

Mirčių dėl lėtinės obstrukcinės plaučių ligos analizė Lietuvoje 2019 m. ir 2022 m.

ANALYSIS OF DEATHS DUE TO CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN LITHUANIA IN 2019 AND 2022

KĘSTUTIS MALAKAUSKAS¹, VIRGINIJA KALINAUSKAITĖ-ŽUKAUSKĖ¹, VYTIS ČIŽINAUSKAS², SKAIDRIUS MILIAUSKAS¹

¹LSMU MA Pulmonologijos klinika, ²AstraZeneca Lietuva, Medicinos reikalų skyrius

Santrauka. Lėtinė obstrukcinė plaučių liga (LOPL) yra sekinanti lėtinė liga, kuri daro didelę įtaką sergančiųjų kasdieniui veiklai ir gyvenimo kokybei. Nuo šios ligos kasmet miršta apie 3 mln. žmonių; tai trečia pagal dažnį mirties priežastis pasaulyje po išeminės širdies ligos ir insulto. Didėjantis tabako vartojimas, visuomenės senėjimas ir veiksmingo gydymo stygius yra susiję su prognozuojamu mirčių nuo LOPL skaičiaus augimu. Nepaisant didelio mirčių skaičiaus sergant LOPL, su liga tiesiogiai susijęs mirštamumas gali būti netiksliai įvertinamas dėl kasdienėje praktikoje nepelnytai dažnai įvardijamos mirties priežasties – širdies ir kraujagyslių sistemos ligų. **Tyrimo tikslas.** Įvertinti pagrindines mirusių asmenų, kuriems mirties liudijime nurodyta LOPL diagnozė, mirties priežastis Lietuvoje 2019 m. ir 2022 m. **Metodai.** Atliktas retrospektyvusis kohortinis Lietuvos gyventojų mirties liudijimų duomenų tyrimas, naudojant Valstybės sveikatos duomenų pakartotinio naudojimo platformą. Į analizę įtraukti asmenys, kuriems viena iš mirties priežasčių nurodyta LOPL (J44.0–J44.9), o pagrindine mirties priežastimi – LOPL (J44.0–J44.9), hipertenzija (I10–I15), išeminė širdies liga (I20–I25), aritmijos (I44–I49), širdies nepakankamumas (I50.0–I50.9), smegenų infarktas, insultas arba smegenų kraujagyslių ligų komplikacijos (I63–I64; I69), astma (J45.0–J45.9), ūminis plaučių uždegimas (J18), ūminis kvėpavimo nepakankamumas (J96). **Rezultatai.** Nustatyta, kad mirties atvejų skaičius, kai nustatyta LOPL diagnozė (kaip pagrindinė liga, sukėlus mirtį, kaip tiesioginė mirties priežastis, kaip tarpinė mirties priežastis arba kita svarbi būklė, lėmusi mirtį, bet nesusijusi su pagrindine mirties priežastimi), tarp visos mirusiųjų populiacijos 2019 m. sudarė 0,72 proc., o 2022 m. – 0,62 proc. Tarp mirusiųjų, kuriems nustatyta LOPL diagnozė, ši liga kaip pagrindinė mirties priežastis buvo registruota kas antram mirusiajam (54 proc. 2019 m. ir 45 proc. 2022 m.), o širdies ir kraujagyslių sistemos ligos – kas trečiam (32 proc. 2019 m. ir 35 proc. 2022 m.). Kitos dažniausiai registruotos pagrindinės mirties priežastys buvo išeminė širdies liga (22 proc. 2019 m. ir 2022 m.) bei širdies nepakankamumas ir ūminis plaučių uždegimas (iki 10 proc.). **Išvados.** Tyrimo duomenimis, LOPL kaip pagrindinė mirties priežastis registruojama nepakankamai dažnai. Pažymėtina, kad LOPL ir širdies ir kraujagyslių sistemos ligos dažnai nurodomos kartu, o trečdaliui mirusiųjų pagrindine mirties priežastimi įvardijamos širdies ir kraujagyslių sistemos ligos. **Reikšminiai žodžiai:** LOPL, mirštamumas, mirties priežastys, širdies ir kraujagyslių sistemos ligos.

