

Таблица 17. Пациент – центрированная модель общения (экспериментальная группа)



Тест 6. Пациент-центрированная модель общения: высокий уровень – 62%; средний уровень – 28%; низкий уровень – 8%; очень низкий уровень – 2% (экспериментальная группа)

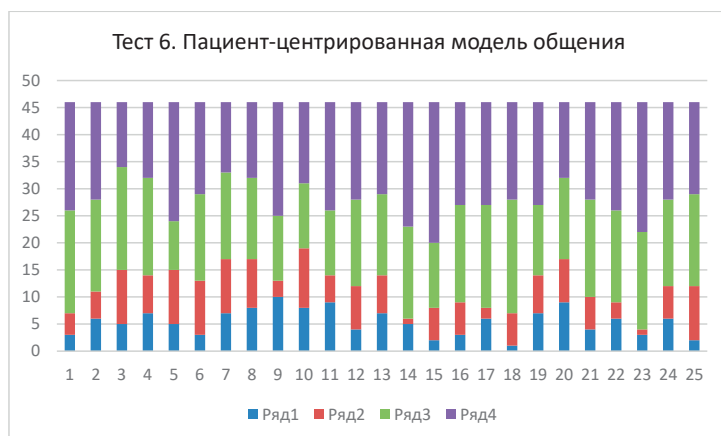


Таблица 18. Пациент – центрированная модель общения (контрольная группа)

Тест 6. Пациент-центрированная модель общения: высокий уровень – 19%; средний уровень – 21%; низкий уровень – 31%; очень низкий уровень – 29% (контрольная группа).

Таким образом, тестирование по онлайн-тренажерам «Формирование коммуникативных компетенций врача» (Л.А. Камаловой, Р.Ф. Гайфуллиной) продемонстрировало рост показателей по формированию коммуникативных навыков и механизмов общения врача с пациентом при телездоровоохранении: основы ораторского мастерства; навык правильной артикуляции звуков, хорошая дикция; соблюдения норм коммуникации врача; знание особенностей устной речи в практике врача; владение пациент-центрированной техникой общения; проявления заботы и сопереживания пациентам (эмпатии); использования вербальных и невербальных средств общения, проявления актерских навыков в общении врача с пациентом.

Дискуссионные вопросы

Зарубежные и российские ученые считают, что телездоровоохранение помогает врачу в ситуации заболевания COVID-19 вести прием и осуществлять лечение пациента, экономит время на прием пациента, эффективно влияет на сохранение здоровья врача и пациентов. При телездоровоохранении перед медицинскими вузами и учреждениями здравоохранения остро встает проблема формирования коммуникативных компетенций студентов-медиков и практикующих врачей-терапевтов.

Исследования отечественных и зарубежных ученых свидетельствуют, что для осуществления эффективного лечения и установления отношений «врач-пациент» необходимы не только профессионально-медицинские компетенции, но и коммуникативные технологии установления доверительного профессионального общения (Zvereva, 2016). Учеными доказано, что в общении между врачом и пациентом существуют определенные коммуникативные проблемы: искажение восприятия, отсутствие понимания, неверная оценка информации, конфликтные ситуации между врачом и пациентом (Zvereva, 2016).

Проблема, которая не нашла своего разрешения в трудах отечественных и зарубежных исследователей, – это проблема телекоммуникации, особых механизмов

общения врача с пациентом в условиях телездоровоохранения. Механизмы общения врача с пациентами при телездоровоохранении будут другими, чем в традиционной медицинской практике. В условиях телездоровоохранения профессиональные коммуникативные компетенции врача становятся основными, так как меняются условия коммуникации врача и пациента.

