

В.М. Богомаз¹, А.Д. Барзилович²¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ²Медичний центр «Кіндерклінік», Київ

Самооцінка лікарями досвіду дистанційного консультування пацієнтів

Мета: пошук шляхів поліпшення якості амбулаторної медичної допомоги на підставі аналізу досвіду телемедичного консультування пацієнтів. **Об'єкт і методи дослідження.** Дослідження виконане у 2020 р. шляхом електронного анкетування лікарів 10 спеціальностей у місті Києві. У спеціально розробленій анкеті респондентам пропонували анонімно відповісти на 14 запитань із декількома варіантами відповідей. Питання охоплювали оцінку різних аспектів особистого досвіду дистанційних медичних послуг. **Результати.** Встановлені особливості оцінок лікарями рівня складності, конфіденційності, медичних ризиків та емоційного сприйняття наданих телемедичних послуг. **Висновки.** До програм безперервної медичної освіти та професійного розвитку лікарів доцільно включати теми, що стосуються технічних, етичних та психологічних аспектів дистанційного консультування пацієнтів. На сучасному етапі розвитку комунікаційних засобів для забезпечення якості медичної допомоги оптимальним є поєднання дистанційного і традиційного консультування хворих.

Ключові слова: телемедичні консультації, амбулаторна медична допомога, опитування лікарів, поліпшення якості медичної допомоги.

Вступ

Телемедичні послуги, які на зорі свого впровадження були селективними стосовно клінічної ситуації та виконавців, внаслідок впливу багатьох чинників наразі стають дедалі частішим варіантом надання медичної допомоги. У глобальному сенсі розвиток цих послуг певний час стримувався вартістю технологій якісної передачі зображень та правовими обмеженнями, рівень яких географічно відрізнявся. Наразі світовий ринок цифрової медицини, перебуваючи у процесі становлення, вже оцінюється у мільярди доларів та постійно зростає. У сфері охорони здоров'я впроваджені численні мобільні технології: медичні контакт-центри, безкоштовні телефонні сервіси для допомоги в ургентних ситуаціях, управління надзвичайними подіями та катастрофами, мобільна телемедицина (ТМ), нагадування про заплановані візити, залучення громади та промоція здоров'я, сприяння прихильності до лікування, електронні кабінети з медичними файлами пацієнтів, регулювання доступу до інформації, моніторинг стану пацієнтів, опитування стосовно здоров'я та збирання інших даних, спостереження, підвищення рівня обізнаності щодо здоров'я та системи підтримки прийняття рішень (WHO Global Observatory for eHealth, 2011).

За оцінкою E.R. Dorsey, E.J. Topol (2016), глобальними взаємопов'язаними трендами розвитку ТМ є, по-перше, трансформація дистанційних послуг із засобу збільшення доступності медичної допомоги до інструменту забезпечення зручності та зниження витрат; по-друге — розширення сфери застосування від вирішення гострих станів до епізодичних потреб та менеджменту хронічних захворювань; по-третє, перенесення основних телемедичних комунікацій зі стаціонарів і сателітних клінік на домашні та мобільні пристрої. Спеціалізовані тренінги з ТМ почали включати до програм навчання студентів-медиків та резидентів (American Medical Association, 2016). Етичні, соціальні та організаційні наслідки застосування телемедичних технологій потребують подальшого вивчення (Vukovic V. et al., 2018).

ТМ передбачає комплексне використання різних видів телемедичних процедур для досягнення клінічних та інших цілей у рамках певної медичної спеціальності (Владзимирський А.В., 2012; Вороненко Ю.В. та співавт., 2019). Телемедичні консультації отримали позитивні оцінки при лікуванні постраждалих і травмованих осіб (Бур'янов О.А. та співавт., 2018). Застосування мобільної теледерматоскопії відкрило нові можливості скринінгу онкологічної патології, насамперед меланоми (Вороненко Ю.В. та співавт., 2019). За оцінкою J.H. Shore та співавторів (2020), телепсихіатрія, яка поширилася як засіб реагування

