

**ОЧАКВАНИЯ, НАГЛАСИ И ОПАСЕНИЯ НА ОБЩОПРАКТИКУВАЩИТЕ
ЛЕКАРИ В БЪЛГАРИЯ ОТНОСНО ЕЛЕКТРОННОТО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ –
ПИЛОТНО ПРОУЧВАНЕ**

**Ирена Карабова-Хамбарова, МУ-Пловдив, irena.hambarova@mu-plovdiv.bg,
Анета Тошева, МУ-Пловдив, aneta.tosheva@mu-plovdiv.bg, Нонка Матева, МУ-
Пловдив, nonka.mateva@abv.bg**

***Резюме:** Общопрактикуващите лекари са сред първите медици, които ще ползват Информационната здравна система – основна структурна единица на електронното здравеопазване в България. Ефективното прилагане и използване на електронното здравеопазване изисква да се проучат нагласите, нуждите, изискванията и опасенията по отношение на използването му от крайните потребители, каквито са и общопрактикуващите лекари. Целта на настоящето проучване е да анализира готовността на общопрактикуващите лекари за използване на услугите на електронното здравеопазване, какви положителни очаквания имат спрямо него и какви са бариерите, които биха възпрепятствали ползването му; какви са нагласите на общопрактикуващите лекари спрямо ползването на здравни мобилни приложения и какво е отношението им към здравната информация онлайн. За проучването е използвана анкета на хартиен носител, разпространена на работна среща на Националното сдружение на общопрактикуващите лекари в България. От предоставените 200 анкетни форми, бяха събрани отговорите на 66 общопрактикуващи лекари. За статистическа обработка на получените резултати бе използван програмния продукт SPSSv.17. Получените резултати показват позитивна нагласа за ползване от електронното здравеопазване, варираща между 68,2% и 92,4% по отделните изследвани показатели. Сред опасенията спрямо електронното здравеопазване при общопрактикуващите лекари се открояват времевата ангажираност, която би оцетила времето, прекарано с пациента (44,6%), и опасността от накърнена конфиденциалност на пациентите (47,6%). Необходимостта от обучителни курсове и семинари е силно изразена при 90,9% от анкетираните. Положителните очаквания на общопрактикуващите лекари към електронното здравеопазване са важна предпоставка за успешното му ползване. Въпреки това, изпъква нуждата от навременна и адекватна техническа подготовка, адресирана към общопрактикуващите лекари.*

Ключови думи: електронно здравеопазване, общопрактикуващи лекари, здравни мобилни приложения, нагласи

**EXPECTATIONS, ATTITUDES AND CONCERNS OF GENERAL
PRACTITIONERS IN BULGARIA REGARDING
ELECTRONIC HEALTH - A PILOT STUDY**

**Irena Hambarova, MU-Plovdiv, irena.hambarova@mu-plovdiv.bg,, Aneta Tosheva,
MU-Plovdiv, aneta.tosheva@mu-plovdiv.bg, Nonka Mateva, MU-Plovdiv,
nonka.mateva@abv.bg**

Abstract: *General practitioners are one of the first medical specialists which will use Health Information System – the main structural unit of Bulgarian electronic health. The efficient implementation and use of electronic health require the study of attitudes, needs, requirements and concerns by end-users, such as general practitioners. The aim of the present study is to analyze the readiness of general practitioners to use electronic health services, what are the positive expectations towards it and what are the barriers that would prevent its use; what are the attitudes of general practitioners towards the use of health mobile applications and to health information online. A paper questionnaire was used for the study, distributed at a working meeting of the National Association of General Practitioners in Bulgaria. From the provided 200 questionnaires, the answers of 66 general practitioners were collected. The software product SPSSv.17 was used for statistical processing of the results. The results show a very positive attitude towards the benefits of electronic health, ranging between 68.2% and 92.4% on the different indicators. Among the general practitioner's concerns regarding electronic health are less time spent on patients (44.6%), and impaired patient confidentiality (47.6%). The need for training is strongly expressed in 90.9% of respondents. The positive expectations of general practitioners for electronic health are an important prerequisite for its successful use. However, the need for timely and adequate technical training addressed to general practitioners stands out.*

Key words: electronic health, general practitioners, health mobile applications, attitudes