В ходе исследования мы обнаружили, что студентов медицинских вузов не обучают специальным методикам и техникам общения с пациентами. В первую очередь, это касается уровня владения студентами-медиками фонетическим уровнем русского языка. Многие студенты-медики не выговаривают или искажают звуки при говорении; говорят слишком быстро, «проглатывая» гласные звуки или предельно их редуцируя; не произносят окончания слов, фраз настолько вятно и четко, чтобы пациент понял, о чем идет речь. Об этой проблеме пишет ученый Битянова М.Р. Врачи и студенты-медики не обладают правильной артикуляцией звуков русского языка, что затрудняет общение врача с пациентом (Витянова, 2000). Очень важно формировать артикуляционный аспект речи, который, как мы видим, является одним из базовых навыков профессиональной коммуникации врачей, особенно в ситуации телездоровоохранения.

Если при прямом контакте с пациентом врач может выразить свои чувства и пожелания по лечению заболевания при помощи невербальных средств общения (мимики, жестов, телодвижений, изменения позы), то при телекоммуникации главными становятся вербальные средства общения. Очень важно, как говорит врач, какая у него дикция, каким голосом он обладает, в каком темпе врач ведет прием пациента, меняется ли его голос во время беседы с пациентом, соблюдает ли орфоэпические и другие нормативные языковые требования доктор, понимает ли его пациент, доверяет ли ему. Коммуникация врача с пациентом будет зависеть и от ситуации общения, возраста и социального положения больного, характера его болезни. Поэтому очень важно, умеет ли врач не только слушать, но и убеждать пациента, направлять его на путь лечения и выздоровления. Для этого врачу необходимо обладать не только коммуникативными умениями и навыками, но и эмпатией, умением искренне сочувствовать своему пациенту, проявлять актерские способности и навыки общения.

В учебниках по педагогике для студентов медицинских вузов отсутствуют разделы и темы программы по обучению общению врача с пациентами в условиях телекоммуникации (Kudryavaya et al., 2020). Учитывая этот факт, мы разработали специальный курс для студентов медицинских вузов профиля «Лечебное дело» «Коммуникативная компетентность будущих врачей», который позволит обучать студентов медицинских вузов механизмам общения врача с пациентом в телездоровоохранении.

Рекомендации

В ходе нашего исследования установлено, что важным параметром для эффективного взаимодействия пациента с врачом является коммуникативная компетентность.

К навыкам коммуникативного общения врача с пациентами при телекоммуникации мы относим: навык правильной артикуляции звуков русского языка; навык владения фонетическими, орфографическими, орфоэпическими, коммуникативными нормами русского языка; навык установления знакомства с пациентом; навык активного слушания; навык вербального и невербального общения; механизмы и приемы пациент-центрированного подхода к общению врача с пациентом; навык владения актерскими способностями врача.

Наше исследование доказало, что механизмом коммуникативного общения в системе «врач-пациент» является пациент-центрированный подход, в основе которого лежат следующие основные этапы коммуникации врача и пациента: 1. Знакомство врача с пациентом и установление контакта между ними; 2. Ориентация врача и пациента по отношению друг к другу; 3. Аргументация, когда пациент рассказывает врачу о своем заболевании; 4. Корректировка общения (ответы на возражения); 5. Завершение встречи врача с пациентом; 6. Оценка действий (обратная связь от пациента); 7. Сопровождение пациента (врач дает рекомендации пациентам для лечения заболевания).

Результаты данного исследования могут быть использованы в подготовке студентов медицинского вуза по профилю «Лечебное дело» и практикующих врачей, работающих в условиях телездравоохранения и распространения коронавирусной инфекции COVID-19.

