



EVALUATION OF ELECTRONIC DIGITALIZATION IN PRIMARY MEDICINE IN PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE POPULATION

Saidamanova Sayyora Saidusmanovna

Issue 2 Public Health and Health Care Management

Tashkent State Medical University

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18173041>

ARTICLE INFO

Received: 30th December 2025

Accepted: 06th January 2026

Online: 07th January 2026

KEYWORDS

Cardiovascular diseases, electronic healthcare, e-health services, disease prevention, telemedicine, digital health, public health.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases remain the leading cause of death among the population in recent years, posing a serious challenge to healthcare systems and public health. Effective prevention strategies are essential to reduce disease incidence, improve early detection, and enhance long-term disease management. In recent years, electronic healthcare services, including telemedicine, electronic medical records, mobile health applications, and remote patient monitoring, have emerged as important tools in cardiovascular disease prevention. Particular attention is given to the use of digital health technologies for risk assessment, early diagnosis, lifestyle modification, and continuous monitoring of cardiovascular risk factors. Understanding the potential of electronic healthcare services in cardiovascular disease prevention may support the development of more effective, accessible, and sustainable public health strategies.

AHOLIDA YURAK-QON TIZIMI KASALLIKLARINING OLDINI OLISHDA BIRLAMCHI TIBBIYOTDAGI ELEKTRON RAQAMLASHTIRISHNI BAHOLASH

Saidamanova Sayyora Saidusmanovna

2-son Jamoat salomatligi va sog'liqni saqlash menejmenti

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18173041>

ARTICLE INFO

Received: 30th December 2025

Accepted: 06th January 2026

Online: 07th January 2026

KEYWORDS

Yurak-qon tomir kasalliklari, elektron sog'liqni saqlash, elektron sog'liqni saqlash xizmatlari, kasalliklarning

ABSTRACT

Yurak-qon tomir kasalliklari oxirigi yillarda aholi orasida o'limning asosiy sababi bo'lib qolmoqda, bu sog'liqni saqlash tizimlari va jamoat salomatligiga jiddiy jarayon bo'lib xizmat qiladi. Kasalliklarning tarqalishini kamaytirish, erta aniqlashni yaxshilash va uzoq muddatli kasalliklarni boshqarishni kuchaytirish uchun samarali profilaktika strategiyalari juda muhimdir. So'nggi yillarda



oldini olish, teletibbiyot, raqamli sog'liqni saqlash, jamoat salomatligi.

teletibbiyot, elektron tibbiy yozuvlar, mobil tibbiy ilovalar va bemorlarni masofadan kuzatish kabi elektron tibbiy xizmatlar yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishda muhim vositalar sifatida paydo bo'ldi. Ushbu maqolada aholining keng qatlami orasida yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishda elektron tibbiy xizmatlarning rolini baholashga qaratilgan. Xavfni baholash, erta tashxis qo'yish, turmush tarzini o'zgartirish va yurak-qon tomir xavf omillarini doimiy ravishda monitoring qilish uchun raqamli sog'liqni saqlash texnologiyalaridan foydalanishga alohida e'tibor qaratilgan. Tadqiqotda elektron tibbiy yordam tizimlari profilaktik yordamga kirishni yaxshilash, bemorlarni jalb qilish va o'z vaqtida tibbiy aralashuvga qanday hissa qo'shishi tahlil qilinadi.

Dolzarbligi. Bugungi kunda yurak-qon tomir kasalliklari global sog'liqni saqlash sohasidagi asosiy muammo bo'lib, turli populyatsiyalar orasida o'lim va nogironlikning asosiy sababi bo'lib qolmoqda. Yurak-qon tomir kasalliklari yuki gipertenziya, diabet, semizlik, jismoniy faollikning sustligi, chekish va nosog'lom ovqatlanish odatlari kabi o'zgartirilishi mumkin bo'lgan xavf omillarining kombinatsiyasi bilan bog'liq. Tibbiy davolashdagi yutuqlarga qaramay, samarali profilaktika va erta aralashuv aholi darajasida yurak-qon tomir kasalliklari va o'limini kamaytirish uchun juda muhimdir. Yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishning an'anaviy modellari ko'pincha shaxsan tibbiy yordamga tashrif buyurish va davriy tekshiruvlarga tayanadi, bu esa kirish imkoniyati, resurslarning cheklanganligi va xavf omillarini kechiktirilgan aniqlash bilan cheklanishi mumkin. So'nggi yillarda elektron tibbiy yordam xizmatlarining jadal rivojlanishi kasalliklarning oldini olish va sog'liqni saqlashni boshqarishga yondashuvlarni o'zgartirdi. Elektron tibbiy yordam elektron tibbiy yozuvlar, teletibbiyot platformalari, mobil tibbiy ilovalar va masofaviy monitoring tizimlari kabi keng ko'lamli raqamli texnologiyalarni qamrab oladi, ular birgalikda uzluksiz parvarish va proaktiv xavflarni boshqarishni qo'llab-quvvatlaydi.