Summary. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a debilitating chronic disease that significantly affects daily activities and quality of life. Approximately 3 million people die from this disease every year, making it the third leading cause of death in the world after ischemic heart disease and stroke. Rising tobacco consumption, population ageing, and the lack of effective treatment are all contributing to a projected increase in COPD-related mortality. Despite its high mortality rate, deaths directly attributable to COPD may be underestimated, as comorbidities such as cardiovascular disease are often recorded as the primary cause of death on death certificates. **Aim of the study.** To assess the main causes of death among individuals in Lithuania whose death certificates listed a diagnosis of COPD in 2019 and 2022. **Methods.** This study presents findings from a retrospective cohort analysis based on death certificate data of Lithuanian patients. The data were retrieved from national population registers and analysed via the State Data Reuse Platform. The analysis included individuals for whom COPD (J44.0–J44.9) was listed as one of the causes of death. The primary causes of death included COPD (J44.0–J44.9), hypertension (I10–I15), ischemic heart disease (I20–I25), arrhythmias (I44–I49), heart failure (I50.0–I50.9), cerebral infarction, stroke or sequelae of cerebrovascular disease (I63–I64; I69), asthma (J45.0–J45.9), acute pneumonia (J18), and acute respiratory failure (J96). **Results.** In 2019, COPD (as the underlying cause, immediate cause, intermediate cause, or contributing condition not directly related to the main cause of death) was indicated in 0.72% of all deaths, and 2022 – 0.62%. Among those with a recorded COPD diagnosis, COPD was identified as the underlying cause of death in 54% of cases in 2019 and 45% in 2022. Cardiovascular diseases were the primary cause of death in 32% of cases in 2019 and 35% in 2022. Other commonly recorded underlying causes of death included ischaemic heart disease (22% in both years), heart failure, and acute pneumonia (each up to 10%). **Conclusions.** This study indicates that COPD is underreported as a leading cause of death. Notably, COPD and cardiovascular diseases frequently co-occur, with cardiovascular conditions recorded as the primary cause of death in roughly one-third of cases where COPD was also diagnosed.

Keywords: COPD, mortality, causes of death, cardiovascular diseases.

DOI: <https://doi.org/10.37499/PIA.1701>

IVADAS

Lėtinė obstrukcinė plaučių liga (LOPL) yra sekinanti lėtinė liga, kuri pasireiškia kvėpavimo takų ir (arba) alveolių struktūros ir funkcijos sutrikimais, sukeliančiais nuolatinę, progresuojančią obstrukciją, kuri turi įtakos sergančiųjų kasdieniui veiklai ir gyvenimo kokybei. Obstrukcinės plaučių ligų naštos programos (angl. *The Burden of Obstructive Lung Disease*, BOLD) duomenimis, LOPL visame pasaulyje serga 11,2 proc. vyrų ir apie 8,6 proc. moterų [1]. Šiuo metu LOPL yra trečia pagal dažnį mirties priežastis pasaulyje po išeminės širdies ligos ir insulto, kasmet dėl jos miršta 3 mln. žmonių, o tai sudaro apie 4,72 proc. visų mirčių [2]. Europos Sąjungoje kvėpavimo takų ligos yra trečia pagal dažnį mirties priežastis, o LOPL sudaro 40 proc. visų mirčių nuo kvėpavimo takų ligų [3]. Dėl didėjančios senstančios populiacijos dalies (ypač didelės pajamas gaunančiose šalyse) ir rūkymo paplitimo augimo besivystančiose šalyse, prognozuojama, kad mirčių nuo LOPL ir susijusių ligų skaičius 2060 m. viršys 5,4 mln. [4].