Список литературы

- Агранович, Н. В., Ходжаян, А. Б. Возможности и эффективность дистанционного обучения в медицине // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 3. – С. 545-547.
- Бацина, Е. А., Попсуйко, А. Н., Артамонова Г. В. Цифровизация здравоохранения: миф или реальность? // *Врач и информационные технологии*. – 2020. – № 3. – С. 73-80.
- Белая, Е. А., Гутуева, Ч. Г. Проблема взаимоотношений между врачом и пациентом в настоящее время // *Бюллетень Интернет-конференций*. – 2017. – 7(1). – С.133-134.
- Белозерова, Е. А., Кристальный, Б. В., Натензон, М. Я., Тарнопольский, В. И. Дистанционное обучение в электронном здравоохранении // *Информационное общество*. – 2007. – №1-2. – С. 85-93.
- Битянова, М. Р. Организация психологической работы в школе. – М.: Генезис, 2000. – 298 с.
- Давыдова, Н. С., Дьяченко, Е. В., Самойленко, Н. В., Серкина, А. В. Навыки общения с пациентами: симуляционное обучение и оценка коммуникативных навыков в медицинском вузе: методическое руководство / под науч. ред. д-р мед. наук, проф. Н. С. Давыдовой, канд. псих. наук, доц. Е.В. Дьяченко. – Екатеринбург: Типография ООО «АТГрупп». – 2019. – 128 с.
- Зверева, Н. С. Психологические особенности установления отношений «врач-пациент» в современном российском обществе // *Социальная акмеология и психология*. – 2016. – № 4. – С. 131-135.
- Ильин, Е. П. Психология индивидуальных различий: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обуч. по напр. и спец. психологии. – СПб.: ПИТЕР, 2011. – 700 с.
- Камалова, Л. А., Гайфулина, Р. Ф. Онлайн-тренажеры для студентов медицинских вузов «Коммуникативные компетенции будущего врача». URL: <https://onlinetestpad.com/cshlxsf3zhzhu> (дата обращения: 28.06.2022).
- Карелин, А. А. Тест оценки коммуникативных умений. В 2 т. Т. 2. Психологические тесты / А. А. Карелин; под ред. А.А. Карелина. — М.: ВЛАДОС: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2001. – 247 с.
- Кравченко, Л. М. Проблемы коммуникации в медицине как ведущая причина врачебных ошибок // *COLLOQUIUM-JOURNAL*. – 2019. – №7(31). – С. 40-42.
- Кубрик, Я. Ю. Комплексные телемедицинские технологии для сопровождения пациентов. Международные тренды, результаты опросов об информатизации, технологичные решения для врача и клиники на базе сервиса ONDOC // *Врач и информационные технологии*. – 2017. – № 1. – С. 49-60.
- Кудрявая, Н. В., Уколова, Е. М., Смирнова, Н. Б., Зорин, К. В. Педагогика для медицинских вузов. – М.: КНОРУС. – 2020. – 352с.
- Морозов, С. П., Владзимирский, А. В., Сименюра, С. С. Качество первичных телемедицинских консультаций «пациент-врач» (по результатам тестирования телемедицинских сервисов) // *Врач и информационные технологии*. – 2020. – № 1. – С. 52-62.
- Сулейманова, С. Ю., Мадалиева, С. Х., Ерназарова, С. Т., Медешева, А. К. Определение уровня сформированности коммуникативной компетентности у врачей ПМСП // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2017. – № 4. – С. 372-378.