на пандемічні обмеження, матиме довготривалі та масштабні перспективи впливу, включно з оцінкою психічного здоров'я, медичним супроводом, курацією та доглядом. Згідно з даними Міністерства охорони здоров'я України (2019) за результатами онлайн-анкетування українських лікарів первинної ланки, які працюють у населених пунктах із чисельністю населення до 100 тис. осіб, середня потреба у телеконсультуванні становила близько п'яти разів щомісяця. Водночас залишаються значні структурні обмеження для широкого використання ТМ в Україні. За даними Міністерства та Комітету цифрової трансформації України (2020), станом на середину 2020 р. 25,74% лікарень в Україні взагалі не були підключені до інтернету, а 37% не мали якісного інтернет-підключення.

Хоча історія ТМ в Україні налічує багато десятиліть, відносно масово дистанційні консультативні послуги пацієнтам надають недавно. Додатковим поштовхом для їх зростання стали пандемічні обмеження на планові медичні послуги, які запроваджені в Україні у I півріччі 2020 р. для запобігання поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19). Враховуючи актуальну епідеміологічну ситуацію та міжнародні рекомендації, Міністерство охорони здоров'я України рекомендувало збільшити частку медичної допомоги, що надається з використанням засобів дистанційного зв'язку. Зокрема, вперше рекомендовані первинні дистанційні консультації пацієнтів із симптомами респіраторних захворювань. Із власних спостережень відомо, що лікарі з певним остерхом проводять цю роботу з огляду на відсутність тривалого досвіду та неповну визначеність меж відповідальності у разі несприятливого перебігу клінічних випадків при такій формі роботи із хворим. Таким чином, формування нової форми спілкування між лікарями та пацієнтами у вітчизняному медичному просторі створює як додаткові можливості, так і ризики стосовно різних аспектів якості медичної допомоги, що потребує наукової оцінки. Поза зрозумілими глобальними трендами ТМ актуалізується вивчення поглядів і оцінок безпосередніх надавачів та отримувачів цих послуг. Аналіз практично важливих аспектів актуального ставлення до телемедичних послуг надасть підстави для вдосконалення програм медичної освіти та безперервного професійного розвитку лікарів.

Мета дослідження — пошук шляхів поліпшення якості амбулаторної медичної допомоги на підставі аналізу досвіду телемедичного консультування пацієнтів.

Об'єкт і методи дослідження

Дослідження виконане у 2020 р. шляхом електронного анкетування лікарів п'яти підрозділів у двох багатопрофільних медич-

них центрах, що надавали первинну і вторинну допомогу дітям у місті Києві. Анкетування пропонували лікарям десяти спеціальностей. У спеціально розробленій анкеті респондентам пропонували анонімно відповісти на 14 запитань із декількома варіантами відповідей. Запитання охоплювали оцінку різних аспектів їх досвіду дистанційної роботи з пацієнтами. Також просили лікарів залишити власний письмовий коментар стосовно теми анкетування. Електронною поштою лікарям розіслано 104 запрошення з формою анкети для заповнення. До статистичного опрацювання прийнято 79 анкет (частка відгуку — 76%).

Згідно з даними медичних записів, загальний досвід респондентів становив 506 дистанційних консультацій. Усі респонденти — жіночої статі, що відображає гендерні особливості у педіатрії. Середній медичний стаж роботи опитаних спеціалістів становив $15,0 \pm 0,8$ року.

Бібліографічний пошук виконаний за ключовими словами українською і англійською мовами.

Математичні розрахунки здійснені традиційними статистичними методами.

Результати та їх обговорення

Респонденти дослідження користувалися різними технічними засобами для дистанційного консультування, зокрема 85% лікарів спілкувалися з батьками хворих дітей телефоном, 61% — мали досвід відеоконсультацій, 29% — вели електронне листування з пацієнтами або їх батьками, 67% — надсилали поради смартфоном у коротких повідомленнях. Оптимальна середня тривалість дистанційної консультації в реальному часі, за оцінкою лікарів, повинна становили $24,7 \pm 1,0$ хв. Нами не уточнено, чи входить час оформлення документації у зазначену тривалість консультування. Більше половини (60%) респондентів вважали, що відеоформат має переваги над телефонною консультацією, хоча, водночас, майже кожен десятий з лікарів (12%) вважав, що використання відео погіршує дистанційну роботу лікаря.

