



ДОКЛАД

ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПОЛЗИТЕ И ЕФЕКТИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕТО НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА

Проект „Подобряване на политиките и нормативната рамка в сферата на телемедицината“

Дейност 1. Проучване и анализ на нормативната уредба и оценка на ползите и въздействието от внедряването на телемедицината

Поддейност 2: Изследване на ползите и ефектите от внедряването на телемедицината

Изготвен от Check Point Cardio

www.checkpointcardio.com/



Съдържание

ВЪВЕДЕНИЕ.....	2
СЪСТОЯНИЕТО НА ЗДРАВНАТА СИСТЕМА СПОРЕД СЗО И ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ.....	2
МЯСТОТО НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА В ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО.....	4
ПОЛЗИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА СПОРЕД СВЕТОВНАТА ЗДРАВНА ОРГАНИЗАЦИЯ (СЗО) И ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ (ЕК).....	5
ПОЛЗИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА - САЩ.....	8
ПОЛЗИ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА - КАНАДА	11
ПОЛЗИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА - ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	13
ПОЛЗИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА - АВСТРАЛИЯ	15
ПОЛЗИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА - АЗИЯ И ТИХООКЕАНСКИЯТ РЕГИОН	17
ПОЛЗИ ОТ ВНЕДРЯВАНЕТО НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА В БЪЛГАРИЯ	18



ВЪВЕДЕНИЕ

В този документ се разглеждат **предимствата и трансформационният потенциал на телемедицински технологии в съвременните здравни системи** в различни страни и региони. Телемедицината, дистанционното предоставяне на здравни услуги, придоби популярност през последните години, задвижвана от напредъка на комуникационните технологии. Като позволяват на здравните специалисти да диагностицират, лекуват и наблюдават пациентите от разстояние, телемедицински технологии преодоляват пропастта между пациентите и доставчиците на здравни услуги, преодолявайки географските бариери и подобрявайки достъпа до грижи.

Този доклад не само подчертава **многобройните предимства на телемедицината**, включително подобрените резултати за пациентите, намалените разходи за здравеопазване, подобрената ефективност и повишената достъпност на здравните грижи за населението с недостатъчно обслужване, но също така докладва как тези предимства се проявяват в различни страни и региони. Възприемането и прилагането на телемедицински технологии е на път да направи революция в здравеопазването в световен мащаб, предлагайки обещаващ път към по-справедлива и ориентирана към пациента здравна система.

СЪСТОЯНИЕТО НА ЗДРАВНАТА СИСТЕМА СПОРЕД СВЕТОВНАТА ЗДРАВНА ОРГАНИЗАЦИЯ (СЗО) И ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ (ЕК)

Застаряването на населението е глобална тенденция. Според официалните данни възрастовото разпределение в ЕС-27 ще се промени драстично през следващите години, като средната възраст ще нарасне от 40,4 години през 2008 г. до 47,9 години през 2060 г. Средната продължителност на живота ще се увеличи с почти 8 години (от 76,7 години през 2010 г. до 84,6 години през 2060 г.), като най-голямо увеличение се планира в най-новите държави членки. До 2060 г. средната продължителност на живота на 65-годишна възраст ще се увеличи с повече от 5 години. Подобна дълбока демографска промяна дестабилизира т.нар. фактор на зависимост, който представлява съотношението между продуктивния и непродуктивния дял на населението, като изисква нови парадигми на подпомагане. Вследствие на това фокусът на иновациите ще се измести от продуктовата сфера към предоставянето на здравни грижи.

По данни на Генерална дирекция "Здравеопазване и безопасност на храните" на Европейската комисия до 2020 г. се очаква всяка година повече от 60 хил. лекари (или 3,2 % от работната сила) да напускат професията. До 2020 г. се очаква значителен недостиг на здравни специалисти, а именно недостиг на 230 000 лекари (което се равнява на 13,5 % от необхванатите грижи) и недостиг на 590 000 медицински сестри (което се равнява на 14,0 % от необхванатите грижи).



Хроничните заболявания се развиват бавно, имат дълготраен характер и често са нелечими. Понастоящем 70-80 % от всички разходи за здравеопазване в ЕС - приблизително 700 милиарда евро - се изразходват за хронични заболявания. "Инвестирането в по-добро управление на незаразните болести е от решаващо значение. Управлението на незаразните болести включва **откриване, скрининг и лечение на тези болести**, както и осигуряване на достъп до палиативни грижи за нуждаещите се... Данните показват, че подобни интервенции са отлични икономически инвестиции...", според СЗО.

Освен това в проучване, финансирано от Европейското дружество по интензивна медицина и Европейското дружество по анестезиология, се установява, че всяка година в света се извършват над 230 милиона големи хирургични процедури. Около 10 % от пациентите, подложени на операция в Обединеното кралство, са изложени на висок риск от усложнения, които са причина за 80 % от следоперативните смъртни случаи. Ако този процент се приложи в световен мащаб, всяка година до 25 милиона пациенти се подлагат на високорискови хирургични процедури, от които 3 милиона не оцеляват до изписването от болницата. Пациентите, които развиват усложнения, но оцеляват и напускат болницата, често имат намалена функционална независимост и дългосрочна преживяемост.