- Федоров, В. Ф., Столяр, В. Л. Телемедицина: кого, чему и как учить // Врач и информационные технологии. – 2018. – №4. – С. 35-43.
- Alohdhayani, A. A., Hassounah, M. M., Qadri, F. R., Abouammoh, N. A., Ahmed, Z., & Aldahmash, A. M. (2021). Culture-specific observations in a Saudi Arabian digital home health care program: Focus group discussions with patients and their caregivers // *Journal of Medical Internet Research*. – 2021. – Vol. 23. – No. 12:e26002.
- Balasubramanian, V., Vivekanandhan, S., Mahadevan, V. Pandemic tele-smart: A contactless tele-health system for efficient monitoring of remotely located COVID-19 quarantine wards in India using near-field communication and natural language processing system // *Medical and Biological Engineering and Computing*. – 2022. – Vol. 60. – No. 1. – Pp. 61-79. DOI: 10.1007/s11517-021-02456-1
- Branding-Bennett, H. A., Kedar, I., Pallin, D. J., Jacques, G., Gumley, G. J., Kvedar, J. C. Delivering health care in rural Cambodia via store-and-forward telemedicine: A pilot study // *Telemedicine Journal & e-Health*. – 2005. – Vol. 11. – No. 1. – Pp. 56-62.
- Brizio, A., Faure, V., Baudino, F. Medical semiotics in the telemedicine era: The birth of telesemiotics // *International Journal of Medical Informatics*. – 2022. – Vol. 157.
- Candelario, D., Cunningham, K., Solano, L. A., Pabst, A., Srivastava, S. Description of a transitions of care and telemedicine simulation lab activity // *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. – 2019. – Vol. 11. – No. 11. – Pp. 1184-1189. DOI: 10.1016/j.cptl.2019.07.017
- Dixit, N., Van Sebille, Y., Crawford, G. B., Ginex, P. K., Ortega, P. F., Chan, R. J. Disparities in telehealth use: How should the supportive care community respond? // *Supportive Care in Cancer*. – 2022. – Vol. 30. – No. 2. – Pp. 1007-1010. DOI: 10.1007/s00520-021-06629-4
- Ferrera Bibas, F., Correard, F., Collomp, R., Catallan, A., Stephane, H. Retour d'expérience de télésanté à l'officine: réflexions pour l'amélioration et l'adaptation des pratiques professionnelles pharmaceutiques [Feedback from telehealth in the pharmacy: Reflections for the improvement and adaptation of pharmaceutical professional practices] // *Pharmacien Hospitalier et Clinicien*. – 2021. – Vol. 56. – No. 4. – Pp. 396-404. DOI: 10.1016/j.phclin.2021.06.002
- Gabay, G., Ornoy, H., Moskowitz, H. Patient-centered care in telemedicine – An experimental-design study // *International Journal of Medical Informatics*. – 2022. – Vol. 159. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2021.104672. № 104672
- Garcia-Garcia, J. A., Sanchez-Gomez, N., De Verger, C. R., Bautista-Llamas, M. J., Navarro-Pando, J. Reflection on telemedicine competencies in Spanish medicine degrees after the COVID-19 pandemic // *Studies in Health Technologies and Informatics*. – 2021. – Vol. 281. – Pp. 957-962. DOI: 10.3233/SHTI210320.
- Hays, R. D., Skootsky, S. A. Patient experience with in-person and telehealth visits before and during the COVID-19 pandemic at a large integrated health system in the United States // *Journal of General Internal Medicine*. – 2022. – Vol. 37. – No. 4. – Pp. 847-852. DOI: 10.1007/s11606-021-07196-4
- Herrmann-Werner, A., Weber, H., Loda, T., Keifenheim, K. E., Erschens, R., Mölbert, S. C., ... Masters, K. But Dr. Google said...? Training medical students how to communicate with E-patients // *Medical Teacher*. – 2019. – Vol. 41. – No. 12. – Pp. 1434-1440. DOI: 10.1080/0142159X.2018.1555639
- Kuhn, S., Jungmann, F. Medizin im digitalen Zeitalter: Telemedizin in der studentischen Lehre [Medicine in the digital age: Telemedicine in medical school education] // *Radiologe*. – 2018. – Vol. 58. – No. 3. – Pp. 236-240. DOI: 10.1007/s00117-017-0351-7
- Lafferty, M., Harrod, M., Krein, S., Manojlovich, M. It's like sending a message in a bottle: A qualitative study of the consequences of one-way communication technologies in hospitals // *Journal of the American Medical Informatics Association*. – 2021. – Vol. 28. – No. 12. – Pp. 2601-2607. DOI: 10.1093/jamia/ocab191
- Lermen C., Wetzel W., Britz V., Sterz J., Bechstein W.O., Schreckenbach T. Empathy, personality traits, and emotional management in 2nd and 4th-year dentistry students: a single-center study // *BMC Medical Education*. – December 2021. – Vol. 22. – I. 1. – № 2. Doi 10.1186/s12909-021-03080-1.