Въведение

Информационната революция в медицината поставя нова ера в здравеопазването, изразена чрез концепцията за системно дигитално здравеопазване с разнообразни мобилни варианти и в партньорство с информационно-комуникационните технологии (ИКТ). Уникалната трансформираща роля на цифровизацията допринася за подобро качество на здравните грижи, каквато например е възможността за ранно диагностициране, повишена продуктивност чрез замяна на хартиени носители с дигитална информация, редуциране на разходите за здравни грижи. Друго измерение на информационния феномен в здравеопазването е достъпът на пациентите до здравна и медицинска информация на момента, включвайки разнообразни инструменти, както и възможността за поддръжка и следене на здравни показатели или използване на помощни технологии като телездраве. В България въвеждане на електронното здравеопазване (ЕЗ) в пълния смисъл на понятието все още не е осъществено, въпреки че от 2006 г. то е приоритет на Министерството на здравеопазването във всяко едно ново правителство. Пречки пред имплементирането се явяват различни фактори, каквито са уреждане на правна рамка, недостиг на финансови средства, липсата на интегрираност не само между отделните държавни здравни институции, но и между тях и здравните заведения, липсата на адекватна подготовка на здравните кадри в областта на ИКТ и недостатъчна информираност на обществото са сред основните бариери за изграждане на ЕЗ. Ситуацията с пандемията донякъде ускори въвеждане на електронна рецепта и електронно направление, но все още издването им е съпътствано от технически проблеми.

Първите медици, които ще ползват Информационната здравна система – основна структурна единица на ЕЗ в България, са общопрактикуващите лекари. Декларацията от Алма-Ата (1978) счита, че системите за първично здравеопазване са неразделна част от здравната система на страната; това е „първото ниво на контакт на хората, семейството и общността с националната здравна система, което доближава здравеопазването възможно най-близо до мястото, където хората живеят и работят, и представлява първият елемент от продължаващия процес на здравеопазване“ [1]. Освен това Декларацията отбелязва, че първичното здравеопазване не само предоставя услуги за справяне със

здравословни проблеми, но трябва и да обучава гражданите за преобладаващите здравословни проблеми и тяхното предотвратяване, за храненето, за планирането на семейството и т.н. Основната работна сила в здравеопазването и неговата структура може да варира значително; въпреки това личните лекари или семейните лекари – в България общопрактикуващи лекари (ОПЛ) – са най-откроените доставчици на първично здравно обслужване в европейските страни.

В България първичната медицинска помощ се предоставя от ОПЛ, които са самостоятелно практикуващи лекари, сключили договори с НЗОК, и работят в индивидуални или групови практики. Дейностите по специализирана извънболнична помощ се извършват основно от частни специализирани лекарски практики, центрове за диагностика и лечение и диагностични лаборатории. ОПЛ изпълняват ролята на „пазители“ на входа на системата и именно те издават направления за специализирани прегледи, диагностични изследвания и болнична помощ [2].

Опитът на личните лекари с ИКТ и нагласите им за тяхното използване в здравеопазването могат да играят роля както на улесняващи фактори, така и на основни пречки при прилагането им. Познаването и общия интерес към технологиите, могат да подобрят употребата им, докато липсата на информираност за обхвата на системата може да се превърне в бариера [3].

В рамките на проучване на Европейската комисия от 2018 г. върху развитието и прилагането на ЕЗ в Европейския съюз, съпоставено с данни от 2013 г., е проведен клъстерен анализ, като са използвани данните за възприеманите ползи и пречки пред приемането на ИКТ в първичната медицинска помощ. Въз основа на резултатите от клъстерния анализ е разработена типология на четири профила на личния лекар: Реалист, Ентузиаст, Безразличен и Несклонен. Анализът, използващ данни за възприеманите ползи и пречки пред приемането на ИКТ, показва, че *Реалистите* са най-голямата група сред анкетирания общопрактикуващи лекари: 36% от ОПЛ, представени в клъстерния анализ, смятат както пречките, така и ползите като релевантни и важни по отношение на приемането на функционалностите на ЕЗ. Втората по големина група са *Ентузиастите*: 27% от личните лекари в клъстерния анализ възхваляват ползите и пренебрегват пречките. Личните лекари в клъстера, определени като *Безразлични* (23% от класифицираните общопрактикуващи лекари) съобщават, че не се интересуват нито от ползите, нито от пречките. Най-малката група са *Несклонните* ОПЛ, които придават по-голямо значение на пречките, отколкото на ползите (12%). Друг извод от анализа е, че ОПЛ, работещи в здравни центрове и групови практики, имат по-високи нива на имплементиране на ЕЗ от тези, работещи в самостоятелни практики или при други договорености (т.е. на свободна практика и други) [3].

