



Lietuvos Respublikos  
sveikatos apsaugos ministerija

# Vaistų sąveikų tikrinimo funkcionalumas

2024-04-22

# Elektroninis receptas ir jo funkcionalumai

## Elektroninė vaistų sąveikos sistema

- Sveikatos priežiūros specialistai, išrašydami elektroninius receptus, gali elektroninėje sistemoje patikrinti skiriamų vaistų sąveiką su kitais paciento vartojamais vaistais. Šia paslauga gali naudotis visos gydymo įstaigos, kurios naudojami Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo informacinė sistema (ESPBI IS)
- 2019 m. balandžio mėn. pabaigoje e. sveikatoje pradėjo veikti vaistų sąveikų tikrinimo funkcionalumas

# Elektroninė vaistų sąveikos sistema

Viena pagrindinių e. recepto naudų yra vaistų sąveikų suderinamumo tikrinimas:

- Vaistų suderinamumo sistemoje sukaupta informacijos apie 20 tūkst. skirtingų vaistų sąveikų
- Informacija apie vaistus ir jų derinius sistemos duomenų bazėje atnaujinama 4 kartus per metus
- Ši sistema yra tarptautinė ir veikia daugelyje Europos Sąjungos valstybių

# Vaistų sąveikos

- Rizika auga esant polifarmacijai
- Tyrimų duomenimis<sup>1</sup>, esant vaisto-vaisto sąveikoms, net iki 15 proc. hospitalizacijų yra susiję su vaistų tarpusavio sąveika
- Didelės dalies vaistų sąveikų galima išvengti tinkamai parinkus gydymą vaistais, dozę, vartojimo ypatumus

# Vaistų sąveikų tikrinimo sistema

- Automatinis vaistų sąveikų tikrinimas kiekvieno e. recepto išrašymo metu
- Duomenų bazėje virš 20 tūkst. skirtingų vaistų sąveikų, virš 12 tūkst. kliniškai reikšmingų nepageidaujamų reakcijų
- Tikrinama pagal Lietuvoje registruotų vaistų ir veikliųjų medžiagų pavadinimus
- Aiški pateikiamos informacijos klasifikacijos schema
- Tikimasi sumažinti dėl nepageidaujamų vaistų sąveikų kylančius sveikatos sutrikimo atvejus



## karbamazepinas ir amlodipinas



D - Kliniškai reikšminga sąveika, kurios vertėtų vengti.  
0 - Duomenys gauti ekstrapoliavus panašių vaistų tyrimus.

### Klinikinė sąveikos pasekmė

Vartojant kartu gali ženkliai sumažėti antihipertenzinis poveikis.

### Rekomendacija

Reikėtų vengti vartojimo kartu. Jei gydymo išvengti neįmanoma, rekomenduojama atidžiai stebėti gydomąjį kalcio kanalų poveikį. Gali prireikti padidinti vaisto dozę. Kai nutraukiamas gydymas kartu, gali prireikti pakeisti kalcio kanalų blokatoriaus dozę. Apsvarstykite galimybę vietoje AKF inhibitorių skirti kalcio kanalų blokatorius.

[Daugiau informacijos apie sąveiką skaitykite vaistas.med24.lt portale](https://www.med24.lt)

Uždaryti

karbamazepi  
nas

amlodipinas



## karbamazepinas ir amlodipinas

D0

karbamazepinas

amlodipinas

D0

D - Kliniškai reikšminga sąveika, kurios vertėtų vengti.  
 0 - Duomenys gauti ekstrapoliavus panašių vaistų tyrimus.

### Klinikinė sąveikos pasekmė

Vartojant kartu gali ž...

### Rekomendacija

Reikėtų vengti vartojimo, rekomenduojama atid...  
 Gali prireikti padidinti...  
 kartu, gali prireikti...  
 Apsvarstykite galimybes...  
 blokatorius.