References

- Agranovich, N. V., & Hodzhajan, A. B. (2012). Opportunities and effectiveness of distance learning in medicine. *Fundamental'nyye Issledovaniya – Fundamental Research*, 3, 545-547.
- Alodhayani, A. A., Hassounah, M. M., Qadri, F. R., Abouammoh, N. A., Ahmed, Z., & Aldahmash, A. M. (2021). Culture-specific observations in a Saudi Arabian digital home health care program: Focus group discussions with patients and their caregivers. *Journal of Medical Internet Research*, 23(12), e26002.
- Balasubramanian, V., Vivekanandhan, S., & Mahadevan, V. (2022). Pandemic tele-smart: A contactless tele-health system for efficient monitoring of remotely located COVID-19 quarantine wards in India using near-field communication and natural language processing system. *Medical & Biological Engineering & Computing*, 60(1), 61-79. doi: 10.1007/s11517-021-02456-1
- Batsina, E. A., Popsuyko, A. N., & Artamonova, G. V. (2020). Digitalization of healthcare in the Russian Federation: myth or reality? *Vrachi i informatsionnyye tekhnologii – Information Technologies for the Physician*, 3, 73-80.
- Belaya, E. A., & Gutueva, Ch. G. (2017). The problem of the relationship between the doctor and the patient at the present time. *Byulleten' Internet-konferentsiy – Bulletin of Medical Internet Conferences*, 7(1), 133-134.
- Belozerovala, E. A., Kristalny, B. V., Natenson, M. Ya., Tarnopolsky, V. I. (2007). Distance learning in e-health. *Informatsionnoye obshchestvo – Information Society*, 1-2, 85-93.
- Bityanova, M. R. (2000). *Organization of psychological work at school*. Moscow: Genezis.
- Brandling-Bennett, H. A., Kedar, I., Pallin, D. J., Jacques, G., Gumley, G. J., & Kvedar, J. C. (2005). Delivering health care in rural Cambodia via store-and-forward telemedicine: A pilot study. *Telemedicine Journal & e-Health*, 11(1), 56-62.
- Brizio, A., Faure, V., & Baudino, F. (2022). Medical semiotics in the telemedicine era: The birth of telesemiotics. *International Journal of Medical Informatics*, 157, 104573.
- Candelario, D., Cunningham, K., Solano, L. A., Pabst, A., & Srivastava, S. (2019). Description of a transitions of care and telemedicine simulation lab activity. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 11(11), 1184-1189. doi: 10.1016/j.cptl.2019.07.017
- Davydova, N. S., Dyachenko, E. V., Samoilenko, N. V., Serkina, A. V. (2019). *Patient communication skills: Simulation training and assessment of communication skills in medical school: A methodological guide*. Yekaterinburg: ATgroup Publ. House.
- Dixit, N., Van Sebille, Y., Crawford, G. B., Ginex, P. K., Ortega, P. F., Chan, R. J. (2022). Disparities in telehealth use: How should the supportive care community respond? *Supportive Care in Cancer*, 30(2), 1007-1010. doi: 10.1007/s00520-021-06629-4
- Fedorov, V. F., & Stolyar, V. L. (2018). Telemedicine: who, what and how to teach. *Vrachi i informatsionnyye tekhnologii – Information Technologies for the Physician*, 4, 35-43.
- Ferrera Bibas, F., Correard, F., Collomp, R., Catallan, A., & Stephane, H. (2021). Retour d'expérience de télésanté à l'officine: réflexions pour l'amélioration et l'adaptation des pratiques professionnelles pharmaceutiques [Feedback from telehealth in the pharmacy: Reflections for the improvement and adaptation of pharmaceutical professional practices]. *Pharmaciens Hospitalieret Clinicien*, 56(4), 396-404. doi: 10.1016/j.phclin.2021.06.002
- Gabay, G., Ornoy, H., & Moskowitz H. (2022). Patient-centered care in telemedicine – An experimental-design study. *International Journal of Medical Informatics*, 159, 104672. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2021.104672
- Garcia-García, J. A., Sanchez-Gomez, N., De Verger, C. R., Bautista-Llamas, M. J., & Navarro-Pando, J. (2021). Reflection on telemedicine competencies in Spanish medicine degrees after the COVID-19 pandemic. *Studies in Health Technologies and Informatics*, 281, 957-962. doi: 10.3233/SHTI210320.
- Hays, R. D., & Skoostsky, S. A. (2022). Patient experience with in-person and telehealth visits before and during the COVID-19 pandemic at a large integrated health system in the United States. *Journal of General Internal Medicine*, 37(4), 847-852. doi: 10.1007/s11606-021-07196-4
- Herrmann-Werner, A., Weber, H., Loda, T., Keifenheim, K. E., Erschens, R., Mölbert, S. C., ... & Masters, K. (2019). “But Dr Google said...” – Training medical students how to communicate with E-patients. *Medical Teacher*, 41(12), 1434-1440. doi: 10.1080/0142159X.2018.1555639