Проучванията показват, че възприятията на личния лекар за недостатъците на технологиите за ЕЗ – независимо от това дали те действително съществуват – могат сами по себе си да действат като бариери пред приемането. По същия начин, ако лекарите имат положително отношение към ЕЗ и са убедени в ползите, те могат да повлияят положително на прилагането им в практиката си. Опитът на личните лекари с технологиите и възприемането за тяхното използване в здравеопазването могат да играят роля както на улесняващи фактори, така и на основни пречки. Познаването и общия интерес към технологиите, могат да подобрят приемането им, докато липсата на информираност за обхвата на системата може да се превърне в бариера за използване. Освен това, ако ОПЛ вече използват други услуги за електронно здравеопазване, те са по-склонни да използват нови [3].

Възприеманите ползи при прилагането на мобилни технологии от ОПЛ за пациентите също са важни; професионалистите, които вярват, че е по-вероятно електронното здравеопазване да намали риска от усложнения и да помогне за подобряване качеството

на живот на пациента, е по-вероятно да го използват. Отрицателните възприятия относно въздействието на здравните ИКТ върху пациентите са по-склонни да действат като бариери, като те включват виждания, че здравните ИКТ изискват повече време; увеличават натоварването; имат отрицателно въздействие върху взаимоотношенията лекар – пациент (напр. да направят общуването по-малко лично и да се сблъскат с нежелание на пациентите да споделят чувствителна информация онлайн); може да засилят самотата и изолацията на някои групи пациенти, като например възрастните хора [4].

Друго изследване докладва за притеснения на здравните специалисти по отношение на неправилната комуникация и липсата на невербални сигнали, както и страхове, породени от евентуални медицински грешки, произтичащи от електронна комуникация – грешки, които е по-малко вероятно да бъдат пропуснати в обстановка лице в лице. [5].

Датско проучване предполага, че ОПЛ имат фундаментално различна перспектива за това за какво може да се използва дигиталното общуване в сравнение с перспективата на пациентите. Пациентите често очакват диалог с място за дискусии, докато ОПЛ виждат електронната консултация най-вече като инструмент за предоставяне на кратка затворена информация, което може да се дължи на по-ниско възнаграждение за електронни консултации за ОПЛ в сравнение с консултациите лице в лице. Други изследвания показват, че качеството както на уебсайтовете, така и на приложенията варира, което също може да играе роля в отказ или нежелание за използване на ЕЗ. Като цяло изследването, наред с други проведени проучвания по темата, показва, че ОПЛ като здравни специалисти са положително настроени към използването на решения за електронно здравеопазване [6].

Здравната и техническата грамотност в областта на ЕЗ, представени като отделни, но свързани и също така корелирани концепции, насочват вниманието към връзките между грамотността в областта на ЕЗ, свързаното със здравето поведение и здравните резултати. Считана за „метаграмотност“, грамотността в сферата на ЕЗ съчетава както специфични, така и общи форми на грамотност. Здравната грамотност е един от трите специфични набора от умения, включващи грамотност по отношение на ЕЗ, заедно с компютърната грамотност и научната грамотност. Общите форми включват традиционни, информационни и медийни грамотности. Следователно, макар здравната грамотност със сигурност да заема видно място в грамотността за ЕЗ, тя е само една от основните грамотности. По този начин концепцията за електронна здравна грамотност отразява сложността, присъща на използването на интернет информация и технологии за здраве в сравнение с използването на офлайн ресурси [7].