Відомо, що контекст консультації завжди впливає на лікаря та його індивідуальну поведінку впродовж спілкування з пацієнтом (Пендлтон Д. і соавт., 2005). Тим більше це позначається на нових формах професійної діяльності. При дистанційному консультуванні збір інформації про актуальні скарги та історію хвороби, побудова діалогу з урахуванням емоційного стану, мотивів та можливостей пацієнта, запобігання неоднозначності подальших дій можуть бути значним викликом для лікаря. Загалом позитивно оцінили свій досвід дистанційних консультацій 58% лікарів, ще 37% не сформували власної остаточної оцінки такої діяльності. У коментарях зазначали: «онлайн-консультування — це досить сучасно і в деяких випадках не затрачується зайвий час при наданні допомоги», «дистанційне консультування необхідне в умовах поширення COVID-19», «це невід’ємна частина праці педіатра» тощо. Лише незначна частка (5%) респондентів дали негативну загальну оцінку дистанційній роботі з пацієнтами. Негативне ставлення міноритарної групи респондентів до такої медичної практики формулювалося у коментарях висловами загального характеру: «Мені не дуже подобається формат онлайн», «Мені не подобається дистанційні консультації», «На мою думку, консультування по телефону необ’єктивне».

У декількох запитаннях вивчали оцінку лікарями рівня складності та емоційного сприйняття телемедичних послуг. Розподіл відповідей на запитання «Чи вважаєте ви, що опис скарг та історії хвороби пацієнтом/батьками дитини не відрізняється від таких на звичайному прийомі?» наведено на рис. 1.

Жоден із лікарів не вважав, що дистанційний збір інформації легший, порівняно з цією самою діяльністю впродовж очної консультації, а кожен четвертий респондент не вбачав у цій роботі підвищеного рівня складності. Проте більшість (71%) респондентів сприйняли роботу за відсутності безпосередньої фізичної взаємодії хворим та/чи його батьками складнішою, ніж на традиційному лікарському прийомі.

Поза сумнівами, якість віддаленого об’єктивного оцінювання патології поступається можливостям особистого огляду лікарем. Тому наразі швидше і з нижчим ризиком ненавмисної шкоди послуги ТМ розвиваються у спеціальностях, де фізикальний огляд лікарем не використовується (наприклад теле-

радіологія, телеморфологія) або є менш важливим порівняно з якістю діалогу із хворим (наприклад психіатрія). Для окремих видів патології вже доступні технічні засоби високоякісної дистанційної діагностики, яка для певних видів медичної практики є провідним інструментом встановлення діагнозу. Завдяки цьому, зокрема, швидко набула популярності теледерматологія.

Загальний рівень самооцінки складності дистанційної роботи визнано аналогічним порівняно із традиційною формою спілкування з батьками дитини/пацієнтами кожним четвертим респондентом. Більше половини (53%) лікарів сприйняли такий вид практики, як важкий, порівняно зі звичайною роботою. Для багатьох лікарів дистанційне консультування було додатковим стресогенним чинником, хоча 42% респондентів вказали, що дистанційна робота не підвищувала рівня їх стресу на роботі (рис. 2).

Перехід медичної практики у віртуальний світ вимагає значних змін не лише в загальних підходах, але й у рівні комунікаційних і технологічних навичок лікарів (Vinarova J., Mihova P., 2013). На нашу думку, рівень стресу лікарів прогнозовано зменшиться при включенні тематики дистанційного консультування у програми навчання лікарів і освоєння ними практичних навичок, які зазвичай потрібні у журналістиці: підтримка зорового контакту через відеокамеру, чітка вимова середнього темпу, спостереження за наявністю чіткого голосового сигналу тощо.

Натомість лікарі зазначили, що рівень їх зосередженості при спілкуванні з пацієнтами та їх представниками порівняно з очною консультацією був аналогічним або навіть вищим загалом у 78% випадків. Водночас 14% респондентів зазначили, що дистанційна робота погіршувала їх зосередженість упродовж консультування (рис. 3).