#### Klasifikacija

- A** Nedidelė sąveika be klinikinės reikšmės
- B** Sąveikos klinikinis rezultatas neaiškus ir (arba) gali skirtis
- C** Kliniškai reikšminga sąveika, kurią galima kontroliuoti, pvz., koreguojant dozę
- D** Kliniškai reikšminga sąveika, kurios vertėtų vengti

#### Dokumentacijos lygis

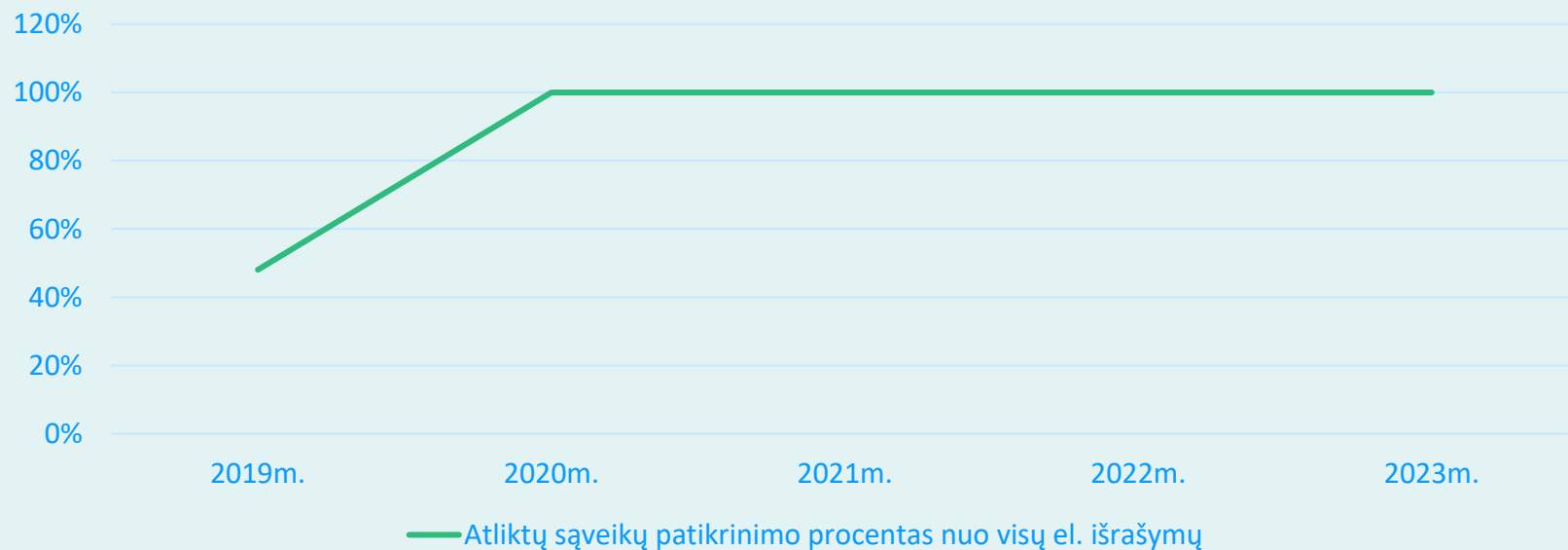
- 0** Duomenys gauti ekstrapoliavus panašių vaistų tyrimus
- 1** Duomenys gauti iš neišsamų atvejų aprašymų ir (arba) in vitro tyrimų
- 2** Duomenys gauti iš tinkamai dokumentais patvirtintų atvejų aprašymų
- 3** Duomenys gauti iš sveikų savanorių kontroliuojamų tyrimų ir (arba) pacientų bandomųjų tyrimų
- 4** Duomenys gauti iš atitinkamų pacientų grupėje atliktų kontroliuojamų tyrimų

[Daugiau informacijos apie sąveiką skaitykite vaistas.medz4.lt portale](#)

Uždaryti

# Vaistų sąveikų tikrinimo funkcionalumo naudojimas

Atliktų sąveikų patikrinimo procentas nuo visų el. išrašymų



# Vaistų sąveikų tikrinimo funkcionalumo naudojimas (2)

Vaistų sąveikos rizikos lygis	Užregistruota sąveikų bandant išrašyti e-receptą (2023m.)	Iš jų, pasirašyti e-receptai (išrašyti e. receptai su sąveikomis)	Dalis, nuo visų bandymų išrašyti	Išvengta potencialių sąveikų
C	14531000	456732	3,2%	14074268
D	1093731	38472	3,5%	1055259