Освен действителните ИКТ умения на професионалистите, отрицателните възприятия за техните умения и знания по отношение на ИКТ могат да действат като бариера; хората, които демонстрират компютърна тревожност или вярват, че им липсват технически умения, са по-малко склонни да използват системи за ЕЗ. Ако професионалистите вярват, че ИКТ инфраструктурата и техническата поддръжка са им достъпни и че на външните ИКТ услуги може да се има доверие, приемането може да бъде увеличено. Възприемането, че медицинският персонал лесно ще може да обменя данни за пациентите, също улеснява приемането на ЕЗ. Възможно е също така да се възприемат опасения относно сигурността на данните за пациентите – ако се счита, че за такива данни е налице липса на защита, тогава специалистите са по-малко склонни да използват услугите за ЕЗ. Възприятията за обема на информацията, която се изисква да бъде въведена в системите на електронното здравно досие, също могат да предизвикат безпокойство относно това колко значими са в действителност данните – особено когато те се различават по качество – или дали могат да бъдат извлечени правилно. Освен това,

ако технологиите не се разглеждат като спестяване на време чрез намаляване на натоварването, това също действа като пречка пред използването им. [3].

Цел, задачи и методи на проучването

За да проучим нагласите на общопрактикуващите лекари относно ЕЗ, на работна среща на Националното сдружение на общопрактикуващите лекари в България (НСОПЛБ) и Сдружението на общопрактикуващите лекари - Пловдив, посветена на ваксинапрофилактиката, беше разпространена анкетна форма на хартиен носител.

Тематично анкетата обхваща три подобласти – очаквани ползи и пречки при въвеждане на ЕЗ, използване на здравни мобилни технологии в практиката и нагласи към употреба на здравни сайтове, форуми и здравна информация онлайн. Въпросникът включва демографски данни като пол, възраст, месторабота, стаж по специалността, вид на практиката, среден брой пациенти в практиката; както и данни за компютърни умения и употреба на интернет на работното място. Следващият компонент е таблица със 17 твърдения за оценка на нагласите относно полезността и затрудненията при използване на компонентите на ЕЗ от лекарите, ползата за пациентите и влиянието върху предоставянето на здравните грижи. Използвана е 4-степенна ликертова скала, като умишлено е избегната неутрална позиция, тъй като междинната категория би могла да повлияе на валидността на резултатите, и в този случай информацията, предоставена от междинна категория, няма да е информативна. Отделно от таблицата е предоставено поле с отворен отговор за изразяване на мнението на анкетираните относно ЕЗ.

Секторът „Здравни мобилни приложения и ИКТ в практиката“ съдържа девет въпроса, чиято цел е да се проучат видовете ИКТ, които лекарите ползват в практиката си и нагласите им за ползване на ЗМП. Третият тематичен компонент в анкетата е свързан с нагласите на личните лекари спрямо употребата на здравни сайтове, форуми и здравна информация онлайн. Състои се от десет твърдения и 5-степенна ликертова скала за оценка. Анкетата завършва с поле за отворен отговор относно мнението на анкетираните по темата.

За целите на проучването, използваната терминология се дефинира по следния начин:

(1) Електронното медицинско досие (ЕМД) представлява продължително систематично събиране на електронна здравна информация за пациент, генерирано от едно или повече предоставяния на здравни грижи.

(2) Здравните мобилни приложения са програми, които предлагат свързани със здравето услуги за смартфони, таблети, компютри и други комуникационни устройства.

(3) Здравен сайт е набор от интернет базирани услуги, който предоставя онлайн достъп до научно обоснована здравна информация, вкл. медицински специалисти и лечебни заведения

(4) Електронно здравеопазване (ЕЗ) е термин, който се използва по отношение на здравни услуги и информация, предоставяна или подобрена чрез Интернет и свързани технологии. ЕЗ включва разнообразна гама от технически иновации в здравеопазването. Според Световната здравна организация (СЗО) ЕЗ е: „използването на информационни и комуникационни технологии (ИКТ) за здраве.

Резултати и обсъждане

Събрани са отговорите на 66 общопрактикуващи лекари (N=66), сред които 30% са мъже и 70% жени. Средната възраст на респондентите е 53 г. (min=27; max=67). Преобладаващата част анкетираните са заети в индивидуална практика – 89,8%, и само 10,2% в групова. Разпределението на обслужваните пациенти по местожителство е следното: 59,3% живеят в градове, 18,6% в села и 22% от пациентите са смесено население. Средният брой пациенти в практика е 1630 (min=600; max=4500).