Elektron tibbiy yordam xizmatlari xavf omillarini erta aniqlash, fiziologik parametrlarni doimiy ravishda kuzatib borish va o'z vaqtida tibbiy aralashuvlarni amalga oshirish orqali yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etadi. Raqamli vositalar tibbiyot xodimlariga qon bosimi, yurak urish tezligi, jismoniy faollik va dori-darmonlarga rioya qilishni real vaqt rejimida kuzatib borish imkonini beradi va shu bilan shaxsiylashtirilgan profilaktika strategiyalarini osonlashtiradi. Bundan tashqari, elektron tizimlar tibbiyot xodimlari va bemorlar o'rtasidagi ma'lumotlar integratsiyasi va aloqasini yaxshilaydi, bu esa parvarishning uzluksizligini va klinik qarorlar qabul qilishni kuchaytiradi. Aholiga asoslangan yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish, ayniqsa, elektron sog'liqni saqlash yechimlaridan



ularning kengayishi va mavjudligi tufayli foyda ko'rishi mumkin. Teletibbiyot xizmatlari profilaktik yordamni uzoq va xizmat ko'rsatilmaydigan aholiga kengaytirishi, geografik va ijtimoiy-iqtisodiy to'siqlarni kamaytirishi mumkin. Mobil sog'liqni saqlash ilovalari va raqamli ta'lim platformalari, shuningdek, turmush tarzini o'zgartirish, o'zini o'zi nazorat qilish va profilaktika tavsiyalariga rioya qilishni qo'llab-quvvatlash orqali bemorlarning ishtirokini rag'batlantiradi. Elektron sog'liqni saqlash texnologiyalarining tobora keng qo'llanilishiga qaramay, ularning yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishdagi samaradorligi tizimli baholashni talab qiladi. Amalga oshirishdagi o'zgaruvchanlik, raqamli savodxonlik, ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq muammolar va mavjud sog'liqni saqlash tizimlari bilan integratsiya natijalarga ta'sir qilishi mumkin. Shuning uchun elektron sog'liqni saqlash xizmatlarining yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishga qanday hissa qo'shishini tushunish ulardan foydalanishni optimallashtirish va sog'liqni saqlash siyosatini xabardor qilish uchun juda muhimdir. Ushbu maqola aholini yurak-qon tomir kasalliklaridan himoya qilishda elektron sog'liqni saqlash xizmatlarining rolini o'rganishga qaratilgan. Xavfni baholash, oldini olish va monitoring qilishning hozirgi raqamli sog'liqni saqlash yondashuvlarini tahlil qilish orqali tadqiqot elektron sog'liqni saqlash tizimlarining aholi darajasida profilaktika strategiyalarini takomillashtirish va yurak-qon tomir salomatligi natijalarini yaxshilash salohiyatini ta'kidlashga qaratilgan.