Gretutinės ligos neigiamai veikia LOPL eigą ir prognozę, daugiausia dėl to, kad jos dažnai nediagnozuojamos, todėl nepakankamai gydomos [5]. Daugiau nei 80 proc. LOPL sergančių pacientų serga bent viena gretutine liga: širdies ir kraujagyslių sistemos liga, cukriniu diabetu, metaboliniu sindromu, nutukimu, depresija [6]. Širdies ir kraujagyslių sistemos ligos, tokios kaip aritmija, miokardo infarktas, širdies nepakankamumas, arterinė hipertenzija, išeminė širdies liga ir periferinių kraujagyslių liga, yra dažniausios ir svarbiausios LOPL gretutinės ligos. Jų atsiradimo rizika LOPL sergantiems pacientams yra dvigubai didesnė, palyginti su asmenimis, kurie neserga LOPL, pabrėžiant artimą ryšį tarp širdies ir kraujagyslių sistemos bei apatinių kvėpavimo takų ligų [7]. Įrodyta, kad sergantiesiems LOPL pasireiškianti plaučių emfizema ir lėtinis bronchitas yra susiję su hipoksija, hiperkapnija, kraujagyslių sienelių pažaida, tarpląstelinio užpildo baltymų pusiausvyros sutrikimu ir elastino degradacija. Oksidacinis stresas skatina aterosklerozę, kraujagyslių endotelio disfunkciją, padidėjusį arterijų standumą, prisideda sukeliant tokias ligas, kaip miokardo infarktas, krūtinės angina, insultas, periferinių arterijų liga, širdies nepakankamumas, prieširdžių virpėjimas [7].

LOPL yra nepakankamai diagnozuojama – ji nustatoma vos penktadaliui visų sergančiųjų LOPL. Tai rodo Lamprecht ir kt. (2015) 27 šalyse atliktas didelės imties populiacinis tyrimas: netgi tada, kai po bronchus plečiančio vaisto suvartojimo forsuoto iškvėpimo tūrio per pirmą sekundę (FEV_1) ir forsuotos gyvybinės talpos (FVC) santykis buvo mažesnis už apatinę normos ribą, tiriamiesiems LOPL nebuvo diagnozuota [8]. Be to, tiesiogiai su LOPL susijęs mirštamumas nėra pakankamai įvertinamas ir dėl gretutinių ligų. Visa tai leidžia manyti, kad oficialioje statistikoje LOPL kaip

mirties priežastis gali būti nuvertinama, o tai patvirtina populiacinis Kopenhagos miesto širdies tyrimas (angl. *The Copenhagen City Heart Study*) [9]. Iš 12 979 tiriamųjų, stebėtų nuo 1976–1978 m. iki 2001 m., mirė 6 709 asmenys; pagrindine mirties priežastimi LOPL buvo nurodyta 242 atvejais. Tarp tiriamųjų, kuriems pradinio tyrimo metu diagnozuota sunki LOPL, tik 24,9 proc. atvejų mirties priežastimi buvo nurodyta LOPL, o beveik puse atvejų, kai LOPL buvo įrašyta kaip mirties priežastis, FEV_1 ir FVC rodikliai buvo normalūs. Pabrėžtina, kad informacija apie mirusių asmenų gretutines ligas (patologinės būklės, lėmusios mirtį, bet nesusijusios su pagrindine mirties priežastimi) nurodoma ne visada, tai priklauso nuo gydytojo, konstatavusio mirtį, užimtumo ir jo turimų žinių apie asmenį, kuriam buvo konstatuota mirtis [10].

Šio tyrimo tikslas – įvertinti pagrindines mirusių asmenų, kuriems mirties liudijime nurodyta LOPL diagnozė, mirties priežastis Lietuvoje 2019 m. ir 2022 m.

TYRIMO METODAI

Tyrime aprašomi Lietuvos pacientų retrospektyviojo kohortinio tyrimo mirties liudijimų nuasmeninti duomenys, kurie buvo surinkti iš populiacijos duomenų registrų ir išanalizuoti Valstybės sveikatos duomenų pakartotinio naudojimo platformoje. Atlikta asmenų, kuriems viena iš mirties priežasčių nurodyta LOPL (J44.0–J44.9) ir kurių pagrindinė mirties priežastis 2019 m. ir 2022 m. buvo LOPL (J44.0–J44.9), hipertenzija (I10–I15), išeminė širdies liga (I20–I25), aritmijos (I44–I49), širdies nepakankamumas (I50.0–I50.9), smegenų infarktas, insultas arba smegenų kraujagyslių ligų komplikacijos (I63–I64, I69), astma (J45.0–J45.9), ūminis plaučių uždegimas (J18), ūminis kvėpavimo nepakankamumas (J96), mirties priežasčių ir atitikties LOPL eigai (pagal hospitalizacijas, konsultacijas asmens sveikatos priežiūros įstaigose) analizė.