Головною метою ТМ є поліпшення здоров’я населення шляхом забезпечення рівного доступу до медичних послуг належної якості. До клінічних ризиків застосування телемедичного консультування відносять нижчу якість стосунків між лікарем і хворим, обмеження фізичного огляду та догляду порівняно з особистим

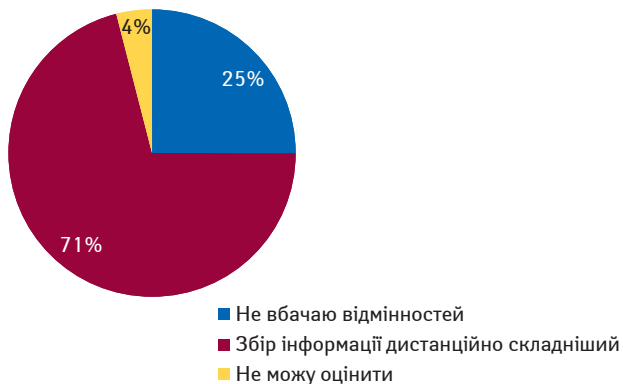


Рис. 1. Розподіл відповідей респондентів на запитання «Чи вважаєте ви, що опис скарг та історії хвороби пацієнтом/батьками дитини не відрізняється від таких на звичайному прийомі?»

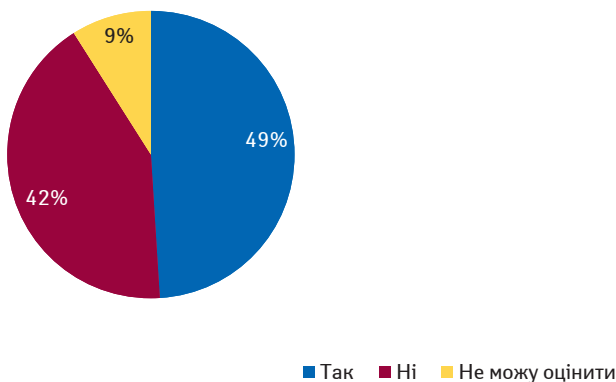


Рис. 2. Розподіл відповідей на запитання «Чи підвищила дистанційна робота загальний рівень вашого стресу?»

відвідуванням лікаря. ТМ також збільшує потенціал для надмірного приписування ліків і ризик фрагментарності допомоги при зверненні хворого до різних провайдерів ТМ (Dorsey E.R., Topol E.J., 2016). Більшість (78%) респондентів також вважали, що ризик дати хибну пораду стосовно лікування при дистанційній консультації вищий, ніж при традиційній (рис. 4).

Насамперед зрозумілі сумніви стосовно об'єктивності віддаленої оцінки фізичного стану пацієнтів. За коментарем одного з респондентів, «при дистанційному консультуванні високий ризик помилки, який батьки [хворої дитини] не розуміють, або не хочуть розуміти». На нашу думку, найкращим організаційним рішенням наразі буде комбіноване використання очних і дистанційних консультацій залежно від технічних можливостей учасників комунікації. Серед іншого, повторна консультація не вимагає додаткових зусиль для ідентифікації її учасників, що полегшує старт спілкування. У коментарях респонденти неодноразово зазначали, що консультування онлайн є оптимальним для повторної оцінки перебігу випадку і коригування лікування: «...повинно бути лише при повторних зверненнях», «для оцінки динаміки оптимально», «краще відеоконсультації проводити повторно для корекції лікування або спостереження за динамікою захворювання». За оцінкою лікарів, можливості первинної онлайн-консультації суттєво обмежені: «первинне телеконсультування можливе для вирішення питання, наскільки терміново потрібен очний візит», «не можна встановити точний діагноз і призначити лікування», «консультація допомагає орієнтувати батьків в організаційних питаннях та скерувати на додаткові обстеження та консультації вузькопрофільних спеціалістів», «недостатньо інформативно, якщо не знаєш хворого».