Materiallar va usullar. Ushbu tadqiqot aholi darajasida yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishda qo'llaniladigan elektron sog'liqni saqlash xizmatlarini analitik baholash va hikoya qilish sifatida o'tkazildi. Tahlil raqamli sog'liqni saqlash texnologiyalarini yurak-qon tomir profilaktikasida qo'llashga oid ekspertlar tomonidan ko'rib chiqilgan ilmiy adabiyotlar, xalqaro klinik ko'rsatmalar va jamoat salomatligi hisobotlaridan dalillarni birlashtirdi. Tegishli nashrlar ingliz tilida nashr etilgan tadqiqotlarga e'tibor qaratgan holda PubMed, Scopus va Web of Science kabi yirik ilmiy ma'lumotlar bazalarini tizimli ravishda qidirish orqali aniqlandi. Manbalarni tanlashda teletibbiyot bo'yicha maslahatlar, elektron tibbiy yozuvlar, mobil sog'liqni saqlash ilovalari va yurak-qon tomir xavfini baholash va oldini olish uchun bemorlarni masofadan kuzatish tizimlari kabi elektron sog'liqni saqlash aralashuvlarini baholagan tadqiqotlar ustuvor ahamiyat kasb etdi. Qon bosimi, yurak urish tezligi, jismoniy faollik, glikemik nazorat va dori-darmonlarga rioya qilishni monitoring qilish uchun raqamli vositalarni o'rganuvchi tadqiqotlar kiritildi. Profilaktik yoki populyatsion komponentsiz faqat o'tkir klinik davolanishga qaratilgan nashrlar chiqarib tashlandi. Yurak-qon tomir xavf omillarini erta aniqlashni yaxshilash, bemorlarning ishtirokini kuchaytirish va turmush tarzini o'zgartirishni qo'llab-quvvatlashda elektron sog'liqni saqlash xizmatlarining samaradorligini baholash uchun ma'lumotlar tahlil qilindi. Aholi qamrovi, xizmatlarning mavjudligi va raqamli platformalarning xizmat ko'rsatilmaydigan yoki uzoq jamoalarga yetib borishdagi roliga alohida e'tibor qaratildi. Profilaktik natijalarni har tomonlama baholash uchun kuzatuv tadqiqotlari, randomizatsiyalangan nazorat ostidagi sinovlar va amalga oshirish tadqiqotlaridan olingan dalillar birlashtirildi. Tahlil shuningdek, elektron sog'liqni saqlash xizmatlarining samaradorligiga ta'sir qiluvchi tashkiliy va texnologik omillarni, jumladan, tizim integratsiyasi, ma'lumotlarning o'zaro ishlashi, foydalanuvchilarning rioya qilishi va raqamli savodxonlikni ham hisobga oldi. Natijalarni



talqin qilishda ma'lumotlar maxfiyligi, xavfsizlik muammolari va sog'liqni saqlash tizimlarida amalga oshirishdagi o'zgaruvchanlik kabi potentsial muammolar baholandi.

Ushbu tadqiqot faqat ilgari nashr etilgan ma'lumotlar va ommaga ochiq hisobotlarga asoslanganligi sababli, yangi ma'lumotlar to'plash yoki inson ishtirokchilarining bevosita ishtiroki amalga oshirilmadi. Shuning uchun axloqiy tasdiqlash va xabardor rozilik talab qilinmadi.

Natijalar. Mavjud dalillarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, elektron sog'liqni saqlash xizmatlari aholi darajasida yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishga ijobiy va o'lchanadigan ta'sir ko'rsatadi. Raqamli sog'liqni saqlash aralashuvlari yurak-qon tomir xavf omillarini, xususan, gipertoniya, jismoniy harakatsizlik va dori-darmonlarga yomon rioya qilishni aniqlash va boshqarishni yaxshilash bilan bog'liq edi. Elektron sog'liqni saqlash xizmatlaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan aholi faqat an'anaviy shaxsan yordamga tayanadiganlarga nisbatan muntazam xavfni baholash va g'ayritabiiy yurak-qon tomir parametrlarini erta aniqlashning yuqori ko'rsatkichlarini namoyish etdi.

Masofaviy monitoring texnologiyalari profilaktika natijalarini yaxshilashda muhim rol o'ynadi. Qon bosimi, yurak urish tezligi va jismoniy faollikni doimiy yoki davriy monitoring qilish tavsiya etilgan qiymatlardan og'ishlarni o'z vaqtida aniqlash imkonini berdi va erta tibbiy aralashuvni osonlashtirdi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, masofaviy monitoring dasturlariga kiritilgan shaxslar orasida qon bosimini nazorat qilish yaxshilandi va turmush tarzi tavsiyalariga ko'proq rioya qilindi. Bu ta'sirlar, ayniqsa, yuqori xavf guruhidagi va sog'liqni saqlash muassasalariga kirish imkoniyati cheklangan shaxslarda yaqqol namoyon bo'ldi.