- Ilyin, E. P. (2011). *Psychology of individual differences*. Saint Petersburg: Piter.
- Kamalova, L. A., & Gaifullina, R. F. (2022). *Online simulators for students of medical universities "Communicative competencies of a doctor"*. Retrieved June 28, 2022, from <https://onlinetestpad.com/cshlxsf3hzhvu/>
- Karelin, A. A. (Ed.). (2001). *Communication skills assessment test. In 2 vols. Vol. 2. Psychological tests*. Moscow: Vlados.
- Kravchenko, L. M. (2019). Communication problems in medicine as a leading cause of medical errors. *Kollokvium-zhurnal – Colloquium-journal*, 31(7), 40-42.
- Kubrick, Ya. Yu. (2017). Integrated telemedicine technologies for support and care patients. Worldwide trends, the results of research about informatization, technological solutions for doctors based on service ONDOC. *Vrach i informatsionnyye tekhnologii – Information Technologies for the Physician*, 1, 49-60.
- Kudryavaya, N. V., Ukolova, E. M., Smirnova, N. B., & Zorin, K. V. (2020). *Pedagogy for medical universities*. Moscow: KNORUS.
- Kuhn, S., & Jungmann, F. (2018). Medizin im digitalen Zeitalter: Telemedizin in der studentischen Lehre [Medicine in the digital age: Telemedicine in medical school education]. *Radiologe*, 58(3), 236-240. doi: 10.1007/s00117-017-0351-7
- Lafferty, M., Harrod, M., Krein, S., & Manojlovich, M. (2021). It's like sending a message in a bottle: A qualitative study of the consequences of one-way communication technologies in hospitals. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 28(12), 2601-2607. doi: 10.1093/jamia/ocab191
- Lermen, C., Wetzel, W., Britz, V., Sterz, J., Bechstein, W.O., Schreckenbach, T. (2021). Empathy, personality traits, and emotional management in 2nd and 4th-year dentistry students: a single-center study BMC. *Medical Education*, 22(1), (2).Doi: 10.1186/s12909-021-03080-1.
- Morozov, S. P., Vladimirovsky, A. V., & Simenyura, S. S. (2020). The quality of primary direct-to-consumer telemedicine consultations (by results of testing telemedicine services). *Vrachi i informatsionnyye tekhnologii – Information Technologies for the Physician*, 1, 52-62.
- Suleimanova, S. Yu., Madaliyeva, S. Kh., Ernazarova, S. T., Medesheva, A. K. (2017). Determining the level of formation of communicative competence at doctors in primary health care. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy – International Journal of Applied and Basic Research*, 4-2, 372-378.
- Zvereva, N. S. (2016). Psychological features of establishing doctor-patient relationships in modern Russian society. *Sotsial'naya akmeologiya i psikhologiya – Social Acmeology and Psychology*, 4, 131-135.