МЯСТОТО НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА В ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

В неотдавнашния доклад за състоянието на здравеопазването в ЕС ясно се е посочва, че "...само чрез основно преосмисляне на нашите системи за здравеопазване и грижи можем да гарантираме, че те ще останат подходящи за целта. Това означава системи, които имат за цел да продължат да укрепват здравето, да предотвратяват заболяванията и да предоставят ориентирани към пациента грижи, които отговарят на нуждите на гражданите. Системите за здравеопазване и грижи се нуждаят от реформи и иновативни решения, за да станат по-устойчиви, достъпни и ефективни в предоставянето на качествени грижи на европейските граждани.

Европейските системи за здравеопазване и грижи са изправени пред сериозни предизвикателства. Това са застаряването на населението, многобройните случаи на заболяемост, недостигът на здравни кадри и нарастващата тежест на предотвратимите незаразни болести, причинени от рискови фактори като тютюнопушене, алкохол и затлъстяване, както и други заболявания, включително невродегенеративни и редки болести. Наблюдаваме и нарастваща заплаха от инфекциозни заболявания поради повишената резистентност към антибиотици и нови или отново появяващи се патогени. Публичните разходи за здравеопазване и дългосрочни грижи в държавите - членки на ЕС, непрекъснато нарастват и се очаква да продължат да нарастват".....

Цифровите решения в областта на здравеопазването и грижите могат да повишат благосъстоянието на милиони граждани и да променят радикално начина, по който се предоставят здравни услуги и грижи на пациентите. Цифровизацията може да подпомогне трансграничната непрекъснатост на грижите, което е важен аспект за тези, които прекарват известно време в чужбина по работа или за отдих. Цифровизацията може също така да спомогне за укрепване на здравето и предотвратяване на заболяванията, включително на работното място. Тя може да подпомогне реформата на здравните системи и преминаването им към нови модели на грижи, ориентирани към нуждите на хората, и да позволи преминаването от болнично ориентирани системи към по-общинни и интегрирани структури за грижи. Цифровите инструменти могат да превърнат научните познания в помощ на гражданите да запазят доброто си здраве, като по този начин спомагат да се гарантира, че те няма да се превърнат в пациенти. Те също така имат потенциала да позволят по-добро използване на здравните данни в научните изследвания и иновациите в подкрепа на персонализираното здравеопазване, по-добрите здравни интервенции и по-ефективните системи за здравни и социални грижи.¹

¹ Communication on enabling the digital transformation of health and care in the Digital Single Market; empowering citizens and building a healthier society



ПОЛЗИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА СПОРЕД СВЕТОВНАТА ЗДРАВНА ОРГАНИЗАЦИЯ (СЗО) И ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ (ЕК)

Въпросът за ползите и ефектите от внедряването на телемедицината е тема, която отдавна се обсъжда и проучва както от Световната здравна организация, така и от Европейската комисия. Голямо количество изследвания и анализи са направени от страна и на двете организации доказващи безспорните ползи от телемедицината.

На ниво Европейска комисия, Световна здравна организация, безспорно установените ползи са в следните направления:

- **Повишено удобство и ефективност:** Телемедицината елиминира необходимостта от лични посещения, като намалява времето за пътуване и свързаните с него разходи. Пациентите могат да се консултират със здравни специалисти от уютата на собствения си дом, което намалява времето за чакане и дава възможност за по-бърз достъп до грижи.
- **Спестяване на разходи:** Като намалява необходимостта от пътуване и посещения в болница, телемедицината може да доведе до намаляване на разходите както за пациентите, така и за доставчиците на здравни услуги. Тя може също така да помогне да се избегнат ненужните посещения в спешното отделение и хоспитализациите чрез предоставяне на навременни дистанционни консултации.
- **По-добра непрекъснатост на грижите:** Телемедицината дава възможност на здравните специалисти да наблюдават и проследяват пациентите от разстояние, като по този начин насърчават непрекъснатите грижи и намаляват риска от пропуски в лечението. Това може да бъде особено полезно за лица с хронични заболявания, които се нуждаят от редовни прегледи и управление на лекарствата.
- **Подобрени резултати и удовлетвореност на пациентите:** Проучванията показват, че телемедицината може да доведе до положителни здравни резултати, като например намаляване на броя на повторните хоспитализации и по-добро управление на хроничните заболявания. Освен това пациентите често съобщават за висока степен на удовлетвореност от телемедицинските услуги поради удобството и индивидуалното внимание, което получават.

В допълнение към споменатите предимства, телемедицината предлага и няколко други предимства:

- **Медицински достъп за хората в селските райони:** За хората, които живеят на много километри от най-близкото медицинско заведение, телемедицината предоставя възможност за бърза



среща с лекар. Това спестява време и позволява на хората да не пътуват, когато условията за шофиране не са оптимални.