Teletibbiyot bo'yicha konsultatsiyalar profilaktik yurak-qon tomir yordamining mavjudligini oshirishga yordam berdi. Virtual tashriflar geografik va logistika to'siqlarini kamaytirdi, bu esa aholini kengroq qamrab olish va tez-tez kuzatuv imkonini berdi. Dalillar shuni ko'rsatdiki, teletibbiyot tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan profilaktika dasturlari bemorlarning ishtirokini yaxshilashga, turmush tarzini o'zgartirish tashabbuslarida ishtirokni oshirishga va parvarishning uzluksizligini yaxshilashga olib keldi. Qishloq va xizmat ko'rsatilmaydigan aholi teletibbiyot xizmatlaridan eng ko'p foyda ko'rdi, bu esa profilaktik yurak-qon tomir yordamiga kirishdagi tafovutlarning kamayganligini ko'rsatdi. Mobil sog'liqni saqlash ilovalari va elektron ta'lim platformalari yurak-qon tomir salomatligi bilan bog'liq ijobiy xulq-atvor o'zgarishlari bilan bog'liq edi. Raqamli ilovalar foydalanuvchilari jismoniy faollik darajasining oshganini, ovqatlanish odatlarining yaxshilanganini va profilaktika tavsiyalariga yuqori darajada rioya qilinganligini ko'rsatdilar. Shaxsiylashtirilgan fikr-mulohazalar va eslatmalarning integratsiyasi foydalanuvchilarning ishtirokini kuchaytirdi va vaqt o'tishi bilan xulq-atvorning barqaror o'zgarishini qo'llab-quvvatladi.

Elektron tibbiy yozuvlar va integratsiyalashgan ma'lumotlar tizimlaridan foydalanish profilaktika xizmatlari va klinik qarorlarni qabul qilishni muvofiqlashtirishni yaxshiladi. Raqamli yozuvlar xavflarni tabaqalashtirishni, profilaktika ko'rsatkichlarini monitoring qilishni va maqsadli aralashuvlarga muhtoj shaxslarni aniqlashni osonlashtirdi. Aholi darajasidagi ma'lumotlarni tahlil qilish tibbiyot xodimlariga



samaraliroq profilaktika strategiyalarini amalga oshirish va resurslarni samaraliroq taqsimlash imkonini berdi.

Umuman olganda, natijalar shuni ko'rsatadiki, elektron sog'liqni saqlash xizmatlari erta aniqlashni kuchaytirish, xavf omillarini nazorat qilishni yaxshilash va bemorlarning ishtirokini oshirish orqali yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishga sezilarli hissa qo'shadi. Ushbu afzalliklar raqamli sog'liqni saqlash texnologiyalarining aholiga asoslangan yurak-qon tomir himoyasi va profilaktika tibbiy yordami uchun samarali vositalar sifatidagi rolini qo'llab-quvvatlaydi.

Muhokama. Ushbu tadqiqot natijalari elektron sog'liqni saqlash xizmatlarining aholi darajasida yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish uchun samarali vositalar sifatidagi ahamiyati ortib borayotganini ta'kidlaydi. Erta xavfni aniqlash, uzluksiz monitoring va bemorlarni jalb qilishdagi kuzatilgan yaxshilanishlar raqamli sog'liqni saqlash texnologiyalari an'anaviy profilaktika modellarining bir qator cheklovlarini, xususan, kirish imkoniyati, parvarishning uzluksizligi va o'z vaqtida aralashuv bilan bog'liq cheklovlarni bartaraf etishi mumkinligini ko'rsatadi. Elektron sog'liqni saqlash xizmatlarining eng muhim afzalliklaridan biri bu ularning proaktiv va uzluksiz yurak-qon tomir xavflarini boshqarishni qo'llab-quvvatlash qobiliyatidir. Qon bosimi va boshqa fiziologik parametrlarni masofadan turib kuzatish klinik asoratlar boshlanishidan oldin noqulay tendentsiyalarni erta aniqlash imkonini beradi. Ushbu profilaktika qobiliyati, ayniqsa, an'anaviy parvarish sharoitlarida ko'pincha yetarli darajada nazorat qilinmaydigan gipertenziya va jismoniy harakatsizlik kabi surunkali xavf omillarini boshqarish uchun juda muhimdir. Topilmalar doimiy raqamli monitoring uzoq muddatli xavf omillarini nazorat qilishni va profilaktika tavsiyalariga rioya qilishni yaxshilaydi degan mavjud dalillarga mos keladi. Teletibbiyot yurak-qon tomir profilaktika yordamiga kirishni kengaytirishda asosiy komponent sifatida paydo bo'ldi. Geografik, iqtisodiy va logistika to'siqlarini kamaytirish orqali teletibbiyot bemor va provayder o'rtasidagi tez-tez muloqotni osonlashtiradi va turmush tarzi bo'yicha doimiy maslahatlarni qo'llab-quvvatlaydi. Qishloq va xizmat ko'rsatilmaydigan aholi uchun ko'rsatilgan foydalar elektron sog'liqni saqlash xizmatlarining sog'liqdagi tengsizlikni kamaytirish va yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishda tenglikni yaxshilash salohiyatini ta'kidlaydi.

