

PACIENTŲ SVEIKATOS DUOMENŲ VALDYMAS ŠEIMOS GYDYTOJO PRAKTIKOJE

UAB InMedica šeimos gydytoja

Lina Oliandrienė

2024.12.04

Įvadas

■ Pacientų sveikatos duomenų valdymas

- Tai nuolat besikeičiantis procesas, apimantis pacientų medicininės informacijos rinkimą, saugojimą, analizę, dalijimąsi ir panaudojimą teikiant asmens sveikatos priežiūros paslaugas. Šis procesas užtikrina, kad gydytojai, medicinos darbuotojai ir pacientai turėtų prieigą prie tikslių ir išsamių duomenų, reikalingų efektyviam gydymui ir sprendimų priėmimui

■ Didelė svarba šeimos gydytojų ir jų komandos darbe

- Tikslumas ir efektyvumas: sumažėja klaidų skaičius gydyme, o diagnostika tampa efektyvesnė
- Taupo laiką diagnozuojant ir gydant, užtikrina efektyvų pacientų sekimą
- Paciento saugumas: užtikrinama, kad būtų atsižvelgta į visas paciento sveikatos ypatybes
- Didesnis pacientų pasitikėjimas: kokybiškas ir individualizuotas sveikatos priežiūros paslaugų teikimas
- Sveikatos priežiūros kokybė: integruota informacija leidžia specialistams dirbti kartu, siekiant geriausio rezultato

■ Greito, tikslaus ir saugaus pacientų sveikatos duomenų valdymo tikslas- pagerinti gydymo kokybę ir darbo efektyvumą

Pacientų sveikatos duomenų valdymo procesas

■ Duomenų rinkimas

- sveikatos istorijos duomenys (popierinės, elektroninės sveikatos istorijos, paciento pateikti duomenys apie anamnezę, savijautą, gyvenimo būdą, alergijas ir kt.)
- diagnostiniai ir laboratoriniai tyrimai
- vaistų vartojimo įrašai
- specialistų konsultacijos, stacionarinės gydymo įstaigos, GMP, SPS

■ Duomenų saugojimas

- E sveikata Lietuvoje nuo 2018 m. liepos 1 d.
- asmens duomenų saugumas ir konfidencialumas BDAR

■ Duomenų analizė

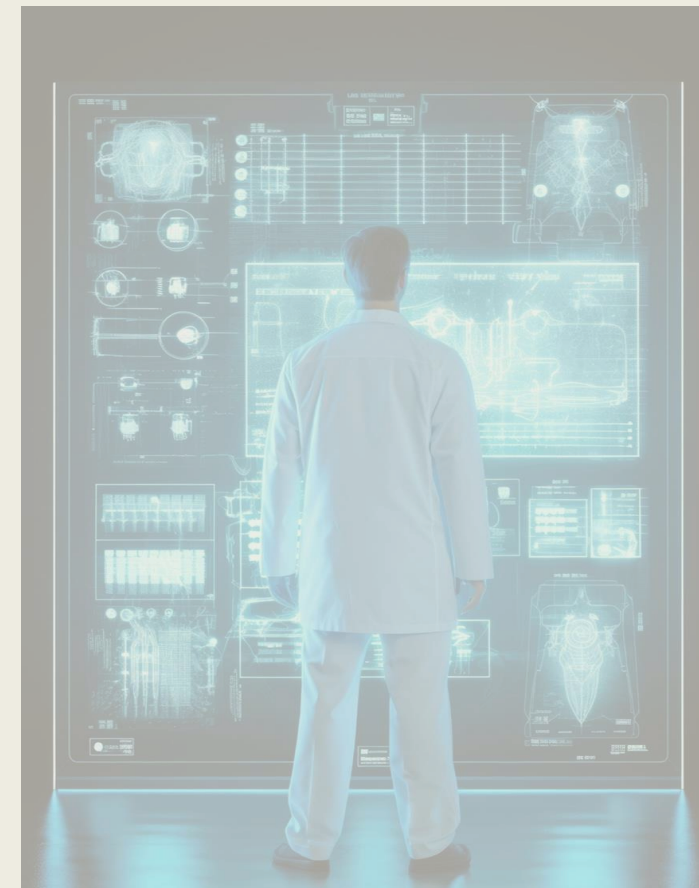
- diagnozių nustatymui, dinamikos vertinimui ir gydymo planavimui
- padeda identifikuoti sveikatos tendencijas (pvz. lėtinių ligų progresavimą)