- **Достъп до медицинска помощ за хора в градски райони с недостатъчно обслужване:**

Тенденцията за липса на персонал или затваряне на болници в по малките градове и населени места засяга хиляди хора . Телемедицината помага да се прекъсне този цикъл, като предоставя възможност на хората да се обърнат към лекар, преди да се разболеят тежко.

Според ново проучване, проведено от СЗО/Европа и Факултета по здравни науки към Университета на Оберта де Каталуня, център за сътрудничество на СЗО в областта на електронното здравеопазване, технологиите за телемедицината са били от полза при скрининга, диагностиката, управлението, лечението и дългосрочното проследяване на редица хронични заболявания в европейския регион на СЗО.

По време на пандемията COVID-19 държавите разчитаха в голяма степен на цифровите технологии, за да продължат да предоставят основни здравни услуги на пациентите. Използването на телемедицина вече се разглеждаше като достъпен и икономически ефективен подход за предоставяне на висококачествени грижи и намаляване на общата заболеваемост и смъртност. За да получат обща представа за състоянието на телемедицината в Европа и Централна Азия днес, авторите разглеждат данни от над 20 000 проучвания от 53-те държави в региона, обхващащи над 20 000 включени пациенти.

"Установихме, че използването на цифрови инструменти за предоставяне на здравни услуги има ясен и значителен ефект върху пациентите", обяснява д-р Давид Новильо-Ортис, регионален съветник по въпросите на данните и цифровото здравеопазване и водещ автор на проучването. *"Наблюдавахме по-добри клинични резултати, по-добро проследяване от страна на здравните специалисти и цялостна полза както за пациентите, така и за здравните работници."*

"Въз основа на тези положителни резултати, показващи колко ефективна може да бъде телемедицината, създателите на политики трябва да обмислят насърчаването на широкото им прилагане, като същевременно признаят и отстранят някои от тези пречки, така че ползите за здравето от тези инструменти да бъдат достъпни за всички, които се нуждаят от тях", заявява д-р Наташа Аззопарди Мускат, директор на отдел "Здравни политики и системи" в СЗО/Европа и един от съавторите на проучването.

СЗО и Европейската комисия стартираха инициативи за разработване и прилагане на телемедицината чрез различни политики, по-специално Регионалния план за действие за цифрово здравеопазване за периода 2023-2030 г., който беше одобрен от министрите на здравеопазването на Регионалния комитет на СЗО за Европа през септември 2022г.



Регионалният план за действие в областта на цифровото здравеопазване за периода 2023-2030 г. е проектоплан на Европейския регион на Световната здравна организация (СЗО), който има за цел да подкрепи държавите в използването и разширяването на цифровата трансформация за по-добро здраве и в съгласуването на решенията за инвестиции в цифрови технологии с нуждите на здравната им система при пълно зачитане на ценностите на справедливостта, солидарността и правата на човека.

Планът определя четири стратегически приоритета за постигане на своята визия: определяне на норми и разработване на технически насоки; повишаване на капацитета на държавите за по-добро управление на цифровата трансформация в здравния сектор и повишаване на грамотността в областта на цифровото здравеопазване; изграждане на мрежи и насърчаване на диалога и обмена на знания; и провеждане на проучване на хоризонта и анализ на средата за ориентирани към пациентите решения, които могат да бъдат разширени.

Проектът за регионален план за действие беше представен на 72-рата сесия на Регионалния комитет на СЗО за Европа заедно с проект за резолюция през септември 2022 г.

В плана се посочва, че решенията в областта на цифровото здравеопазване, включително телемедицината, могат да допринесат за напредъка на универсалното здравно покритие, защитата на населението при извънредни ситуации и подобряването на здравето и благосъстоянието в региона.

Овластяването чрез цифрово здравеопазване е една от четирите водещи инициативи, определени от СЗО/Европа в допълнение към Европейската работна програма. Тази инициатива има за цел да предостави технически и политически насоки и експертен опит относно безопасността и ефикасността на решенията в областта на цифровото здравеопазване, като същевременно се запазят равенството в здравеопазването, равенството между половете, справедливостта и правата на човека като основни ценности при тяхното внедряване.²

Тази водеща инициатива допълва и привежда в действие проекта на Глобалната стратегия на СЗО за цифрово здравеопазване, като запълва пропуските в общите рамки за цифровизация в региона, които възпрепятстват бързото въвеждане на иновативни цифрови решения, които се появяват в отделните държави.

Други инициативи, насочени към прилагането на телемедицината, включват програмите за финансиране "Хоризонт 2020" и "Хоризонт Европа" и европейските референтни мрежи. В тези инициативи и политики се признава не само силата на телемедицината да премахва географските бариери и да разширява достъпа до здравни услуги, но и необходимостта от механизми за намаляване на пречките и рисковете.