Valstybės registro duomenys apie mirties atvejus, jų priežastis, pagrindines ir gretutines ligas (šiuo atveju – LOPL), taip pat su šia liga susijusias hospitalizacijas ir konsultacijas asmens sveikatos priežiūros įstaigose 2019 m. ir 2022 m. laikotarpiu buvo patikslinta, remiantis Valstybinės ligonių kasos prie Sveikatos apsaugos ministerijos (VLK) „Sveidra“ arba e. sveikatos duomenimis pagal asmens identifikavimo kodą, ir panaudota vertinant LOPL mirties rodiklius Lietuvoje.

TYRIMO IMTIS

Į analizę buvo įtraukti Lietuvoje 2019 m. ir 2022 m. mirę asmenys, kuriems buvo diagnozuota LOPL (J44.0–J44.9), o jų duomenys prieinami Valstybės sveikatos duomenų pakartotinio naudojimo platformoje. Šis tyrimas nekėlė konkrečios mokslinės hipotezės ir buvo grindžiamas visų antrinių duomenų, kuriuos šioje platformoje pateikė Valstybės duomenų agentūra,

Moksliniai darbai ir apžvalgos

analizė. Dėl to tiriamųjų skaičius projekto pradžioje nebuvo žinomas. Tyrimas buvo paremtas tik surinktu atvejų analize.

STATISTINĖ ANALIZĖ

Iš anksto nebuvo suformuluota jokių formalių hipotezių – visos analizės yra aprašomojo pobūdžio. Skaičiuojant procentus arba atliekant kitus aprašomuosius vertinimus, į trūkstamas reikšmes nebuvo atsižvelgta, t. y. analizėje pateikiami tik esami duomenys. Dėl mažos imties tiriamųjų pogrupiai nebuvo formuojami.

REZULTATAI

Mirčių statistika

Remiantis Oficialiosios statistikos portalo duomenimis, 2019 m. Lietuvoje mirė 38 281 asmuo, 2022 m. – 42 884 asmenys (1 lentelė). 274 asmenims 2019 m. ir 265 asmenims 2022 m. viena iš mirties priežasčių (pagrindinė liga, sukėlus mirtį, tiesioginė mirties priežastis, tarpinė mirties priežastis arba kita svarbi patologinė būklė, lėmusi mirtį, bet nesusijusi su pagrindine mirties priežastimi) buvo LOPL. Vertinant mirčių, kurių priežastys susijusios su LOPL, ir bendro mirusiųjų skaičiaus santykį, nustatyta, kad 2019 m. šis rodiklis siekė 0,72 proc., o 2022 m. – 0,62 proc. (1 lentelė).

Mirties liudijime LOPL diagnozė galėjo būti įrašyta kaip pagrindinė liga, sukėlus mirtį, tiesioginė mirties priežastis, tarpinė mirties priežastis arba kita svarbi patologinė būklė, lėmusi mirtį, bet nesusijusi su pagrindine mirties priežastimi. Rezultatai rodo, kad LOPL buvo įvardyta kaip pagrindinė mirties priežastis 148 asmenims (54 proc.) 2019 m. ir 118 asmenų (45 proc.) 2022 m. (1 lentelė).

LOPL kaip tiesioginė mirties priežastis buvo nurodyta po vieną kartą tiek 2019 m., tiek 2022 m. Mažai

tikėtina, kad LOPL galėtų būti vienintelė tiesioginė mirties priežastis, todėl šie du atvejai, tikėtina, atspindi žmogiškąsias klaidas pildant mirties liudijimą. Analizė pagrįsta tik antrinais registrų duomenimis, todėl nėra galimybės objektyviai patikslinti tiesioginių mirties priežasčių.

LOPL kaip tarpinė mirties priežastis buvo nurodyta 123 asmenims (45 proc.) 2019 m. ir 146 asmenims (55 proc.) 2022 m. Kaip kita svarbi patologinė būklė, lėmusi mirtį, bet nesusijusi su pagrindine mirties priežastimi, LOPL buvo įrašyta 24 atvejais (9 proc.) 2019 m. ir 18 atvejais (7 proc.) 2022 m.