Оскільки віртуальні консультації є новим видом повсякденної діяльності лікарів, для мінімізації медичних ризиків потрібна ідентифікація симптомів «червоних прапорців» для конкретних нозологій, певних категорій пацієнтів тощо. Розвиток і спрощення для споживача периферичних пристроїв для реєстрації різних проявів життєдіяльності буде розширювати перелік можливостей телеконсультування. Пацієнт своєю фізичною присутністю є певним

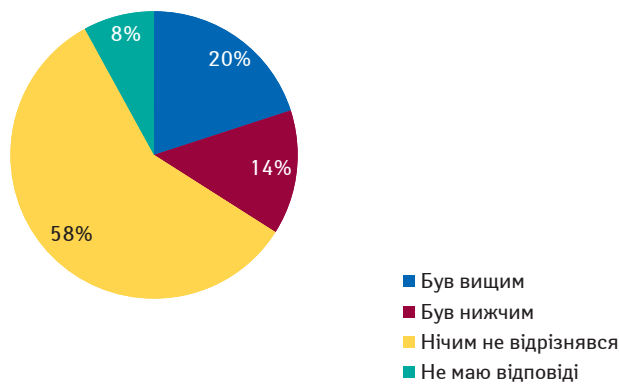


Рис. 3. Розподіл відповідей на запитання «Як ви оцінюєте рівень вашої зосередженості при спілкуванні порівняно з очною консультацією?»

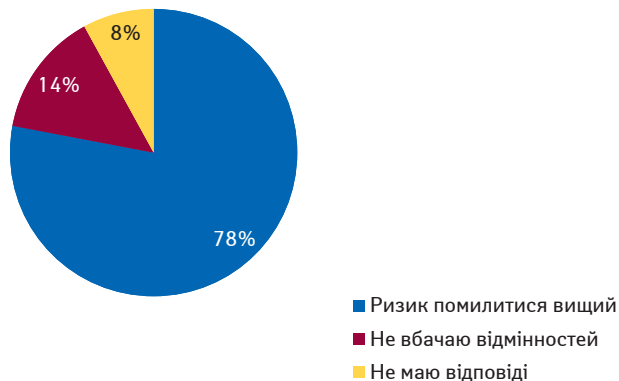


Рис. 4. Розподіл відповідей на запитання «Рівень ризику дати хибну пораду стосовно лікування при дистанційній консультації, на вашу думку, аналогічний такому при традиційній консультації?»

гарантом наступності надання амбулаторної допомоги в її традиційних моделях. Чинним інструментом забезпечення наступності медичної допомоги при телеконсультуванні є особисті електронні кабінети пацієнтів з архівами медичних записів, впроваджені у багатьох закладах охорони здоров'я, зокрема на всіх базах виконання цього дослідження. Критично важливим аспектом є зберігання першоджерел медичної інформації, які використовували при прийнятті клінічних рішень (медичні зображення, надані пацієнтом результати лабораторних та інструментальних досліджень тощо).

Збереження медичної таємниці та конфіденційності, цілісності медичної інформації про стан здоров'я пацієнта є одним з основних завдань ТМ (Вороненко Ю.В. та співавт., 2019). Велика частка (52%) респондентів не впевнені у достатній конфіденційності виконаних дистанційних консультацій. Значно ширші порівняно з традиційною консультацією можливості доступу до чутливої інформації немедичного персоналу передбачають низку заходів організаційного і технічного характеру для унеможливлення розголошення медичної інформації. Дизайн робочого місця лікаря при телеконсультуванні повинен забезпечити візуальну та аудіоконфіденційність комунікації. Робота медичної інформаційної системи, інші управлінські та програмно-технічні засоби повинні мінімізувати можливості зовнішніх втручань у діяльність систем зв'язку або бази персональних даних пацієнтів.