² <https://www.who.int/europe/initiatives/empowerment-through-digital-health>



ПОЛЗИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА - САЩ

Според FDA телемедицината има много предимства. Сред тях са подобреният достъп до информация, предоставянето на грижи, които досега не са били възможни, подобреният достъп до услуги и увеличаването на предоставяните грижи, подобреното професионално обучение, контролът на качеството на скрининговите програми и намалените разходи за здравеопазване. Телемедицината може също така да осигури **по-цялостна представа за здравето на пациента чрез достъп до данни и да предостави на пациентите по-голям контрол върху тяхното здраве**. Телемедицината предлага реални възможности за подобряване на медицинските резултати и повишаване на ефективността.³

Според FDA цифровите здравни технологии могат да дадат възможност на потребителите да вземат по-информирани решения за собственото си здраве и да предоставят нови възможности за улесняване на превенцията, ранното диагностициране на животозастрашаващи заболявания и управлението на хронични заболявания извън традиционните здравни заведения.

Доставчиците на здравни услуги и други заинтересовани страни използват цифрови здравни технологии в усилията си да намалят неефективността, да подобрят достъпа, да намалят разходите, да повишат качеството и да направят медицината по-персонализирана за пациентите.

Пациентите и потребителите могат да използват цифрови здравни технологии за по-добро управление и проследяване на дейностите, свързани със здравето и благосъстоянието им.

FDA признава потенциала на цифровите здравни технологии за подобряване на предоставянето на здравни грижи и подобряване на медицинските резултати. Телемедицината може да осигури на пациентите по-голям контрол върху здравето им, като им предостави достъп до здравните им данни и им даде възможност да вземат по-информирани решения относно собствените си грижи. Това може да улесни превенцията, ранното диагностициране на животозастрашаващи заболявания и управлението на хронични заболявания извън традиционните здравни заведения.

Телемедицината може също така да спомогне за намаляване на неефективността на здравната система, като подобри достъпа до грижи и намали разходите.

Например телемедицината може да намали необходимостта от лични посещения, което може да спести време и пари както на пациентите, така и на доставчиците. Тя може също така да повиши качеството на грижите, като даде възможност на доставчиците да наблюдават пациентите от разстояние и да реагират по-бързо на промените в тяхното състояние.

³ <https://www.fda.gov/medical-devices/digital-health-center-excellence/what-digital-health>



Като цяло телемедицината има потенциала да направи медицината по-персонализирана за пациентите, като им предостави по-голям контрол върху здравето им и позволи на доставчиците да предоставят грижи, които са съобразени с индивидуалните им нужди.

Според правителството на САЩ и реимбурсираните организации, телемедицината има много предимства. Тези ползи включват по-голям достъп до грижи, особено за хората, живеещи в селски райони с малко доставчици на здравни услуги; намаляване на напрежението в здравната система на САЩ; предоставяне на същото ниво на грижи за част от цената на традиционното здравеопазване; и осигуряване на възможност за непрекъснати и текущи грижи.

По време на пандемията COVID-19 много щати предприеха действия за увеличаване на частното застрахователно покритие на телемедицината, за да я направят по-широко достъпна. Федералното правителство се съсредоточи върху разхлабване на ограниченията за телемедицината в програмата Medicare, включително разрешаване на бенефициентите от всяко географско местоположение да имат достъп до услуги от домовете си.

Много щати също така разшириха телемедицината в своите програми Medicaid и облекчиха ограниченията на държавно равнище относно лицензирането на доставчиците, онлайн предписването и писменото съгласие.

Много щати също така задължиха напълно застрахованите частни планове да покриват и възстановяват разходите за телемедицински услуги по същия начин, както за лични грижи (паритет на услугите и паритет на плащанията)⁴

Подходът на правителството на САЩ към телемедицински продукти е да регулира тяхната употреба и възстановяване на разходите чрез различни федерални и щатски агенции. Администрацията по храните и лекарствата (FDA) регулира телемедицински технологии, които попадат в общата категория на медицинските изделия, като например устройства за дистанционно наблюдение, свързани устройства или сензори

Федералното правителство регулира възстановяването на разходите и покриването на телемедицината за Medicare и самоосигуряващите се планове, докато Medicaid и напълно осигурените частни планове се регулират до голяма степен на щатски принцип.

По време на пандемията COVID-19 федералното правителство се съсредоточи върху разхлабване на ограниченията за телемедицината в програмата Medicare, включително разрешаване на бенефициентите от всяко географско местоположение да имат достъп до услуги от домовете си. Много щати също така разшириха телемедицината в своите програми Medicaid и облекчиха

⁴ <https://telehealth.hhs.gov/providers/telehealth-policy>



ограниченията на държавно равнище, свързани с лицензирането на доставчиците, онлайн предписването и писменото съгласие.