LOPL sirgusių asmenų pagrindinės mirties priežastys

2019 m. mirusių asmenų, kurių mirties liudijime LOPL buvo įvardyta kaip pagrindinė liga, sukėlus mirtį, skaičius siekė 148 (54 proc.), o 2022 m. – 118 (45 proc.). Tyrimo duomenimis, LOPL yra daugiausia mirčių sukelianti liga, kai ji jau yra diagnozuota (2 lentelė).

Kitos dažniausios ligos, sukėlusios mirtį asmenims, kuriems diagnozuota LOPL, buvo išeminė širdies liga – po 22 proc. 2019 m. ir 2022 m., širdies nepakankamumas ir ūminis plaučių uždegimas – iki 10 proc. 2019 m. ir 2022 m. (2 lentelė).

Tik apie dešimtadaliu atvejų (8–15 proc.), kai asmenys sirgo LOPL, pagrindine mirties priežastimi buvo liga, nesusijusi su kraujotakos arba kvėpavimo sistemos sutrikimais (1 pav.).

Konsultacijos asmens sveikatos priežiūros įstaigose ir pagrindinės mirties priežastys

2019 m. iš 274 pacientų, kurių mirties liudijime LOPL buvo nurodyta kaip viena iš mirties priežasčių, 221 (81 proc.) asmens ligos istorijoje LOPL įrašyta kaip pagrindinė arba gretutinė diagnozė, t. y. 2019 m.

1 lentelė. LOPL kaip viena iš mirties priežasčių Lietuvoje 2019 m. ir 2022 m.

Mirusieji	Metai	
	2019	2022
Iš viso Lietuvoje mirę asmenys	n	38 281
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL* (J44.0–J44.9)	n	274
	Visų mirusiųjų	0,72
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir LOPL yra pagrindinė liga, sukėlus mirtį	n	148
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	54
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir LOPL yra tiesioginė mirties priežastis	n	1
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	0,4
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir LOPL yra tarpinė mirties priežastis	n	123
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	45
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir LOPL yra kita svarbi patologinė būklė, lėmusi mirtį, bet nesusijusi su pagrindine mirties priežastimi	n	24
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	9

* LOPL mirties liudijime įvardyta kaip: 1) pagrindinė liga, sukėlus mirtį; 2) tiesioginė mirties priežastis; 3) tarpinė mirties priežastis; 4) kita svarbi patologinė būklė, lėmusi mirtį, bet nesusijusi su pagrindine mirties priežastimi. LOPL – lėtinė obstrukcinė plaučių liga.

Moksliniai darbai ir apžvalgos

2 lentelė. LOPL bei kitų kraujotakos ir kvėpavimo sistemos ligų, kaip pagrindinių ligų, sukėlusių mirtį LOPL sirgusiems asmenims, pasiskirstymas Lietuvoje 2019 m. ir 2022 m.

