

**Телемедицината –  
иновативен модел на здравеопазване  
при прилагане на дигитални средства за комуникация**  
Кирил Панайотов, Елица Куманова, Николина Ангелова, Фатме Минкова

**Telemedicine –  
an innovative model of healthcare  
applying digital resources of communication**  
Kiril Panayotov, Elitsa Kumanova, Nikolina Angelova, Fatme Minkova

**Abstract:**

Telemedicine is considered as an innovative model of health care through applying modern means of communication. Telemedicine enables effective diagnosis, treatment, training, transfer of medical data. The implementation of telemedicine situates the problem of the responsibility of medical personnel in relation to patients and that problem brings to the fore the need to improve training through digital methods as part of digital health care. The ultimate goal is refinement of the quality of health services through rapid diagnosis, improvement of treatment, improvement of consultations, reduction of hospital stay, increase of psychological comfort of patients and medical professionals.

**Keywords:** telemedicine, digital reality, digital communication

**For contacts:** Kiril Panajotov, University of Ruse, kpanajotov@uni-ruse.bg

**ВЪВЕДЕНИЕ**

Телемедицината се разглежда като иновативен модел на здравеопазване при използване на модерни средства за комуникация, който предоставя възможности за ефективно поставяне на диагноза, лечение, обучение, трансфер на медицински данни. Прилагането на телемедицината извежда на преден план необходимостта от усъвършенстване на обучението чрез дигитални методи като част от електронното здравеопазване, като цел е подобряване на качеството на здравните услуги чрез бързо диагностициране, подобряване на лечението, подобряване на консултациите, намаляване на престоя в болнични заведения, увеличаване на психологическия комфорт на пациентите и медицинските специалисти.

**ИЗЛОЖЕНИЕ**

Конституцията на Република България прокламира в разпоредбата на чл.52 ал.1 правото на здравно осигуряване на българските граждани, което им гарантира достъпна медицинска помощ. Задължителното здравно осигуряване гарантира свободен достъп на осигурените лица до медицинска помощ чрез определен по вид, обхват и обем пакет от здравни дейности, както и свободен избор на изпълнител съгласно чл. 4 ал. 1 о Закона за здравното осигуряване.

Законът за здравето, който е основен нормативен акт в областта на опазването на здравето на българските граждани и е институционализиран израз на здравната политики на държавата не съдържа правна уредба на телемедицината.

Телемедицината като част от сферата на здравеопазването е уредена имплицитно в няколко подзаконови нормативни актове. В Наредба № Н-6 от 21.12.2022 г. за функционирането на Националната здравноинформационна система, издадена от Министъра на здравеопазването, която влезе в сила от 01.01.2023 г., се уреждат създаването и поддържането на електронните здравни записи на гражданите в Националната здравноинформационна система (НЗИС), администрирана и поддържана от Министерството на здравеопазването. Националната здравноинформационна система може да бъде използвана като интеграционна платформа с ресурсите на електронното управление за събиране на информация с оглед предоставяне на административни услуги от Министерството на здравеопазването и второстепенните разпоредители с бюджет към министъра на здравеопазването, и за предоставяне на медицински услуги от разстояние, в това число телемедицина, теледиagnostика и телемониторинг, съобразно уредбата им в нормативен акт.

В Наредба № 16 от 30.07.2014 г. за условията и реда за регистриране на редките заболявания и за експертните центрове и референтните мрежи за редки заболявания, издадена от Министъра на здравеопазването, която влезе в сила от 16.08.2014 г. е официализиран мултидисциплинарен подход в обслужването, непрекъснатост и приемственост на медицинските дейности по отношение на пациентите с редки заболявания, включително и осигуряване навъзможност за провеждане на телемедицина от експертните центрове за редки заболявания.

Програмата за развитие на отбранителните способности на въоръжените сили на Република България 2032, приета с Решение на Министерския съвет № 86 от 1.02.2021 г. предвижда целево развиване на професионални компетентности и способности за телемедицина, чрез които ще се извършва обмен на лечебно-диагностична информация между медицинските пунктове, болниците от състава на ВМА и медицинските екипи в санитарните транспортни средства.

През последните години в разпоредбите на Закона за бюджета на Националната здравноосигурителна каса се предвижда осигуряване на системи за дългосрочно мониториране на сърдечния ритъм и модули за телемедицина.

В националните законодателства на различни европейски държави съществуват тенденции за юридизиране на телемедицината, както и противоположното законодателно решение за нейната забрана. Например в белгийското законодателство телемедицината “трансфериране на персонални здравни данни между пациенти здравен професионалист с цел цялостно или частично предоставяне на диагноза, лечение или интервенция по отношение здравето на пациента. Френският Закон за здравно осигуряване от 2004 г. определя телемедицината като практикуване на медицинските действия от разстояние, под контрола и отговорността на лекар, в пряк контакт с пациента, чрез средствата за комуникация, подходящи за изпълнение на действията. Пример за недопускане на телемедицина е Германия, като забрана се основава на изискването за лично предоставяне на здравни услуги.