# Vaistų sąveikų tikrinimo funkcionalumo naudojimas (3)

Vaistų sąveikos rizikos lygis	Užregistruota sąveikų bandant išrašyti e-receptą (2023m.)	Iš jų, pasirašyti e-receptai (išrašyti e. receptai su sąveikomis)	Dalis, nuo visų bandymų išrašyti	Išvengta potencialių sąveikų
C	14531000	456732	3,2%	<b>14074268</b>
D	<b>1093731</b>	<b>38472</b>	<b>3,5%</b>	<b>1055259</b>

- Dažniausios vaistų sąveikos D lygio: amlodipinas-karbamezepinas; karbamazepinas-kvetiapinas; tramadolio hidrochloridas- varfarinas

## Elektroninė vaistų sąveikų tikrinimo paslauga

Elektroninio vaistų sąveikų tikrinimo funkcionalumo integravimo į Lietuvos e. sveikatos sistemą tikslas – užtikrinti, kad kasdienė gydytojo praktika būtų paremta įrodymais grįsta medicina, pagerinti įstaigos teikiamų paslaugų kokybę bei užtikrinti pacientų saugumą.

Šią vaistų sąveikų tikrinimo paslaugą sudaro du tarpusavyje integruoti komponentai:

### 1. Automatiniai įspėjimai

Pranešimai apie kliniškai reikšmingas farmakokinetines vaistų sąveikas yra automatiškai rodomi gydymo įstaigos informacinėje sistemoje ir Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos (ESPBI IS) specialisto portale, kai gydytojas renka vaistą. Pranešimuose pateikiama informacija apie kiekvieno vaisto su kitu vaistu sąveikos galimas pasekmes ir rekomendacijas, kaip elgtis, jei tokia sąveika nustatoma. Kiekvienas pasirodęs pranešimas turi nuorodą, per kurią galima pasiekti tinklalapį su išsamesniu sąveikos aprašu.

### 2. Tinklalapis: [www.vaistas.med24.lt](http://www.vaistas.med24.lt)

Leidžia išsamiai išanalizuoti vaistus ir galimas sąveikas, nenaudojant paciento duomenų. Be farmakokinetinių sąveikų, tinklalapyje taip pat yra informacija apie farmakodinamines sąvei-

kas (įskaitant ir poveikio pokyčius receptoriaus, organo taikinio lygiu, taip pat pateikiama informacija, jei sąveika pasireiškia kaip nepageidaujamas poveikis kitam organui ar jų sistemoms).

## DUOMENŲ BAZĖ

Elektroninė vaistų sąveikų tikrinimo paslauga paremta vaistų sąveikų duomenų baze INXBASE ir ją papildančia duomenų baze RISKBASE. RISKBASE yra pateikiama informacija apie pacientui skiriamo vaisto saugumo profilį, vertinant vaisto farmakodinamines savybes. Duomenų bazes naudojant kartu atliekama itin išsami vaistų analizė.

Duomenų bazės kas dieną klinikinėje praktikoje naudojamos jau daugiau nei 10 metų. Šios duomenų bazės yra kone plačiausiai naudojamos Skandinavijoje ir dar 15-oje šalių.

Duomenų bazių turinys per metus atnaujinamas keturis kartus.

Tam, kad efektyviai paremtų klinikinį sprendimą, vaistų sąveikos elektroninė tikrinimo paslauga pateikia aiškiai struktūruotą, įrodymais pagrįstą informaciją apie sąveiką. Naudojantis funkcionalumu, galima lengvai pereiti nuo rekomendacijos, kaip elgtis esant sąveikai, iki informacijos apie sąveiką literatūros šaltiniuose.