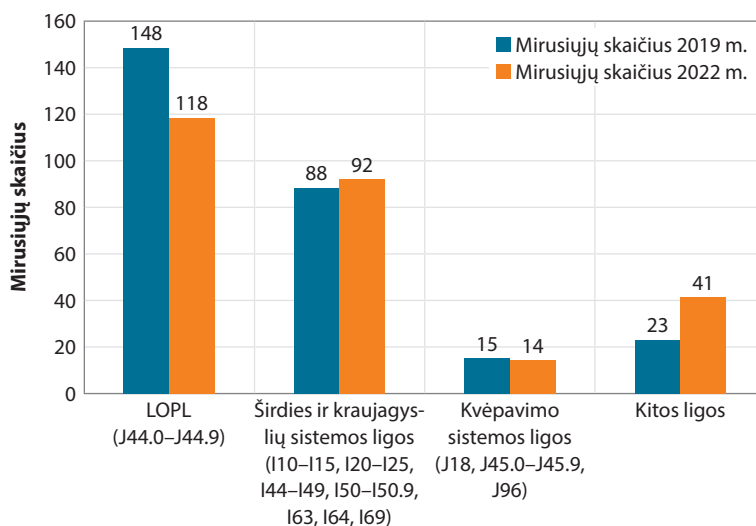
Mirusieji		Metai	
		2019	2022
Iš viso Lietuvoje mirę asmenys	n	38 281	42 884
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL* (J44.0–J44.9)	n	274	265
	Visų mirusiųjų	0,72	0,62
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir LOPL yra pagrindinė liga, sukėlus mirtį	n	148	118
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	54	45
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir hipertenzija (I10–I15) yra pagrindinė liga, sukėlus mirtį	n	4	5
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	1	2
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir išeminė širdies liga (I20–I25) yra pagrindinė liga, sukėlus mirtį	n	59	57
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	22	22
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir aritmijos (I44–I49) yra pagrindinė liga, sukėlus mirtį	n	3	4
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	1	2
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir širdies nepakankamumas (I50.0–I50.9) yra pagrindinė liga, sukėlus mirtį	n	19	26
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	7	10
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir smegenų infarktas, insultas arba smegenų kraujagyslių ligų komplikacijos (I63–I64; I69) yra pagrindinė liga, sukėlus mirtį	n	3	0
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	1	0
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir astma (J45.0–J45.9) yra pagrindinė liga, sukėlus mirtį	n	0	1
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	0	0,4
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir ūminis plaučių uždegimas (J18) yra pagrindinė liga, sukėlus mirtį	n	9	10
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	3	4
Mirusieji, kai diagnozuota LOPL ir ūminis kvėpavimo nepakankamumas (J96) yra pagrindinė liga, sukėlus mirtį	n	6	5
	Mirusiųjų, kai diagnozuota LOPL	2	2

*LOPL mirties liudijime įvardyta kaip: 1) pagrindinė liga, sukėlus mirtį; 2) tiesioginė mirties priežastis; 3) tarpinė mirties priežastis; 4) kita svarbi patologinė būklė, lėmusi mirtį, bet nesusijusi su pagrindine mirties priežastimi. LOPL – lėtinė obstrukcinė plaučių liga.

iki mirties šie pacientai buvo konsultuoti asmens sveikatos priežiūros įstaigose ir konsultacijos metu jiems diagnozuota LOPL. 2022 m. duomenimis, iš 265 pacientų tokių buvo 242 asmenys (91 proc.).

Asmenų, kurie buvo konsultuoti asmens sveikatos priežiūros įstaigose ir kurių konsultacijos metu buvo įvardyta LOPL diagnozė, pagrindinės mirties priežastys Lietuvoje 2019 m. ir 2022 m. pateikiamos 2 pav. Didžiausiai daliai pacientų, mirusių nuo LOPL, pagrindinė mirties priežastimi buvo įvardyta ta pati diagnozė – 2019 m. tai sudarė 96 atvejus (43 proc.), o 2022 m. – 82 atvejus (34 proc.). Antroje ir trečioje vietose pagal pagrindinės mirties priežasties dažnį buvo išeminė širdies liga ir širdies nepakankamumas (2 pav.).

Kitos širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo sistemų ligos, taip pat ligos, kurios nebuvo nurodytos užsakant duomenis iš Valstybės duomenų agentūros, sudarė pavienius atvejus (2 pav.).



1 pav. LOPL, širdies ir kraujagyslių bei kitų kvėpavimo sistemos ligų, kaip pagrindinių ligų, sukėlusių mirtį LOPL sirgusiems asmenims, pasiskirstymas Lietuvoje 2019 m. ir 2022 m.

LOPL – lėtinė obstrukcinė plaučių liga.

Hospitalizacijų skaičius iki mirties

2019 m. iš 274 asmenų, kurių mirčių įrašuose buvo nurodyta LOPL diagnozė, 164 asmenys (60 proc.) bent kartą tais pačiais metais buvo hospitalizuoti. 2022 m.