■ Duomenų prieinamumas

- greitai ir patogiai prieinama gydytojams ir pacientui
- tinkama informacijos apimtis lengvai pasiekama reikiamu metu

■ Duomenų naudojimas

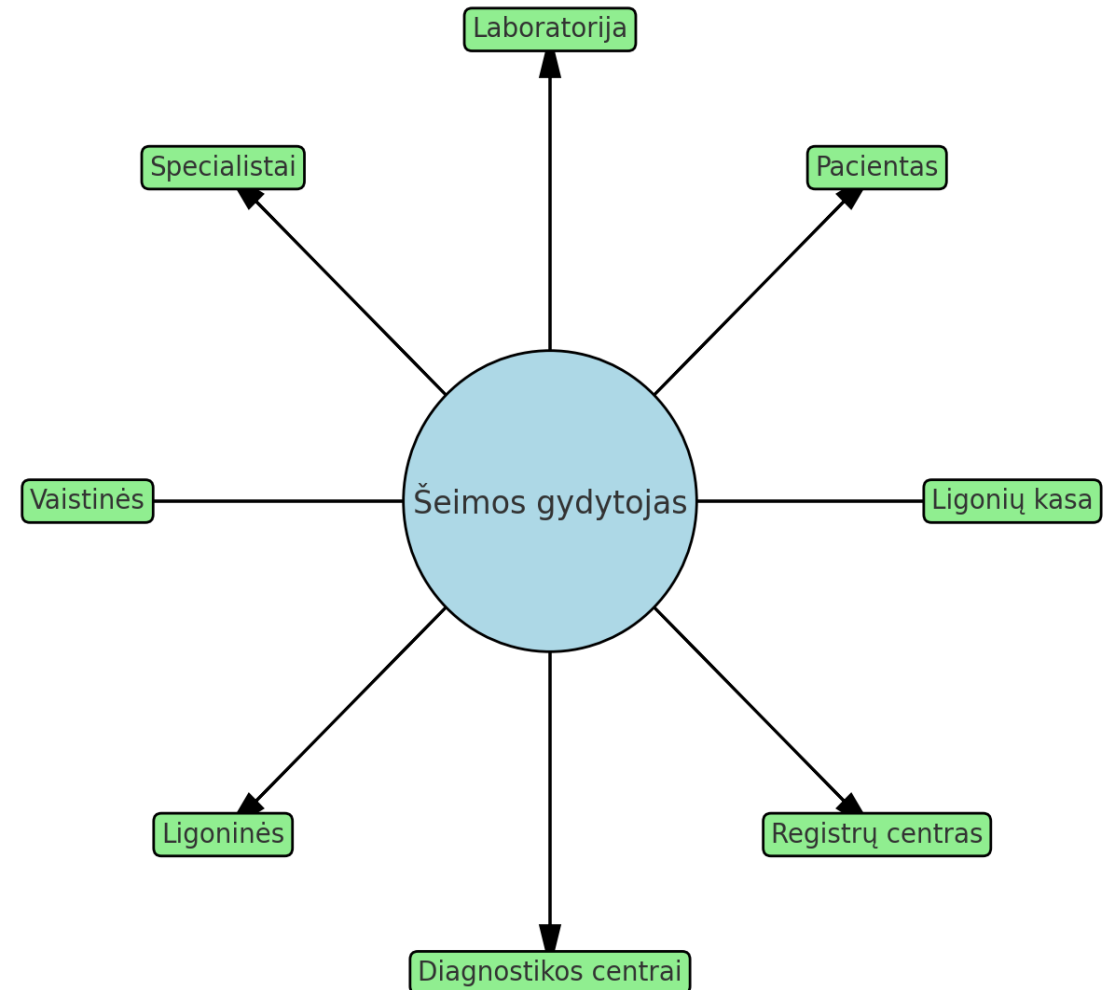
- individualizuotam gydymo planui kurti
- ligos prevencijai ir profilaktikai