## INXBASE

INXBASE yra vaistų sąveikos duomenų bazė, kurioje trumpai ir aiškiai aprašyta įrodymais pagrįsta informacija apie daugiau nei 24 000 vaistų sąveikų bei rekomendacijos, kaip elgtis sąveikas nustatčius. Informacija sistemoje yra padalyta į penkias skirtingas dalis:

- Medicininės pasekmės
- Rekomendacija
- Mechanizmas
- Pagrindimas
- Literatūros šaltiniai.

Medicininės pasekmės ir rekomendacijos yra išverstos į lietuvių kalbą. Likusi informacija pateikiama anglų kalba.

Duomenų bazė neišskiria receptinių ir nereceptinių vaistų ir tikrina visų preparatų sąveikas.

INXBASE taip pat yra informacija apie visas kliniškai reikšmingas vaisto su kitu vaistu sąveikas, vaisto su natūraliu preparatu (žoliniu ir pan.) bei vaisto ir kai kurių maisto produktų sąveikas. Išrašant sudėtinį vaistą, tikrinamos visos sudėtinio vaisto veikliųjų medžiagų sąveikos su paciento jau vartojamais vaistais.

Tinklalapyje paiešką galima atlikti pagal:

- Vaisto veikliosios medžiagos pavadinimą
- Firminį pavadinimą, kuriuo vaistas yra registruotas Lietuvos rinkoje
- Pagal vaisto ATC kodą

## Sąveikų klasifikacija

**D** Kliniškai reikšminga sąveika, kurios vertėtų vengti.

**C** Kliniškai reikšminga sąveika, kurią galima kontroliuoti, pvz., koreguojant dozę.

### Automatinio įspėjimo slenkstis

**B** Sąveikos klinikinis rezultatas neaiškus ir (arba) gali skirtis.

**A** Nedidelė sąveika be klinikinės reikšmės.

## Įrodymų lygmuo

- 4 Duomenys gauti iš atitinkamų pacientų grupėje atliktų kontroliuojamų tyrimų.
- 3 Duomenys gauti iš sveikų savanorių kontroliuojamų tyrimų ir (arba) pacientų bandomųjų tyrimų.
- 2 Duomenys gauti iš tinkamai dokumentais patvirtintų atvejų aprašymų.
- 1 Duomenys gauti iš neišsamų atvejų aprašymų ir (arba) *in vitro* tyrimų.
- 0 Duomenys gauti ekstrapolius panašių vaistų tyrimus.

## RISKBASE

RISKBASE yra pateikiama informacija apie pacientui skiriamo vaisto saugumo profilį, vertinant vaisto farmakodinamines savybes. Joje yra daugiau nei 13 000 vaistų rizikos vertinimų, kurie atlikti daugiau nei 1 500 vaistų, vertinant vienuolika kliniškai reikšmingų nepageidaujamų poveikių:

- Anticholinerginis poveikis
- Vidurių užkietėjimas
- Sedacija
- Ortostatinė hipotenzija
- Kraujavimo rizika
- Serotonerginis poveikis
- Traukulių grėsmė
- QT intervalo pailgėjimas
- Toksinis poveikis inkstams

Nepageidaujami poveikiai klasifikuojami pagal rizikos lygį (nuo A iki D). Spalvų interpretacija skiriasi nuo esančios INXBASE. RISKBASE duomenų bazėje D lygio nepageidaujamas poveikis nereiškia absoliučios kontraindikacijos, taip tiesiog apibūdinama didelė rizika.

Kiekvienas nepageidaujamas poveikis įvertintas skalėje nuo 0 iki 3 (išskyrus galimą toksiškumą konkrečiam organui, pavyzdžiui, inkstams – toks poveikis vertinamas 0 arba 1).

## KONTAKTAI

**Prisijunkite**  
www.vaistas.med24.lt

**Prieiga:**  
IP-adresas  
Prisijungimo vardas

**Pagalba:**  
synbase@synbase.lt

Paslaugos atstovas Lietuvoje -  
Celsius Data Ltd.



**CelsiusData**

# Ačiū už Jūsų laiką!

Laikas klausimams.

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS

APSAUGOS MINISTERIJA

Įstaigos kodas 188603472

Vilniaus g. 33, Vilnius

Tel. (8 5) 266 1400

[info@sam.lt](mailto:info@sam.lt)