Всички респонденти ползват компютър, като оценяват компютърните си умения по следния начин: 7,8% се определят на начинаещо ниво; 56,3% със средно ниво на умения, и 35,9% считат, че имат добри компютърни умения. Почти всички анкетираните ползват интернет на работното си място всеки ден - 96,8%, а 3,2% заявяват, че ползват интернет рядко.

Положителни твърдения

Резултати от проведената анкета показват силно положителна нагласа за очакваните ползи от ЕЗ сред ОПЛ (Фиг. 1). Като най-открояващ се положителен фактор изпъква „по-бързата комуникация между медицинските специалисти“, с което твърдение са съгласни 92,4% от анкетираните (сумарно от 50% съгласни и 42,4% абсолютно съгласни). За връзката между информацията от ЕМД и подобрената грижа към пациентите като полза от ЕЗ положително отношение са показали 86,4% (51,5% съгласни и 34,8% абсолютно съгласни). Друг положителен фактор, очакван от ЕЗ, е скоростта на получаване на информация от здравните приложения, което би осигурило по-добри грижи за пациентите – 81,8% са подкрепили това твърдение (51,5% съгласни и 30,3% абсолютно съгласни).

ЕЗ в подкрепа на осигуряване на персонализирани здравни грижи – 57,1% са съгласни и 19% абсолютно съгласни - сумарно 76,1% го считат за положителен фактор.

Подобрен начин за доставяне на здравни грижи е друго положително твърдение, с което са съгласни 52,3% и абсолютно съгласни – 21,5%, сумарно 73,8%.

Шестият положителен фактор при въвеждането на ЕЗ е свързан с подобряване здравето на пациента – 69,2% от анкетираните подкрепят това твърдение, като 52,3% са съгласни и 16,9% са абсолютно съгласни.

Фиг.1: Положителни твърдения относно ЕЗ и разпределение на отговорите в проценти



Отрицателни твърдения

Водещите опасения след въвеждане на ЕЗ сред общопрактикуващите лекари, макар и с по-малка сила от ползите, се отнасят до накърнената конфиденциалност на пациентите (47,6%), по-малко отделено време за пациентите (44,6%) и вероятността ЕЗ да вземе превес над традиционната медицина (40%). С още по-малка сила са непропорционално изразходваните средства спрямо ползите от ЕЗ (35,5%) и намалената продуктивност на медицинските специалисти поради ангажираността им в употреба на ИКТ (36,4%). Относно очакванията към ЕМД, тук отново твърденията са в положителна насока, тъй като едва 20,3% считат, че то ще бъде повече пречка, отколкото в помощ при грижите към пациента.

Използване на здравни мобилни приложения (ЗМП) в практиката

82,3% от респондентите са изпращали резултати от изследвания на пациентите си чрез Viber, Messenger, Skype или e-mail, а рецепта – 58,1%. Наличността, достъпността и функционалността на комуникационните приложения дават огромни възможности за

подобряване на грижата към пациентите, а високият интерес на ОПЛ към тези приложения способства за по-ефективно и ефикасно общуване с техните пациенти [8].

Консултация чрез онлайн видео връзка са провеждали 40,6% от анкетираниите общопрактикуващи, а 28,1% не са, но биха консултирали онлайн. Освен чрез споменатите мобилни приложения, онлайн видео връзка вече е възможно да се осъществи и чрез различни платформи за телемедицина.

29,7% от проучваната аудитория са използвали ЗМП за проследяване на определено здравно поведение на пациент, а 48,4% проявяват интерес към употреба, като досега не са ползвали. Подобни приложения съществуват и се предлагат, като дистанционното проследяване дава възможност на лекаря да следи определени здравни показатели, измервани от пациента, и при отклонение от нормата да окаже необходимата медицинска помощ.

Употреба на здравни сайтове, форуми и здравна информация онлайн

Отношението на ОПЛ към употребата на здравни сайтове, форуми и здравна информация онлайн също се изразява в положителни нагласи, като очакваните ползи са подобряване на цялостното качество на здравеопазването (65,6%) и на комуникациите между пациентите и лекарите (50,8%). Като най-важен фактор, с който са съгласни 93,5%, е предоставената информация в здравните сайтове да е научно коректна. В общ контекст, използването на повече интернет в здравеопазването би довело до подобрени здравни услуги, с което са съгласни 76,5% от респондентите.