Moksliniai darbai ir apžvalgos

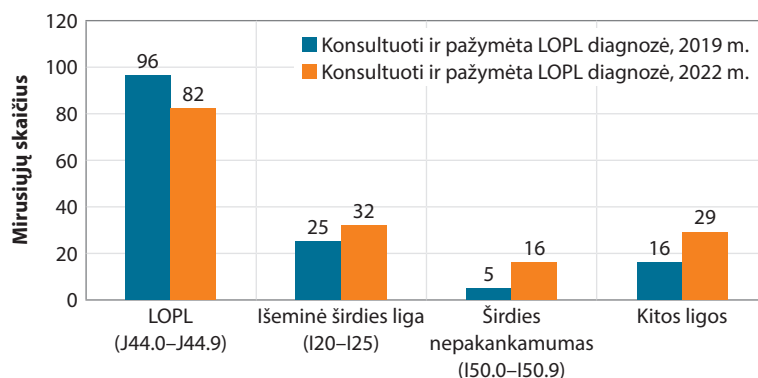
iš 265 asmenų tokių buvo 174 (66 proc.). Iš 164 hospitalizuotų pacientų 2019 m. 101 asmuo (62 proc.) mirė nuo LOPL kaip pagrindinės ligos, sukėlusios mirtį, o 2022 m. – iš 174 hospitalizuotų pacientų – 88 asmenys (51 proc.).

Vertinant hospitalizacijų skaičių, nustatyta, kad dažniausiai pacientai buvo hospitalizuojami vieną kartą, o didėjant hospitalizacijų skaičiui, mirusių pacientų skaičius mažėjo. Didžiausias hospitalizacijų skaičius vienam pacientui, sirgusiam LOPL ir mirusiam 2019 m., buvo septyni kartai, 2022 m. – aštuoni (3 pav.). Tiek 2019 m., tiek 2022 m., daugiausia pacientų mirė be hospitalizacijos tais metais arba hospitalizuoti tik vieną kartą (3 pav.).

REZULTATŲ APITARIMAS

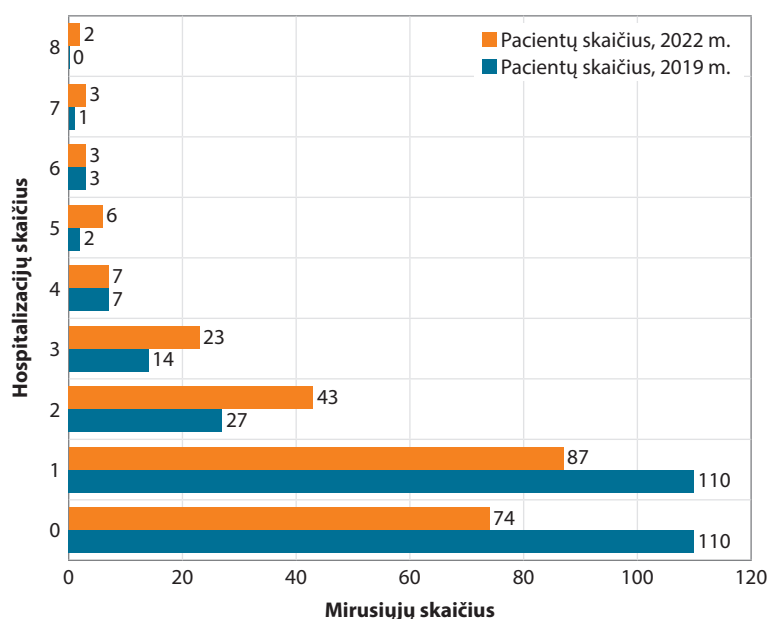
Autorių žiniomis, tai pirmoji Lietuvoje parengta apžvalga, kurioje analizuojamas LOPL pacientų mirštamumas ir jo sąsajos su širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis, remiantis Valstybės sveikatos duomenų pakartotinio naudojimo platformos antriniais duomenimis. Nustatyta, kad mirtys, kai mirties liudijime LOPL buvo nurodyta kaip pagrindinė liga, tiesioginė, tarpinė mirties priežastis arba kita svarbi patologinė būklė, lėmusi mirtį, bet nesusijusi su pagrindine priežastimi, sudarė 0,72 proc. visų mirčių 2019 m. ir 0,62 proc. – 2022 m. Kas antram mirusiam asmeniui, kurių mirties liudijime buvo įrašyta LOPL, ši liga buvo pagrindinė mirties priežastis (atitinkamai – 54 proc. 2019 m. ir 45 proc. 2022 m.). Trečdaliui mirusiųjų pagrindine mirties priežastimi buvo įvardytos širdies ir kraujagyslių sistemos ligos, sergant LOPL (32 proc. 2019 m. ir 35 proc. 2022 m.). Dešimtadaliu atvejų (8 proc. 2019 m. ir 15 proc. 2022 m.) pagrindinė mirties priežastis buvo kita liga, nesusijusi su širdies ir kraujagyslių arba kvėpavimo sistemos sutrikimais. Tyrimo rezultatai rodo, kad LOPL yra reikšminga, tačiau dažnai nepakankamai įvertinama mirties priežastis Lietuvoje – ši diagnozė sudaro mažiau nei 1 proc. visų mirties atvejų. LOPL kartu su gretutinėmis širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis sudaro sudėtingą klinikinę situaciją, apsunkinančią tiek diagnozavimą, tiek tikslios mirties priežasties nustatymą.

