

## **Projekto NR. 10-038-T-0108 Pilotinio tyrimo santrauka**

### **Tyrimo autoriai:**

- Prof. Asta Pundzienė, Kauno technologijos universitetas
- Dr. Tomas Aukštikalnis, Nacionalinis vėžio institutas
- Lukas Geryba, Kauno technologijos universitetas
- Veronika Matutytė, Kauno technologijos universitetas
- Eimantas Noreika, Kauno technologijos universitetas
- Prof. Agnė Paulauskaitė-Tarasevičienė, Kauno technologijos universitetas
- Laura Vilutienė, Kauno technologijos universitetas

**Tyrimo santrauka:** Skaitmeninių sprendimų vaidmuo AYA (adolescent and young adults) onkologinių pacientų vėlyvųjų pasekmių valdyme

### **Tyrimo aktualumas**

Onkologinės ligos išlieka viena iš pagrindinių sveikatos problemų Europoje ir pasaulyje. Ypatingą dėmesį vis dažniau pritraukia 15–39 metų amžiaus jaunų suaugusiųjų (AYA) grupė, kuri dėl savo biologinių, psichosocialinių ir gyvenimo stadijos ypatumų susiduria su unikaliomis sveikatos priežiūros iššūkiais. Nors išgyvenamumas šiame amžiuje gana aukštas, daugeliui pacientų pasireiškia vėlyvosios onkologinių ligų gydymo pasekmės: širdies ir kraujagyslių, endokrininės, kognityvinės, psichosocialinės problemos. Dėl to atsiranda poreikis holistiniam ir personalizuotam požiūriui į ilgalaikę priežiūrą. Augant dirbtinio intelekto (DI), nuotolinės sveikatos priežiūros ir skaitmeninių platformų panaudojimui, didėja jų svarba ankstyvo nustatymo, monitoringo ir paramos srityse.

### **Tyrimo klausimas ir tikslas**

*Pagrindinis tyrimo klausimas:* Kaip geriausiai spręsti AYA onkologinių pacientų vėlyvasias pasekmes pasitelkiant skaitmenines sveikatos priežiūros priemones?

*Tyrimo tikslas* – išnagrinėti inovatyvių skaitmeninių įrankių panaudojimo galimybes vėlyvųjų onkologinių pasekmių valdyme, remiantis pacientų, sveikatos priežiūros specialistų ir pilietinės visuomenės įžvalgomis, siekiant formuoti Europos horizonto paraišką HORIZON-MISS-2024-CANCER-01-05.

### **Tyrimo metodologija**

Tyrimas buvo atliktas 2024 m. rugpjūčio – 2025 m. sausio mėn. ir susidėjo iš kelių dalių: Antrinių šaltinių analizė: mokslinės literatūros, Europos Komisijos dokumentų ir anksčiau finansuotų projektų (pvz. PanCare, EUonQoL, STRONG-AYA) analizė. Atvejų analizė: 14 sveikatos priežiūros specialistų. 15 AYA vėžį išgyvenusiu pacientų. Atstovas iš pilietinės visuomenės organizacijos.

Tyrimas buvo anoniminis, laikantis tyrimų etikos ir BDAR reikalavimų. Duomenims rinkti buvo naudojami du klausimynai skirti sveikatos specialistams ir pacientams. Taip pat atlikta išsami literatūros analizė apie technologijų vaidmenį vėžio priežiūroje.

## **Rezultatai**

### **1. Sveikatos priežiūros specialistų išvalgos**

- Tik 21 % sveikatos specialistų naudojo nuotolinės priežiūros platformas; dažniausiai – didžiuosiuose miestuose (Kaune, Vilniuje).
- 92,9 % pritarė, kad pacientų fiziologinių duomenų (kraujospūdis, pulsas, miegas) monitoravimas pagerintų gydymo rezultatus.
- AI nauda matoma diagnostikoje, gydymo individualizavime, dokumentų automatizavime, ypač inkstų/kepenų funkcijos priežiūroje.

### **Pagrindinės problemos:**

- Sisteminės skaitmeninių sprendimų integracijos trūkumas (85,7 %).
- Technologinis sudėtingumas (92,9 %).
- Teisinio reguliavimo stoka ir duomenų saugumas.
- Svarbiausios funkcijos: e-receptai, medicininių įrašų prieiga, nuotolinė diagnostika, realaus laiko duomenų perdavimas.