Pacientų sveikatos duomenų valdymo proceso problemos

- Laboratorija: uždelsti atsakymai
- Pacientas: paslėpti sveikatos faktai
- Specialistai: trūksta komunikacijos
- Vaistinės: netiksli vaistinių informacija, klaidos kompensacijų sistemoje
- Ligoninės: lėtas išrašų pateikimas
- Diagnostikos centrai: nepakankama duomenų prieiga
- Registrų centras: lėtas duomenų atnaujinimas, prieigos ribojimai
- Ligonių kasa: nesuderintas kompensavimo ir tvarkų pakeitimų integravimas

Informacijos šaltiniai, su kuriais dirba šeimos gydytojas



Rizikos, susietos su netinkamu paciento sveikatos duomenų valdymu

■ Netinkamo pacientų sveikatos duomenų valdymo rizikos

- Medicininės klaidos
- Didesnės finansinės išlaidos ir eilės sveikatos priežiūros paslaugoms
- Pacientų nepasitikėjimas
- Teisinės pasekmės
- Medicinos darbuotojų nepasitenkinimas ir perdegimas

■ Pagrindinės problemos šeimos gydytojams Lietuvoje pacientų sveikatos duomenų valdyme

- Trūksta elektroninių sistemų integracijos su kitomis sveikatos priežiūros institucijomis (laboratorijų, stacionarinių gydymo įstaigų, diagnostikos centrų, gyd. konsultantų, GMP, SPS, ANTAA, RC, Ligonių kasa)
- Lėtas informacijos perdavimo greitis dėl automatinių sistemų trūkumo
- Ribota prieiga prie diagnostinių duomenų
- Nepilnai užpildyti paciento anamnezės duomenys
- Pacientų šveitimo spragos dėl jų sveikatos duomenų istorijos duomenų pasiekiamumo



Rizikos, susietos su netinkamu paciento sveikatos duomenų valdymu

- **Laikas, kurį šeimos gydytojas užtrunka ieškodamas būtinos informacijos apie pacientą elektroninėje sistemoje priklauso nuo:**
 - **Elektroninės sveikatos sistemos dizaino patogumo ir pritaikymo pagal šeimos gydytojų poreiki**
 - **Sistemos sąsajos su kitomis elektroninėmis sistemomis ir informacijos perdavimo galimybėmis**
 - **Gydytojo/ komandos nario mokymas ir patirtis dirbant su elektronine sveikatos sistema**

REALYBĖ

Iš **15 minučių** pacientui skiriamam laikui šeimos gydytojo konsultacijai lėtinėmis ligomis sergančio paciento konsultacijos metu **nuo 5 iki 7 minučių** skiriamos vien tik informacijos elektroninėje sistemoje paieškai, peržiūrėjimui, palyginimui, sukėlimui į paciento sveikatos įrašus (atlikti tyrimai, konsultacijos, vaistų kompensavimas, tyrimų paskyrimas). To pasekoje skubama, klaidų tikimybė didėja, didėja nepasitenkinimas ir nesaugumas pacientų tarpe, gydytojas negali teisingai atlikti savo pareigų, konsultacijų laikas užtesiamas, didėja eilės, nespėjama užbaigti konsultacijos dokumentų ir dirbama po darbo valandų, didėja gydytojų nepasitenkinimas darbu ir perdegimas.

Sistemos nepakankamai pritaikytos greitam ir koncentruotam duomenų gavimui, naudojimui, palyginimui ir vertinimui

Trūksta duomenų, nepatogios sistemos išdėstymas, neįdiegtos palengvinimo, perspėjimo ir apsaugos sistemos

Praktiniai pavyzdžiai

- **Atvejis:** laiku neperduoti/ neįvertinti laboratoriniai tyrimai
- **Pasekmės:** uždelsta diagnozė
- **Sprendimas:** efektyvi komunikacija su laboratorijomis

- **Atvejis:** paciento sveikatos duomenų trūkumas gydytojų specialistų
- **Pasekmės:** paciento ir gydytojų laiko sąnaudų padidėjimas, diagnostikos ir gydymo klaidos
- **Sprendimas:** duomenų perdavimo integracija ir sistemų įspėjimai