Подходът на американското правителство към телемедицинските продукти доведе до редица ползи. Разхлабването на ограниченията за телемедицината в програмата Medicare по време на пандемията COVID-19 позволи на бенефициентите да получат достъп до услуги от домовете си, което подобри достъпа до грижи и намали риска от предаване на вируса. Разширяването на телемедицината в програмите Medicaid и облекчаването на ограниченията на държавно ниво по отношение на лицензирането на доставчиците, онлайн рецептите и писменото съгласие също подобриха достъпа до грижи за много пациенти.⁵

В допълнение към подобряването на достъпа до грижи, телемедицината доказано намалява разходите както за пациентите, така и за доставчиците. Например, телемедицината намали необходимостта от лични посещения, което спести време и пари както на пациентите, така и на доставчиците. То също така повиши качеството на грижите, като позволи на доставчиците да наблюдават пациентите от разстояние и да реагират по-бързо на промените в тяхното състояние.

Като цяло подходът на правителството на САЩ към телемедицинските продукти е спомогнал за подобряване на достъпа до грижи и намаляване на разходите, като същевременно се поддържат високи стандарти за качество и безопасност.

⁵ <https://www.cdc.gov/phlp/publications/topic/anthologies/anthologies-telehealth.html>



ПОЛЗИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА - КАНАДА

Според канадските власти телемедицината има много ползи за пациентите, обществото и икономиката.

Тези ползи включват по-голям достъп до грижи, особено за хората, живеещи в селски райони с малко доставчици на здравни услуги; намаляване на напрежението в канадската здравна система; предоставяне на същото ниво на грижи на част от цената; и осигуряване на възможност за непрекъснати и текущи грижи.

Проучване на RAND Europe установи, че по-широкото въвеждане на телемедицината в Канада може да донесе ползи за канадската икономика в размер на близо 6 милиарда канадски долара годишно. Икономическата стойност на спестеното време поради по-малкото часове, прекарани в пътуване до посещенията и чакане, може да достигне до 5 млрд. канадски долара само всяка година.⁶

Канада има няколко инициативи, насочени към подобряване на цифровото здравеопазване. Една от тези инициативи е Canada Health Infoway, която е организация с нестопанска цел, работеща с партньори за ускоряване на разработването и внедряването на модерни системи за управление на здравеопазването в Канада. Infoway инвестира в проекти в областта на цифровото здравеопазване, които съответстват на нейната цел за подобряване на здравето на канадците чрез иновативни решения в областта на цифровото здравеопазване 1.

Друга инициатива е програмата "Виртуални грижи" на Канадския институт за здравна информация (CIHI), която има за цел да разшири познанията за виртуалните грижи в Канада. CIHI работи за осигуряване на ключова информация за въздействието на виртуалните грижи върху здравните системи на Канада и подпомага разработването на стандарти, анализи и мерки за ефективност.⁷

Инициативите на Канада в областта на цифровото здравеопазване са постигнали няколко **ползи**. Например, Canada Health Infoway разви иновациите в областта на цифровото здравеопазване, включително инициативите за виртуални грижи, които подобриха достъпа до грижи и доведоха до по-здрави канадци. Infoway също така подкрепя използването на електронни медицински досиета, подобри връзки между системите за електронни здравни досиета и подобрен достъп за всички потребители.⁸

⁶ <https://www.bbd.ca/blog/what-is-telemedicine/>

⁷ <https://www.infoway-inforoute.ca/en/digital-health-initiatives>

⁸ <https://www.infoway-inforoute.ca/en/digital-health-initiatives>



Друга инициатива, която е постигнала ползи, е програмата "Виртуални грижи" на Канадския институт за здравна информация (СІНІ). По време на пандемията виртуалните здравни грижи бързо се разшириха в повечето сектори на здравеопазването в Канада. Първоначално въведена, за да се намали разпространението на COVID-19 чрез поддържане на физическа дистанция, тя може да предложи ползи и извън пандемията, включително подобряване на достъпа на канадците до грижи и намаляване на разходите за здравните системи и пациентите.



ПОЛЗИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА - ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Според NHS - Великобритания, телемедицината има потенциал да осигури широк спектър от ползи. Те включват подобрен достъп до информация, предоставяне на грижи, които досега не са били възможни, подобрен достъп до услуги и увеличаване на предоставяните грижи, подобряване на професионалното образование, контрол на качеството на скрининговите програми и намаляване на разходите за здравеопазване. Телемедицината може също така да подобри вземането на решения, преподаването и научните изследвания на персонала.⁹

NHS има визия за цифровите технологии, данните и технологиите в здравеопазването и грижите, която има за цел да осигури на гражданите достъп до безопасни и висококачествени цифрови услуги. NHS признава, че цифровите технологии имат потенциала да революционизират здравеопазването, като подобрят достъпа до информация, осигурят грижи, които досега не са могли да бъдат предоставени, подобрят достъпа до услуги и увеличат предоставянето на грижи, подобрят професионалното образование, осигурят контрол на качеството на скрининговите програми и намалят разходите за здравеопазване.