### **2. Pacientų požiūris**

Tik 26,7 % pacientų naudojo ar naudoja skaitmenines sveikatos priemones. Nepaisant to, dauguma išreiškė norą jas naudoti ateityje, jei būtų užtikrintas duomenų saugumas ir aiškus paaiškinimas.

### **Skaitmeninių įrankių privalumai pacientų požiūriu:**

- Galimybė sekti sveikatos pokyčius realiu laiku.
- Saugumo jausmas ir didesnis pasitikėjimas gydymu.
- Psichosocialinė parama per telepsichologiją (ypač aktualu po gydymo). Svarbiausios platformų funkcijos pacientams: e-receptai (80 %), duomenų perdavimas gydytojui (66,7 %), psichologinės konsultacijos (40 %).

**Iššūkiai:** technologinis raštingumas, pasitikėjimas duomenų saugumu, integracijos su sveikatos sistema trūkumas.

### **3. Pilietinės visuomenės (pacientus atstovaujančios asociacijos) atstovo išvalgos**

- Akcentuotas poreikis nuotolinei priežiūrai po gydymo.
- Reikalingos personalizuotos priemonės savipriežiūrai, psichologinei pagalbai ir fiziniam aktyvumui skatinti.

### **4. Antrinių duomenų analizė**

- Nustatyta, kad rinkoje daugėja sveikatos technologijų startuolių, bet jiems sunku užtikrinti paslaugų tęstinumą.

- Esamas trūkumas: nedaug sprendimų skirti būtent vėžį išgyvenusių asmenų ilgalaikiai priežiūrai.
- ES projektai (pvz., PanCareFollowUp, EUonQoL) rodo gerą praktiką, bet trūksta pilnai integruotų DI sprendimų.

### **Išvados**

Atliktas pilotinis tyrimas atskleidė, kad skaitmeninės sveikatos priežiūros priemonės, ypač dirbtinio intelekto (DI) pagrindu veikiantys sprendimai, turi reikšmingą potencialą gerinant jaunų suaugusiųjų (AYA) onkologinių pacientų gyvenimo kokybę bei ilgalaikę sveikatos priežiūrą. Tiek sveikatos priežiūros specialistai, tiek pacientai vieningai pripažįsta, kad nuotolinė pacientų būklės stebėseną, sistemingą fiziologinių duomenų analizę ir prieigą prie personalizuotų sveikatos sprendimų galėtų padėti anksčiau nustatyti galimas komplikacijas, geriau valdyti vėlyvasias vėžio gydymo pasekmes ir užtikrinti efektyvesnę ilgalaikę priežiūrą.

Vis dėlto tyrimas taip pat atskleidė esminius barjerus, kurie šiuo metu riboja tokių sprendimų diegimą praktikoje. Specialistai išskyrė pagrindines kliūtis, tokias kaip technologijų integracijos trūkumas tarp sveikatos priežiūros įstaigų sistemų, vartotojams nepatogios platformos, menkas teisinių ir etinių reguliavimo gairių aiškumas bei didelis poreikis skaitmeniniam švietimui. Pacientų požiūriu, didžiausią susirūpinimą kelia skaitmeninių priemonių prieinamumas, duomenų saugumas bei pasitikėjimas dirbtinio intelekto sprendimais.

Nepaisant šių iššūkių, tiek pacientai, tiek sveikatos priežiūros specialistai yra atviri technologinėms naujovėms, ypač jeigu jos būtų pritaikytos vartotojo poreikiams, būtų aiškiai integruotos į sveikatos sistemą bei atitiktų duomenų apsaugos standartus. Tyrime dalyvavę pacientai pabrėžė, kad skaitmeninės priemonės galėtų padėti jiems aktyviau įsitraukti į savo sveikatos valdymą, savarankiškai stebėti būklę ir gauti psichosocialinę pagalbą neišeinant iš namų. Sveikatos priežiūros specialistai akcentavo DI pagalbos naudą analizuojant pacientų duomenis, automatizuojant kasdienes užduotis ir optimizuojant gydymo sprendimus.

Galiausiai, tyrimas patvirtino, kad AYA vėžio išgyvenusiujų grupė turi specifinių poreikių, kuriuos galima ir būtina tenkinti pasitelkus inovatyvias, personalizuotas skaitmenines priemones. Tyrimo rezultatai bus panaudoti rengiant Horizon Europe paraišką, kurios tikslas – sukurti integruotą, į pacientą orientuotą, dirbtiniu intelektu paremtą sprendimą AYA pacientų vėlyvųjų onkologinio gydymo pasekmių valdymui.