- **Atvejis:** paciento alergijos informacijos trūkumas
- **Pasekmės:** netinkamas vaistų paskyrimas
- **Sprendimas:** duomenų integracija ir sistemų įspėjimai



Problemų sprendimo būdai

- **PROBLEMA:** Šeimos gydytojo darbe sukurtos elektroninės informacinės sistemos yra nepatogios ir neatitinka šeimos gydytojo darbo specifikos poreikių
- **SPRENDIMAS:** sudaryti elektroninėje paciento sveikatos istorijos viename lange „Pagrindinių sveikatos duomenų suvestinė“, kur būtų galima sužymėti visus pagrindinius duomenis, būtinus šeimos gydytojui ir šie duomenys būtų perduodami ir gyd. specialistams
 - **specialieji paciento poreikiai** : regos, klausos, kalbos, judėjimo, kognityvinių f-jų sutrikimas, spec. pagalbos poreikis slaugos paslaugos namuose, pavėžėjimo paslaugos, socialinio darbuotojo paslaugos ir kt.
 - **alergijos ir vaistų netoleravimas**
 - **operacijos, protezavimai, nuolatinių medicininių įtaisų implantacija**
 - **šeimos ligų istorija**
 - **persirgtos ligos, traumos** (pažymint atskirai pagal sistemas: širdies/ kraujagyslių , endokrininės, kvėpavimo, virškinimo, urogenitalinės, ausų- gerklės, akių, neurologinės sistemos ligos, infekcinės ligos, traumos, psichikos ligos)
 - dabartinės lėtinės ligos ir jų gydymas

Pvz. „**Gyvenimo linija**“ pagal paciento gyvenimo metus linijoje sužymimos visos ligos ir buvę sveikatos įvykiai

Problemų sprendimo būdai

■ Problema: lėtas arba nesuteikiamas informacijos perdavimas iš kitų įstaigų šeimos gydytojui

Sprendimas: Informacinės įstaigų sistemos turi būti sujungtos, kad keistųsi informacija realiuoju laiku. Viena sistema perduoda duomenis kitai sistemai beveik iš karto, užtikrinant greitą ir efektyvą informacijos srautą: GMP, SPS, stacionarai, gyd. specialistai, laboratorijų, histologijos tyrimų atsakymai, ANTAA ir kt.)

Šeimos gydytojas kasdien turėtų gauti šiuos suformuotus duomenis apie savo apylinkės pacientus:

- kritiniai laboratorinių tyrimų rezultatai
- pacientų sąrašas, kurie kreipėsi į SPS
- pacientų sąrašas, kurie kvietėsi GMP
- pacientų sąrašas, gydomų stacionarinėse gydymo įstaigose (ligoninėje, slaugoje, reabilitacijoje)
- pacientų sąrašas, kuriems atliktos gyd. specialistų konsultacijos
- mirusių apylinkės pacientų sąrašas



Problemu sprendimo būdai

- **Problema:** grafinių duomenų vizualizacijos priemonių elektroninėje sistemoje nebuvimas
- **Sprendimas:** sukurti pacientų duomenų grafinius vaizdavimo įrankius duomenų vertinimui dinamikoje:
 - laboratorinių tyrimų grafinė dinaminė vizualizacija (prevencinės programos ir lėtinės ligos)
 - kraujospūdžio, pulso duomenų grafinė dinaminė vizualizacija
 - svorio, ūgio (kūdikiams, vaikams ir suaugusiesiems) duomenų grafinė dinaminė vizualizacija
 - vaikų psichomotorinio vystymosi raidos duomenų grafinė dinaminė vizualizacija

(vaikų etapinės epikrizės pildymas įdiegus elektronines sveikatos sistemas prarado praktinę naudą, nes tęsiama ta pati elektroninė sveikatos istorija nuo gimimo)