За да постигне тази визия, NHS работи за подобряване на цифровата архитектура на системата на здравеопазването и грижите чрез определяне на норми и разработване на технически насоки, укрепване на капацитета на държавите за по-добро управление на цифровата трансформация в здравния сектор и повишаване на цифровата здравна грамотност, изграждане на мрежи и насърчаване на диалога и обмена на знания, както и провеждане на проучване на хоризонта и анализ на средата за ориентирани към пациентите решения, които могат да бъдат разширени.¹⁰

NHS се ангажира да използва технологиите за подобряване на резултатите и опита на пациентите. Под технологични услуги за грижи (Technology Enabled Care Services - TECS) се разбира използването на телездраве, телегрижи, телемедицина, телеобучение и самообслужване за осигуряване на удобни, достъпни и рентабилни грижи за пациенти с дългосрочни заболявания.

NHS публикува ръководство за добри практики за цифрови и базирани на данни здравни технологии, което има за цел да подпомогне иноваторите да разберат какво търси NHS, когато купува цифрови и базирани на данни технологии за използване в здравеопазването и грижите. Ръководството има за цел да помогне на иноваторите да вградят принципите на добрите практики в своята стратегия

⁹ <https://www.england.nhs.uk/tecs/>

¹⁰ <https://www.gov.uk/government/publications/the-future-of-healthcare-our-vision-for-digital-data-and-technology-in-health-and-care/the-future-of-healthcare-our-vision-for-digital-data-and-technology-in-health-and-care>



и разработване на продукти, така че когато продуктите се представят за оценка или закупуване, много от критериите в спецификацията вече ще са изпълнени.¹¹

Според NHS England виртуалните отделения позволяват на пациентите да получават необходимите им грижи вкъщи, безопасно и удобно, вместо да бъдат в болница. Виртуални отделения има в много части на страната, например за подпомагане на хора с немощ или остри респираторни инфекции. NHS въвежда повече виртуални отделения, за да оказва подкрепа на хората на мястото, което те наричат свой дом, включително в домовете за грижи.

Виртуалните отделения имат редица предимства както за пациентите, така и за доставчиците на здравни услуги. Те могат да намалят пренаселеността в болниците или заведенията за грижи и да ускорят възстановяването на пациентите, като им позволят да получават грижи в позната среда. Доклади на British Journal of Healthcare Management и NHSX цитират статистически данни, като например намаляване на средната продължителност на болничния престой с 3 % и намаляване на броя на повторните хоспитализации с 50 % при използване на виртуално отделение.

Освен че намаляват натрупването на пациенти в болницата или лечебното заведение и помагат за по-бързото възстановяване, виртуалните отделения имат и няколко други предимства. Те могат да подобрят достъпа до грижи за пациенти, които могат да имат затруднения при пътуването до болница или клиника, като например тези, които живеят в селски райони или имат проблеми с придвижването.

Виртуалните отделения могат също така да намалят риска от предаване на инфекции, като позволят на пациентите да получават грижи в собствените си домове. Виртуалните отделения подобряват качеството на грижите, като позволяват на доставчиците на здравни услуги да наблюдават пациентите от разстояние и да реагират по-бързо на промените в тяхното състояние.

Това може да помогне за предотвратяване на усложнения и намаляване на необходимостта от повторни хоспитализации. Виртуалните отделения могат също така да повишат удовлетвореността на пациентите, като им позволят да получават грижи в по-удобна и комфортна обстановка.

Като цяло виртуалните отделения имат потенциала да подобрят достъпа до грижи, да намалят разходите и да подобрят здравните резултати за пациентите. **В плана на NHS за 2023-2024 година е разкриването на повече от 50 виртуални отделения , които да обслужват до 50 виртуални легла на 100 000 души население, като отделеният бюджет за това е 500 млн. паунда.**¹²

¹¹ <https://www.england.nhs.uk/tecs/>

¹² https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2022/04/B1382_supporting-information-for-integrated-care-system-leads_enablers-for-success_virtual-wards-including-hos.pdf



ПОЛЗИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА - АВСТРАЛИЯ

Според систематичен преглед на австралийските телемедицински услуги, направен преди пандемията, някои от ползите от телемедицината включват намаляване на необходимостта от пътуване, по-голям достъп до специализирани услуги, по-ниски разходи в сравнение с консултациите лице в лице, по-добри клинични резултати, намаляване на броя на пропуснатите прегледи, увеличаване на броя на скрининговите изследвания и по-добро социално и емоционално благосъстояние.¹³

Съобщава се също, че телемедицината подобрява достъпа и качеството на клиничните грижи за австралийските граждани в селските райони, което може да допринесе за намаляване на различията в здравеопазването между градските и селските райони.

Телемедицината е трансформирала универсалната програма за здравеопазване в Австралия - Medicare. То изигра решаваща роля за осигуряване на **непрекъснатост на грижите за стотици хиляди австралийски пациенти.**

Телемедицината позволява на пациентите да получат необходимите им здравни грижи, където и когато им трябва. Често на австралийците, живеещи в селски и отдалечени райони, се налага да пътуват на дълги разстояния, за да посетят своя доставчик на здравни услуги. Телемедицината подобрява здравните им грижи, като подобрява достъпа до навременни услуги.