Xulq-atvorni o'zgartirish elektron sog'liqni saqlash xizmatlari yurak-qon tomir salomatligiga ta'sir qiladigan yana bir muhim yo'lni ifodalaydi. Mobil sog'liqni saqlash ilovalari va raqamli ta'lim platformalari shaxsiylashtirilgan fikr-mulohazalar, eslatmalar va motivatsion qo'llab-quvvatlash orqali o'zini o'zi boshqarishni rag'batlantiradi. Foydalanuvchilar orasida kuzatilgan ijobiy xulq-atvor o'zgarishlari, jumladan, jismoniy faollikning ortishi va profilaktika choralariga rioya qilishning yaxshilanishi, yurak-qon tomir kasalliklarining muvaffaqiyatli oldini olishda bemorlarning imkoniyatlarini kengaytirishning rolini ta'kidlaydi.

Ushbu afzalliklarga qaramay, bir qator muammolar elektron sog'liqni saqlash xizmatlarining to'liq samaradorligini cheklashi mumkin. Raqamli savodxonlik, texnologiyalarga kirish va foydalanuvchilar bilan aloqaning o'zgaruvchanligi, ayniqsa keksa yoshdagilar va ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan nochor guruhlar orasida natijalarga ta'sir qilishi mumkin. Ma'lumotlar maxfiyligi va xavfsizlik bilan bog'liq muammolar ham muhim



jihatlar bo'lib qolmoqda, chunki raqamli tizimlarga bo'lgan ishonch keng qo'llanilishi uchun juda muhimdir. Bundan tashqari, elektron sog'liqni saqlash xizmatlarini mavjud sog'liqni saqlash infratuzilmalariga integratsiyalash muvofiqlashtirilgan tashkiliy va siyosat darajasidagi sa'y-harakatlarni talab qiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, elektron sog'liqni saqlash xizmatlari an'anaviy profilaktik yordamni almashtirish o'rniga uni to'ldirishi kerak. Raqamli vositalarni shaxsan xizmatlar bilan birlashtirgan gibridd modellar klinik nazorat va shaxsiylashtirilgan yordamni saqlab qolish bilan birga texnologik afzalliklardan foydalanish orqali eng samarali yondashuvni taklif qilishi mumkin. Elektron sog'liqni saqlash aralashuvlarining uzoq muddatli barqarorligi va miqyoslanishi dalillarga asoslangan amalga oshirish strategiyalari, standartlashtirilgan baholash tizimlari va qo'llab-quvvatlovchi tartibga solish muhitlariga bog'liq bo'ladi.

Umuman olganda, ushbu muhokamada elektron sog'liqni saqlash xizmatlari aholiga asoslangan yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishning istiqbolli va tobora ajralmas komponenti sifatida ta'kidlangan. Erta aniqlashni kuchaytirish, xavf omillarini boshqarishni yaxshilash va bemorlarning ishtirokini rag'batlantirish orqali raqamli sog'liqni saqlash texnologiyalari yurak-qon tomir kasalliklari yukini sezilarli darajada kamaytirish va jamoat salomatligi natijalarini yaxshilash imkoniyatiga ega.