Особистий міжнародний досвід авторів роботи засвідчує, що навіть для спільнот із високим рівнем діджиталізації дистанційне консультування пацієнтів залишається викликом. Традиційна лікарська консервативність знайшла підтвердження і у нашому дослідженні. Більшість (65%) респондентів готові віддавати мінімальну частку власного робочого часу такій діяльності, а 15% взагалі хотіли б уникнути такої роботи. Лише 10% опитаних лікарів готові присвячувати такій діяльності значну частину консультативного прийому. Водночас бажання лікаря бачити пацієнта особисто і неодноразово останнім часом не завжди може реалізуватися у зв'язку зі зміною стилю життя пацієнтів. Досить типовим явищем останніх років була неявка пацієнтів середнього і молодого віку на повторні консультації. Як зазначалося вище, лікарі наразі не бачають можливості витіснення дистанційним консультуванням традиційних очних консультацій, але здебільшого вважають можливим і доцільним проведення дистанційно повторних консультацій.

Цьогоріч потреба в дистанційній роботі актуалізувалася для медичних працівників багатьох країн, де запроваджені обмеження для планових медичних втручань та жорсткі карантинні заходи з домашньою ізоляцією громадян. Серед іншого — зміна стереотипів і адаптивність до потреб пацієнтів, впровадження нових медичних послуг — можуть сприяти фінансовій стійкості закладів охорони здоров'я у складних соціально-економічних умовах. На нашу думку, ТМ може також частково сприяти вирішенню проблеми дефіциту лікарських кадрів у сільській місцевості за умов створення технічних передумов для консультування.

Висновки

1. До програм постійної медичної освіти та безперервного професійного розвитку лікарів доцільно включати навчальні заходи стосовно технічних, етичних та психологічних аспектів дистанційного консультування.

2. На сучасному етапі розвитку комунікаційних засобів для забезпечення якості медичної допомоги оптимальним є поєднання дистанційного і традиційного консультування хворих.

Перспективи подальших досліджень

Реформування галузі охорони здоров'я, поза вдосконаленням моделей фінансування медичних послуг, повинно передбачати інновації в технологіях медичної практики. Перед провайдерами дистанційної медичної допомоги стоять завдання — як забезпечення медичної та фінансової ефективності цієї діяльності, так і врахування можливих клінічних ризиків та прискореного вигорання персоналу. На нашу думку, поширення і надійність телемедичних послуг значною мірою залежатимуть від прискорення науково-технічного прогресу у сфері охорони здоров'я. Перш за все це стосується впровадження недорогих і зручних для користувачів

«домашніх» пристроїв для віддаленого об'єктивного спостереження за фізичними ознаками патології та спілкування з лікарем. Персоналізовані телемедичні рішення таким чином можуть суттєво вплинути на менеджмент хронічних хвороб. Потребують наукової оцінки погляди і досвід пацієнтів, які вже користувалися дистанційним консультуванням, що заплановано нами для продовження цієї роботи.

Подальші дослідження повинні проаналізувати вплив зміни технологій спілкування та інструментів об'єктивного огляду на найближчі, проміжні та віддалені результати дистанційного консультування порівняно із традиційним циклом медичної допомоги. Технічні, фінансові, соціальні та етичні аспекти спілкування з пацієнтами або їх представниками в умовах телемедичного консультування також потребують наукового аналізу, зокрема стосовно їх кроскультурної специфіки.