Теле здравните консултации са не само удобни, но и осигуряват безопасността на другите, като намаляват разпространението на болести. Това е важно при обстоятелства, при които пациентите трябва да се само изолират или да се поставят под карантина поради COVID-19 заповеди за обществено здраве.¹⁴

В Австралия има няколко инициативи и програми, насочени към подобряване на цифровото здраве. Сред тях са "Моето здравно досие", което представлява онлайн резюме на здравната информация на дадено лице, достъпно за доставчиците на здравни услуги; "Електронни рецепти", които предоставят възможност на лекарите, предписващи лекарства, и техните пациенти да използват електронни рецепти като алтернатива на хартиените рецепти; и "Телездраве", която позволява на пациентите да се консултират с доставчик на здравни услуги по телефона или чрез видеоразговор.

¹³ <https://www.health.gov.au/topics/health-technologies-and-digital-health/about/telehealth>

¹⁴ <https://www.health.gov.au/topics/health-technologies-and-digital-health/about/telehealth>



В допълнение към тези инициативи австралийското правителство е инвестирало и в няколко програми, насочени към подобряване на цифровото здравеопазване. Сред тях са мисията Genomics Health Futures, в рамките на която се инвестират 500 млн. долара в геномни изследвания за подобряване на тестовете и диагностиката на много заболявания; програмата Health Products Portal, която има за цел да осигури единен цифров канал за взаимодействие на индустрията с правителството по отношение на регулирани и реимбурсирани продукти и услуги, свързани със здравето; и Националната система за наблюдение на предписването в реално време (RTPM), която е предназначена за наблюдение на предписването и отпускането на контролирани лекарства с цел намаляване на злоупотребите с тях в Австралия.¹⁵

¹⁵ <https://www.digitalhealth.gov.au/initiatives-and-programs>



ПОЛЗИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА - АЗИЯ И ТИХООКЕАНСКИЯТ РЕГИОН

Съобщава се, че телемедицината има редица предимства в Азия. Според проучване, публикувано в Dove Medical Press, прилагането на телемедицината в Азия може да повиши ефективността на здравните услуги, като спести време и разходи за пътуване. Тя може също така да намали общите разходи за лечение, да подобри качеството на живот на пациентите и да разшири достъпа до основни здравни услуги.

Пандемията Covid-19 също ускори въвеждането на телемедицината в страните от Азиатско-тихоокеанския регион.¹⁶ в страни като Китай, Сингапур, Индонезия.

Например броят на новите потребители на Ping An Good Doctor, китайска платформа за здравни услуги, е нараснал с близо 900% през януари 2020 г. в сравнение с декември 2019 г.

Китай е приложил няколко програми за телемедицина, за да се бори с неравенството в националните здравни услуги и да осигури пълно здравно покритие на гражданите, живеещи в бедните провинции. Тези проекти са довели до значителни резултати в повишаването на капацитета на първичните медицински услуги и подобряването на обществените медицински условия. Например по време на пандемията от Ковид-19 телемедицината беше използвана за свързване на медицинските екипи, подпомагащи провинция Хубей, като беше осигурена дистанционна консултация и обсъждане на случаи на критично болни пациенти.

Телемедицинската услуга подобри възможностите и увеличи процента на излекуваните пациенти, особено при тежките случаи. От 1 февруари до 31 март 2020 г. 358 пациенти с COVID-19 са получили спешни телеконсултации или телеизображения и са се подобрили, след като са приели инструкциите на експертите.¹⁷

В Сингапур броят на ежедневно активните потребители на MyDoc, платформа за телемедицина със седалище в Сингапур, е нараснал с 60% през февруари и отново се е увеличил повече от два пъти през март 1. Използването на телемедицина по същество се е удвоило от 2019 г. насам в държавите от Азиатско Тихоокеанския регион, според изследване от Bain & Company¹⁸

¹⁶ <https://www.dovepress.com/cost-effectiveness-of-telemedicine-in-asia-a-scoping-review-peer-reviewed-fulltext-article-JMDH>

¹⁷ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S138650562200168X>

¹⁸ <https://www.bain.com/insights/covid-19-accelerates-the-adoption-of-telemedicine-in-asia-pacific-countries/>



ПОЛЗИ ОТ ВНЕДРЯВАНЕТО НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА В БЪЛГАРИЯ

На база на данни от съвместен пилотен проект на Българския червен кръст и МЦ "CheckPoint cardio" - Казанлък, който бе проведен с цел да се установи диагностичното значение на дистанционния телемониторинг при пациенти с тежко хронично заболяване за диагностициране на нерегистрирани и неразпознати ритъмно - проводни нарушения и/или исхемични епизоди, можем да изведем следните данни:

От цялата група от 113 пациенти, данните показват следното:

- при 88 пациенти (77,8%) са наблюдавани и описани, неразпознати до този момент, ритъмно-проводни нарушения и/или исхемични епизоди;
- при 41 пациенти (36,3%) са установени както проводни нарушения, така и исхемични епизоди;
- при 27 пациенти са установени неконтролирани ритъмно-проводни нарушения (23,9%);
- при 20 пациенти (17,7%) са установени не документиращи исхемични епизоди;
- при 25 пациенти (22,1%) не са установени нови медицински състояния.