Сред опасенията относно ползване на здравна информация онлайн водещи са опасността от некоректна здравна информация, евентуалните злоупотреби със споделената лична здравна информация и времето ангажиране на медицинските специалисти в употребата на подобни сайтове.

Опасност от злоупотреба със споделената лична здравна информация в обществените форуми е реална за 61,9% от анкетираниите. Тъй като личните здравни данни са твърде чувствителна материя, тези опасения са напълно логични и релевантни. По подобен начин се преценяват и интерактивните функции на някои уебсайтове, поставящи диагнози онлайн от типа „попитай доктора“. Те са оценени като рискови от 57,8%. Като цялостна оценка на здравните сайтове и форуми – обаче, те не са считани сами по себе си за опасни – едва 23,8% ги класифицират като такива.

Опасенията, че интерактивните здравни уебсайтове са консуматори на време, имат 52,4% от анкетираниите, а за 43,5% от тях подобни сайтове биха създали допълнителна работа на здравните специалисти. С твърдението, че здравната информация на български език, предоставена в онлайн пространството, е недостатъчна, са съгласни 44,4% от анкетираниите.

Свободен отговор за употребата на здравни сайтове, форуми и здравна информация онлайн са дали 24 респондента, сред които 45,8% са с положителна нагласа, 16,7% са с отрицателна и 37,5% изразяват смесено отношение.

Изводи

Резултатите от анкетата показват не само положителни нагласи относно ползите от ЕЗ, но и желание въвеждането му да се случи по-скоро. Необходимостта от обучителни курсове и техническа подкрепа, поне в началото, от съответните специалисти, също е ясно изразена. Възприеманите ползи при прилагането на мобилни технологии от ОПЛ за пациентите също са важни. Отрицателните нагласи относно въздействието на здравните ИКТ върху пациентите могат да действат като бариери при прилагането им и те включват вижданията, че здравните ИКТ изискват повече време; увеличават натоварването; имат отрицателно въздействие върху взаимоотношенията лекар-пациент. Интензитетът на негативните настройки би могъл да се намали с правилен подход и

съответна подкрепа към здравните специалисти, и по всяка вероятност ще намалее в процеса на работа.

Благодарности

Това проучване е спонсорирано от ННП „Електронно здравеопазване в България” (е-здраве), по споразумение с МОН Д-01-200/16.11.2018 г.

Библиография

- [1] World Health Organization, „Declaration of Alma-Ata - WHO,” 8 August 2021. [Онлайн]. Available: https://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf.
- [2] European Commission, „State of Health in the EU Bulgaria Country Health progile 2019,” 2019. [Онлайн]. Available: https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/state/docs/2019_chp_bulgaria_english.pdf.
- [3] European Commission, „Benchmarking Deployment of eHealth among General Practitioners (2018),“ European Commission, 2018.
- [4] M. F. D. I. B. Melinda M. Davis, „A Systematic Review of Clinician and Staff Views on the Acceptability of Incorporating Remote Monitoring Technology into Primary Care,” *Telemedicine Journal and e-Health*, pp. 428-438, 2014.
- [5] J. Antoun, „Electronic mail communication between physicians and patients: a review of challenges and opportunities,” *Family Practice*, p. 121–126, 2016.
- [6] G. I. S. J. C. J. S. J. B. N. Carl Joakim Brandt, „General Practitioners’ Perspective on eHealth and Lifestyle Change: Qualitative Interview Study,” *JMIR MHEALTH AND UHEALTH*, 2018.
- [7] M. A. F. A. H. L. S.-R. U. H. Peter Johannes Schulz, „Effects of eHealth Literacy on General Practitioner Consultations: A Mediation Analysis,” *JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH*, 2017.
- [8] W. N. C.-P. D. B. V. S. P. Nikolic A, „The Use of Communication Apps by Medical Staff in the Australian Health Care System: Survey Study on Prevalence and Use,” *JMIR MEDICAL INFORMATICS*, 2018.