- kalendorinių skiepų vizualizacija



Problemų sprendimo būdai

- **Problema:** laboratorinių tyrimų neperdavimas iš kitų įstaigų ir tyrimų vertinimo sistemos nebuvimas
- **Sprendimas:** automatinis tyrimų perdavimas iš bet kurios laboratorijos į E-sveikatą (VIENAME ĮRAŠE)
- **Laboratorinių tyrimų vertinimo sistemos - sistema pati surūšiuoja atliktus tyrimus šeimos gydytojui:**
 - Normalūs tyrimų atsakymai
 - Tyrimai su nekritiniais pakitimais
 - Tyrimai su kritiniais pakitimais (nedelsiant informuojamas gydytojas)



Problemų sprendimo būdai

- **Problema: neišnaudojamos ir neįdiegtos automatinės informacijos priemonės pacientams**
- **Sprendimas: pacientų informavimas tekstinėmis žinutėmis (SMS) ar kitomis informacinėmis priemonėmis apie:**
 - vizito laiką
 - pasiruošimą tyrimams (automatiniai pranešimai, susieti su paskirtu tyrimu, pvz.: GTM, lipidograma, kortizolis, šlapimo pasėlis ir t.t.)
 - pasiruošimą intervencinėms procedūroms ir operacijoms
 - atliktus laboratorinių tyrimų atsakymus
 - gautus atsakymus iš gyd. specialistų konsultacijų
 - išrašytus e-siuntimus, nurodant kokiam gyd. specialistui ir siuntimo galiojimo laiką
 - išrašytus vaistus ir MPP priemones
 - priklausančias prevencines programas ir kaip jas atlikti
 - automatinis pranešimas apie besibaigiančius ANTAA išvadų terminus ir veiksmus
 - nemokamus skiepus kūdikiams, vaikams ir suaugusiesiems
 - dietos, fizinio aktyvumo rekomendacijos sergantiems lėtinėmis ligomis, priminimai apie būtinas gyd. specialistų k-jas

Problemų sprendimo būdai

■ Problema: receptų išrašymo klaidų apsaugos sistemų trūkumas

■ Sprendimas:

- elektroninėje sistemoje patogiai ir greitai randami aktualūs nuolat atnaujinami kompensuojamųjų vaistų A, B, C sąrašai ir kompensavimo reikalavimai
- rašant kompensuojamus vaistus prie vaisto pateikiama aktuali SAM įsakymu nurodyta informacija apie kompensavimo sąlygas
- rašant vaistus, kurie negalimi tęsti gydytojui ar slaugytojui - automatinis blokavimas su nuoroda apie kompensavimo sąlygas, terminus, būtinos gyd. specialistų konsultacijas, ir kt.) Pvz.: sistema blokuoja slaugytojams psichotropinių vaistų išrašymą.
- vaistų suderinamumo sistemų įdiegimas
- skiriant vaistą, pateikiama teisinga vaistinių sandėlio informacija, artimiausios vaistinės kur galima vaisto įsigyti, kaina pacientui
- gaminamų vaistų receptų pildymas elektroniniu būdu palengvinimas, supaprastinimas
- tęsiant tuos pačius vaistus lėtinėmis ligomis sergantiems pacientams palengvinimas sudarant galimybę suformuoti nuolat skiriamų vaistų paketą vieno paspaudimo būdu

Problemų sprendimo būdai

- **Problema:** ŠG, pildant įrašus elektroninėje sistemoje lėtinėmis ligomis sergantiems pacientams sunku aiškiai ir greitai suformuoti kokia yra pagrindinė dabartinė sveikatos problema
- **Sprendimas:**
 - Pildant įrašus elektroninėje sistemoje esant ūminiams susirgimams šeimos gydytojo įrašai pildomi tęstiniu būdu („iš statuso į statusą“)
 - Ūmių ir lėtinių ligų E025 specifinės žymos e sistemoje
 - Paskirti tyrimai ir tyrimų atsakymai automatiškai supildomi į paciento sveikatos įrašus E025 elektroninėje sistemoje
 - Šeimos gydytojų, gydytojų specialistų konsultacijas, stacionarinį gydymą, GMP, SPS žymėti skirtingai, kad būtų greitai ir lengvai atskiriamos ir atpažįstamos skirtingos konsultacijos
 - Laboratorinių tyrimų atsakymai iš kitų laboratorijų privalo būti TIK viename įrašė
 - Informacinės įstaigų sistemos turi būti sujungtos, kad keistūsi informacija realiuoju laiku, t. y. viena sistema negali perduoti duomenų kitai sistemai beveik iš karto, užtikrinant greitą ir efektyvą informacijos srautą (GMP, SPS, stacionarai, gyd. specialistai, laboratorijų, histologijos tyrimų perdavimai, ANTAA ir kt.)