Още повече в групата от 69 пациенти (61,1%) с деклариращи водещи други (несърдечни) причини за инвалидност, 54 (78,3%) пациенти имаха нови нерегистрирани ритъмно-проводни нарушения и/или исхемични епизоди, 33,3%), сред които при 23 пациенти са диагностицирани едновременно нерегистрирани ритъм - проводни нарушения и исхемични епизоди; при 22 пациенти (31,9%) са установени нерегистрирани ритъм - проводни нарушения, при 9 пациенти (13,1%) - непроверени до момента исхемични епизоди и само при 15 (21,7%) пациенти не са установени нови състояния.

Тези резултати ясно показват, че текущата система на здравеопазване пропуска сериозни клинични състояния, които са причина и класират България на незавидното челно място по предотвратими смърти в които тези, причинени от сърдечно съдови заболявания са почти 70 процента.

Въз основа на проведеното проучване и конкретни медицински данни, могат да бъдат изведени следите ползи от внедряването на телемедицината в българското здравеопазване.

1. **По-добра достъпност на медицинската помощ:** Телемедицината може да улесни достъпа до медицинска помощ за пациентите, особено за онези, които живеят в отдалечени райони или имат затруднен физически достъп до здравни учреждения. С помощта на телемедицински



консултации, пациентите могат да получат квалифицирана медицинска помощ без да се налага да се движат до лекарските кабинети.

2. **Подобрена диагностика и лечение:** Телемедицината може да помогне за по-ранното откриване на ритъмно-проводни нарушения и исхемични епизоди при пациентите. Системите за дистанционно наблюдение и консултации между лекари могат да доведат до по-бърза и точна диагностика, което води до по-ефективно исхемично лечение и подобрява прогнозата за пациентите.
3. **Спестяване на време и разходи:** Телемедицината може да намали необходимостта от физически присъствие при лекаря и свързаните с това разходи за пациентите, като пътуване, настаняване и изоставане от работа. Това може да бъде особено полезно за пациентите с деклариран други (несърдечни) причини за инвалидност, които може да имат затруднения при пътуването.
4. **По-добро управление на хронични заболявания:** Телемедицинските решения могат да помогнат за по-ефективното управление на хронични състояния като ритъмно-проводни нарушения. Чрез редовни консултации и дистанционно наблюдение, лекарите могат да следят състоянието на пациентите и да предоставят насоки за оптималното им лечение, което може да доведе до подобрене на качеството на живот.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение може да се каже, че бързото внедряване на телемедицината в различни страни е неоспоримо и тя все повече се превръща в основен подход за предоставяне на здравни грижи. Политиките и ползите, свързани с телемедицината, са подробно проучени и признати от известни институции като Световната здравна организация, Европейската комисия и правителството на Съединените щати.

Вече не става въпрос за това дали телемедицината е полезна и икономически ефективна; доказателствата в огромна степен подкрепят нейната ефикасност.

Предимствата на телемедицината са широкообхватни. Внедряването на телемедицина в България ще донесе значителни ползи за пациентите, като подобрена достъпност до медицинска помощ, по-добра диагностика и лечение, спестяване на време и разходи, както и по-ефективно управление на хронични заболявания. Тя дава възможност на доставчиците на здравни услуги да достигнат до пациенти в отдалечени или недостатъчно обслужвани райони, преодолявайки разликата между достъпа до здравни услуги в градовете и селските райони. Пациентите могат да получат навременни и специализирани грижи, без да е необходимо да пътуват дълго време, което намалява тежестта както за хората, така и за здравните системи. Освен това телемедицината се оказва особено ценна по време на извънредни ситуации и пандемии, тъй като улеснява предоставянето на грижи, като същевременно свежда до минимум риска от инфекции и запазва ценните медицински ресурси.

Като признаваме огромните ползи от телемедицината, трябва да подчертаем спешната необходимост от по-бързото ѝ прилагане. Дошло е времето здравните системи в България да възприемат телемедицината като неразделна част от предлаганите услуги.

По този начин можем да подобрим достъпа до здравни грижи, да подобрим резултатите за пациентите и да постигнем по-голяма ефективност на разходите при предоставянето на здравни грижи.

От съществено значение е правителството, здравните организации и политиките да си сътрудничат и да инвестират в необходимата инфраструктура, технологии и обучение, за да ускорят въвеждането на телемедицината.

Регулаторните рамки следва да бъдат рационализирани, за да се премахнат всички пречки, възпрепятстващи широкото им прилагане.

Трябва да дадем приоритет на разширяването на ширококоловата свързаност и цифровата грамотност, за да се осигури равен достъп до телемедицински услуги за всички хора, независимо от тяхното географско местоположение или социално-икономически произход.