Список використаної літератури

- Бур'янов О.А., Ярмолюк Ю.О., Лось Д.В. та ін.** (2018) Телемедичні технології в системі надання допомоги хворим з ураженням опорно-рухового апарату. Досягнення та перспективи. Літопис травматології та ортопедії імені Є.Т. Склярєнка, 3–4(39–40): 82–88.
- Владимирский А.В.** (2012) Телемедицина в системі менеджменту та організації охорони здоров'я. Цифрова друкарня, Донецьк, 468 с.
- Вороненко Ю.В., Орабіна Т.М., Моїсеєнко Р.І. та ін.** (2019) Методичні рекомендації з діагностики та лікування деяких захворювань при наданні телемедичних послуг (для лікарів загальної практики – сімейної медицини). НМАПО імені П.Л. Шупика, 104 с.
- Міністерство охорони здоров'я України** (2019) Результати опитування лікарів первинної ланки у п'яти областях (https://moz.gov.ua/uploads/2/14077-telemedicina_2019_05_27_ukr.pdf).
- Міністерство та Комітет цифрової трансформації України** (2020) 63% українських лікарень мають якісний інтернет (https://thedigital.gov.ua/news/63-ukrainiskikh-likaren-mayut-yakisniy-internet).
- Пендлтон Д., Скоуфілд Т., Тейт П., Хавлок П.** (2005) Врач и больной: искусство общения (Пер. с англ.). Практика, Москва, 150 с.
- American Medical Association** (2016) AMA encourages telemedicine training for medical students, residents. New policy builds upon the AMA's efforts to create the medical school of the future (https://www.ama-assn.org/press-center/press-releases/ama-encourages-telemedicine-training-medical-students-residents).
- Dorsey E.R., Topol E.J.** (2016) State of telehealth. N. Engl. J. Med., 375: 154–161.
- Shore J.H., Schneck C.D., Mishkind M.C.** (2020) Telepsychiatry and the Coronavirus Disease 2019 pandemic – current and future outcomes of the rapid virtualization of psychiatric care JAMA Psychiatry. doi:10.1001/jamapsychiatry.2020.1643.
- Vinarova J., Mihova P.** (2013) The doctor online – requirements for specific competencies and skills. Укр. журн. телемед. мед. телематики, 11(1): 221–225.
- Vukovic V., Favaretti C., Ricciardi W., De Waure C.** (2018) Health technology assessment evidence on e-health/m-health technologies: evaluating the transparency and thoroughness. Int. J. Technol. Asses. Health Care, 34(1): 87–96. doi: 10.1017/S0266462317004512.
- WHO Global Observatory for eHealth** (2011) mHealth: new horizons for health through mobile technologies: second global survey on eHealth (https://apps.who.int/iris/handle/10665/44607).

Самооценка врачами опыта дистанционного консультирования пациентов

В.М. Богомаз, А.Д. Барзилович

Резюме. *Цель:* поиск путей улучшения качества амбулаторной медицинской помощи на основании анализа опыта телемедицинского консультирования пациентов. *Объект и методы исследования.* Исследование выполнено в 2020 г. путем электронного анкетирования врачей 10 специальностей в городе Киеве. В специально разработанной анкете респондентам предлагалось анонимно ответить на 14 вопросов с несколькими вариантами ответа. Вопросы включали оценку различных аспектов личного опыта дистанционных медицинских услуг. *Результаты.* Установлены особенности оценок врачами уровня сложности, конфиденциальности, медицинских рисков и эмоционального восприятия предоставленных телемедицинских услуг. *Выводы.* В программы непрерывного медицинского образования и профессионального развития врачей целесообразно включать темы по техническим, этическим и психологическим аспектам дистанционного консультирования пациентов. На современном этапе развития коммуникационных средств для обеспечения качества медицинской помощи оптимальным является сочетание дистанционного и традиционного консультирования больных.

Ключевые слова: телемедицинские консультации, амбулаторная медицинская помощь, опрос врачей, улучшение качества медицинской помощи.

Self-evaluation of doctors' experience in remote medical counseling

V.M. Bogomaz, A.D. Barzylovich

Summary. *The aim was an improvement the quality of outpatient medical care based on telemedicine counseling experience analysis. Object and methods of research.* The study was provided by electronic survey of medical practitioners in more than 10 specialties in Kyiv, Ukraine 2020. In a specially designed questionnaire, anonymous respondents were asked to answer 14 questions with several answer options. The questions covered the personal experience assessment of remote medical services various aspects. *Results.* The peculiarities of doctors' assessments of complexity level, medical risk, confidentiality, and emotional perception of the provided telemedicine services are established. *Conclusions.* Continuing professional education programs for physicians should include trainings in technical, ethical, and psychological aspects of distance counseling. Within the current capabilities of communication tools combination of remote and traditional counseling is optimal to ensure the quality of medical counseling services.

Key words: telemedicine consultations, outpatient medical care, doctors' survey, quality improvement of medical care.

Адреса для листування:

Богомаз Володимир Михайлович
01004, Київ, бульв. Тараса Шевченка, 13
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,
кафедра внутрішніх хвороб стоматологічного факультету
E-mail: vmbogomaz@gmail.com

Одержано 31.08.2020