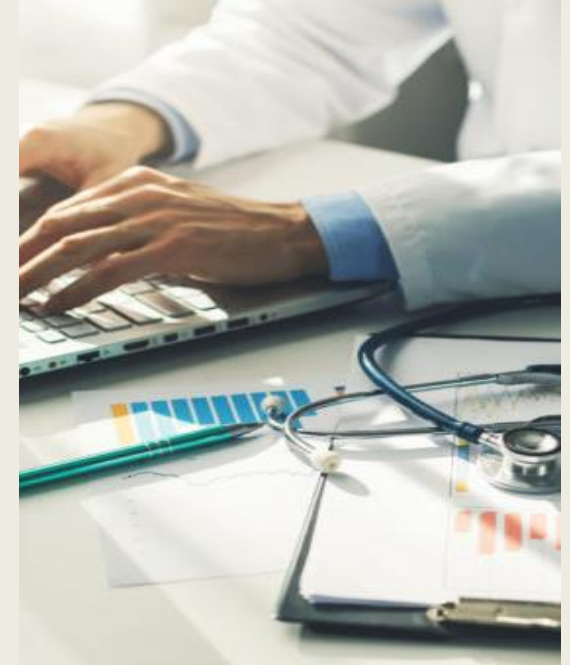
Problemu sprendimo būdai

- **Problema: sudėtingas lėtinių ligų duomenų valdymas**
 - **Sprendimas: lėtinėmis ligomis sergančių pacientų duomenų valdymo priemonių įdiegimas:**
 - Informaciniai automatiniai pranešimai apie priklausančius laboratorinius tyrimus, konsultacijas
 - Informaciniai pranešimai apie mitybos, fizinio aktyvumo rekomendacijas, kraujospūdžio ir glikemijos terapines siekiamas normas, insulino leidimo rekomendacijas, medicininių įtaisų naudojimą ir kt.
 - Gydytojams lėtinių ligų duomenų grafinio vaizdavimo priemonės:
 - gliukoto hemoglobino tyrimų dinamika
 - kraujospūdžio, pulso duomenų dinamika
 - svorio, ūgio, KMI dinamika
 - lipidogramos dinamika, kt.
- (pvz. grafinis atvaizdavimas spalvomis: žalia - norma, mėlyna - žemiau normos, raudona - aukščiau normos)



Problemu sprendimo būdai

- **Problema:** sudėtingas prevencinių programų efektyvumo vertinimas ir valdymas
- **Sprendimas:** prevencinių programų vertinimo ir informavimo sistemų sukūrimas
 - informaciniai automatiniai pranešimai pacientams apie prevencines programas
 - informaciniai pranešimai apie mitybos, fizinio aktyvumo rekomendacijas, kraujospūdžio koregavimo nemedikamentines priemones, svorio metimo, rūkymo metimo rekomendacijas
 - prevencinių programų tyrimų grafinės vaizdavimo priemonės:
 - kraujospūdžio, pulso dinamika, ūgio, svorio, pilvo apimtys (širdies/ kraujagyslių lgy prevencinė programa)
 - PSA dinamika (prostatos vėžio programa)
 - IFOBT tyrimo dinamika (storosios žarnos vėžio programa)
 - ir kt.