Телемедицината следва да се разглежда като предоставяне на здравни услуги чрез използване на информационни и комуникационни технологии в ситуации, в които здравният специалист и пациентът (или двама здравни специалисти) не се намират на едно и също място. Тя включва надеждно

предаване на медицински данни и информация чрез текст, звук, образи или други форми, нужни за профилактика, диагностика, лечение и последващо обслужване на пациенти. Телемедицината трябва да се основава на размяна на медицински данни от едно място до друго чрез електронни комуникации с цел да се подобри здравното състояние на пациента и в този аспект трябва да се разглежда като част от електронното здравеопазване.

Електронното здравеопазване е една от стратегическите цели и е важен приоритет на Националната здравна стратегия 2030. В неговото съдържание са включени широк спектър от дистанционни здравни грижи от телемедицината: следдипломна квалификация на медицинските специалисти, обучение на доставчиците на здравни грижи и осъществяване на административни срещи. За разлика от електронното здравеопазването телемедицината се отнася специфично до обмяната и използването на медицинска информация, за целите на подобряването на пациентското здраве. В съдържанието за телемедицина влиза и използването на електронна комуникация за осигуряване на клинични здравни грижи без необходимост пациентът да се намира в кабинета на лекаря или в болница. Технологии като видео-конференцна връзка и обмяна на цифрови изображения се възприемат едновременно като част от телемедицината и от електронното здравеопазването.

Развитието на електронното здравеопазване се основава на мерки за подобряване на знанията и уменията на здравните специалисти за събиране, анализ и защита на здравните данни, включително посредством определяне на изисквания за учебните програми в областта на цифровото здравеопазване за здравни специалисти и създаване на програми за обучение през целия живот, които да обхващат специфични набори от цифрови умения.

По същество изискванията към учебните програми се основават на стандартите за качеството при дистанционната форма на обучение. Тези стандарти, разработени от Националната агенция за оценяване и акредитация доказват степента на информационно и технологично осигуряване на средата, обезпечена от висшите училища. Електронните учебни курсове, дейности и ресурси за дистанционна форма на обучение се разработват по методика, съобразена със спецификата на съвременното електронно обучение, като в съдържателно отношение предоставят съответното учебно съдържание по учебен план и дистанционно подкрепят самоподготовката на обучаваните, работата по задания и обратната връзка.

За осигуряване и съгласуване на мерките и дейностите в областта на електронното здравеопазване е необходимо да бъде разработена секторна Стратегия за електронно здравеопазване в Република България, която да допринесе за оптимизацията, интеграцията и осигуряването на взаимосвързаност на съществуващите в сектора на здравеопазването информационни системи, регистри и бази данни. Електронното здравеопазване е съществена част от изпълнението на политиките за електронно управление, за цифрова трансформация на публичните институции, за повишаване на качеството на административните услуги, за преминаването към рационални електронни процеси на функциониране и управление в публичните сектори и за достъп по електронен път до информацията, с която разполагат публичните институции.

В медицинска практика през последните две десетилетия постепенно се формираха няколко проявления на телемедицината – дистанционно мониториране на пациенти, запис и изпращане на данни, интерактивна телемедицина. Дистанционното мониториране на пациенти, известно още като телемониторинг позволява проследяването на здравословното състояние на пациенти с хронични заболявания в техните домове с мобилни медицински устройства, които събират данни за различни жизнени показатели, като: ниво на кръвната захар, кръвно налягане, пулс, кислородна сатурация и други. Тези данни могат да бъдат следени от заетите с това медицински специалисти в реално време и при нужда да бъдат предприети конкретни действие в полза на пациента.

При записа и изпращане на данни, известно още като асинхронна телемедицина медицинските специалисти могат да споделят помежду си информация за пациентите като напр. лабораторни резултати с лекар, който се намира в друга локация. Това проявление на телемедицината се основава на електронният здравен запис. Той представлява структура от данни за всяка една от извършените от медицинските и немедицинските специалисти в лечебните и здравните заведения дейности, с които се създава или използва здравна информация за гражданина или които са относими към неговото здравно състояние независимо от неговия здравен статус и източника на финансиране на съответната дейност.

Интерактивната телемедицина позволява комуникацията лекар-лекар или лекар - пациент в реално време. Подобни сесии могат да бъдат проведени в дома на пациента или в намиращо се наблизо лечебно заведение и включват телефонна консултация или използването на софтуер за провеждане на видео-конференции.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Иновативните решения в областта на електронното здравеопазване са насочени към подпомагане на профилактиката и превенцията на болестите и насърчаването на здравословен начин на живот, да водят до подобрения в качеството на живот на гражданите и да дадат възможност за по-ефективни начини на организиране и предоставяне на здравни услуги и грижи.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Radeva, M. (2016) Za nyakoi pravni aspekti na telemeditsinata V: *Yuridicheski sbornik*. Burgas: BurgasUniversity press. Vol. XXIII pp. 476 - 482
2. <https://www.europarl.europa.eu/portal/en>[Accessed 24/04/2022].
3. <https://www.mh.government.bg/bg/normativni-aktove/>[Accessed 25/04/2022].