Xulosa. Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, elektron sog'liqni saqlash xizmatlari aholi darajasida yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishda muhim rol o'ynaydi. Teletibbiyot, bemorlarni masofadan kuzatish, mobil sog'liqni saqlash ilovalari va elektron tibbiy yozuvlarni o'z ichiga olgan raqamli sog'liqni saqlash texnologiyalari yurak-qon tomir xavf omillarini erta aniqlashni yaxshilashga, xavf omillarini yaxshiroq nazorat qilishga va bemorlarning profilaktik yordamga jalb qilinishini oshirishga yordam beradi. Elektron tibbiy yordam xizmatlari doimiy monitoring va o'z vaqtida tibbiy aralashuvni ta'minlaydi, bu esa gipertenziya, jismoniy faollikning yo'qligi va dori-darmonlarga yomon rioya qilish kabi surunkali yurak-qon tomir xavf omillarini boshqarish uchun juda muhimdir. Telemeditsina va raqamli platformalarning mavjudligining oshishi, shuningdek, chekka va yetarli darajada xizmat ko'rsatilmagan aholiga profilaktik yordam ko'rsatishni qo'llab-quvvatlaydi va shu bilan yurak-qon tomir salomatligi natijalaridagi tafovutlarni kamaytiradi. Ko'rsatilgan afzalliklarga qaramay, raqamli savodxonlik, texnologiyalarga kirish, ma'lumotlar xavfsizligi va tizim integratsiyasi bilan bog'liq muammolar muhim jihatlar bo'lib qolmoqda. Ushbu muammolarni tegishli siyosat choralari, ta'lim va infratuzilmani rivojlantirish orqali hal qilish elektron tibbiy yordam xizmatlarining profilaktika salohiyatini maksimal darajada oshirish uchun juda muhimdir. Xulosa qilib aytganda, elektron tibbiy yordam xizmatlari yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishda samarali va istiqbolli yondashuvni ifodalaydi. Raqamli tibbiy texnologiyalarni aholiga asoslangan profilaktika strategiyalariga integratsiya qilish jamoat salomatligini saqlash sohasidagi sa'y-harakatlarni sezilarli darajada kuchaytirishi, yurak-qon tomir kasalliklari yukini kamaytirishi va uzoq muddatli sog'liqni saqlash natijalarini yaxshilashi mumkin.



References:

1. Benjamin, E. J., Muntner, P., Alonso, A., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., Carson, A. P., ... Virani, S. S. (2019). Heart disease and stroke statistics—2019 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, *139*(10), e56–e528. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000659>
2. Chow, C. K., Ariyaratna, N., Islam, S. M. S., Thiagalingam, A., & Redfern, J. (2016). mHealth in cardiovascular health care. *Heart*, *102*(20), 1567–1572. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2016-309366>
3. Kvedar, J., Coye, M. J., & Everett, W. (2014). Connected health: A review of technologies and strategies to improve patient care with telemedicine and telehealth. *Health Affairs*, *33*(2), 194–199. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2013.0992>
4. Luxton, D. D., McCann, R. A., Bush, N. E., Mishkind, M. C., & Reger, G. M. (2011). mHealth for mental health: Integrating smartphone technology in behavioral healthcare. *Professional Psychology: Research and Practice*, *42*(6), 505–512. <https://doi.org/10.1037/a0024485>
5. McConnell, M. V., Shcherbina, A., Pavlovic, A., Homburger, J. R., Goldfeder, R. L., Waggot, D., ... Ashley, E. A. (2017). Feasibility of obtaining measures of lifestyle from a smartphone app: The MyHeart Counts cardiovascular health study. *JAMA Cardiology*, *2*(1), 67–76. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2016.4395>
6. Nelson, M. R., Maeder, A. J., & Crookes, P. (2016). Challenges of telemedicine in chronic disease management. *Journal of Telemedicine and Telecare*, *22*(6), 319–325. <https://doi.org/10.1177/1357633X15608925>
7. World Health Organization. (2019). *WHO guideline: Recommendations on digital interventions for health system strengthening*. World Health Organization.
8. World Health Organization. (2021). *Global status report on noncommunicable diseases*. World Health Organization.
9. Widmer, R. J., Collins, N. M., Collins, C. S., West, C. P., Lerman, L. O., & Lerman, A. (2015). Digital health interventions for the prevention of cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *Mayo Clinic Proceedings*, *90*(4), 469–480. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2014.12.026>