Duomenų saugumas ir privatumo politika

- Saugumas yra esminis aspektas valdant pacientų duomenis. Elektroninės sistemos turi užtikrinti, kad informacija būtų apsaugota nuo neteisėtos prieigos ir panaudojimo.
- BDAR reikalavimas – užtikrinti paciento duomenų apsaugą.
- Saugumo priemonės:
 - Šifravimas, autentifikavimas, prieigos kontrolė
 - Duomenų saugumo technologijos – patikima sistema gydytojo darbe

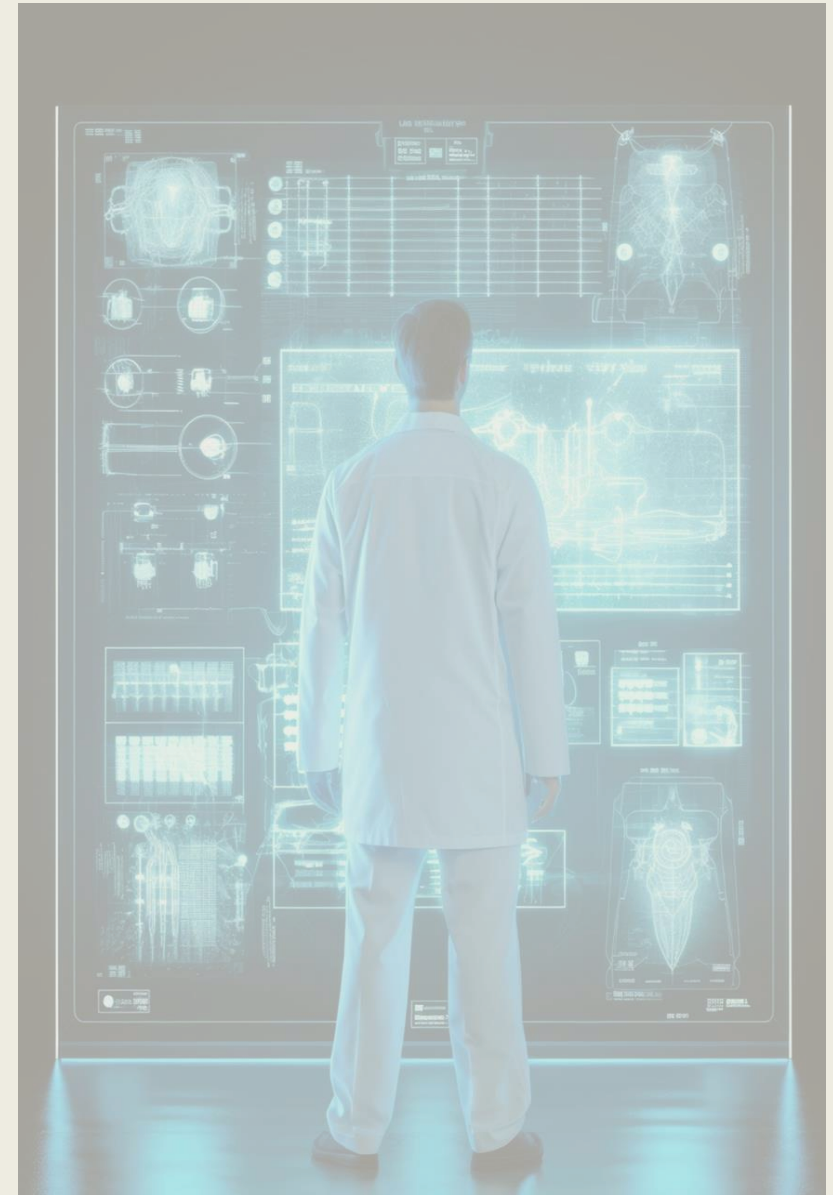


Išvados

Pacientų sveikatos duomenų valdymas elektroninėse sveikatos sistemose šiuo metu yra esminis aspektas šeimos gydytojo darbo gerinimui, siekiant

- **sumažinti finansines išlaidas sveikatos priežiūrai**
- **sumažinti eiles pas šeimos gydytojus netikslingoms konsultacijoms**
- **išvengti ir sumažinti gydymo klaidų tikimybę**
- **pagerinti gydytojų darbo našumą, gydymo kokybę, mažinti nepasitenkinimą bei stresą dirbant su elektroninėmis sistemomis (sistemos turi padėti, o ne apsunkinti darbą!)**
- **pagerinti paciento aptarnavimą ir pasitikėjimą**

ŠIOS INVESTICIJOS VISADA ATSIPERKA!





„Primum non nocere”

„Medicina yra mokslo ir meno derinys”

Hipokratas

SVEIKATOS IR LAIMĖS JUMS!