Pasaulio sveikatos organizacija nurodo, kad LOPL yra viena iš keturių dažniausių mirties priežasčių pasaulyje, greta širdies ir kraujagyslių sistemos ligų. Šias



2 pav. Asmenų, kurie iki mirties buvo konsultuoti asmens sveikatos priežiūros įstaigose ir kurių konsultacijos metu buvo pažymėta LOPL diagnozė, pagrindinės mirties priežastys Lietuvoje 2019 m. ir 2022 m.

LOPL – lėtinė obstrukcinė plaučių liga.



3 pav. Mirusių asmenų, kurių mirties liudijime nurodyta LOPL*, skaičius pagal hospitalizacijų (dėl bet kokios priežasties) dažnį iki mirties Lietuvoje 2019 m. ir 2022 m.

*LOPL mirties liudijime įvardyta kaip: 1) pagrindinė liga, sukėlus mirtį; 2) tiesioginė mirties priežastis; 3) tarpinė mirties priežastis; 4) kita svarbi patologinė būklė, lėmusi mirtį, bet nesusijusi su pagrindine mirties priežastimi. LOPL – lėtinė obstrukcinė plaučių liga.

patologijas sieja bendri rizikos veiksniai, tokie kaip rūkymas, mažas fizinis aktyvumas, netinkama mityba ir oro tarša. Šių veiksnių poveikį LOPL bei širdies ir kraujagyslių sistemos ligoms lemia uždegiminiai ir pagreitėjusio senėjimo procesai [7]. Širdies ir kraujagyslių sistemos ligos, įskaitant vainikinių arterijų ligą, prieširdžių virpėjimą, arterinę hipertenziją, lėtinį širdies nepakankamumą, miokardo infarktą ir insultą, yra vienos dažniausių ir reikšmingiausių gretutinių ligų, kuriomis serga LOPL pacientai [11]. LOPL sergantiems asmenims širdies ir kraujagyslių ligų rizika yra maždaug 4,5 karto didesnė [12]. Nustatyta, kad miokardo infarkto rizika per 5 d. po vidutinio sunkumo LOPL paūmėjimo padidėja dukart, o insulto rizika per 6–10 d. išauga 40 proc. [13]. Komplikacijų, įskaitant mirtį nuo širdies ir kraujagyslių sistemos

sutrikimų, tokių kaip miokardo infarktas, insultas, nestabili krūtinės angina arba praeinanti smegenų išemija, rizika padidėja 3,8 karto per pirmąsias 30 d. po LOPL paūmėjimo ir beveik dvigubai per 31–90 d. laikotarpį [14]. Rizika tampa dar didesnė, jei pacientai hospitalizuojami dėl LOPL paūmėjimo – tada santykinė rizika siekia 9,9 [13]. EXACOS-CV (angl. *The EXacerbations of COPD and their OutcomeS on CardioVascular diseases*) tyrime, kuriame dalyvavo naujai diagnozuota LOPL sergantys pacientai, nustatyta, kad pirmasis vidutinio sunkumo arba sunkus paūmėjimas buvo susijęs su didesne mirštamumo nuo visų priežasčių ir ūminių širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimų rizika [15]. Ši rizika išaugo iškart po paūmėjimo ir išliko padidėjusi vienerius metus, o mirštamumo nuo visų priežasčių rizika – net dvejus metus. Naujai diagnozuota LOPL po pirmojo LOPL paūmėjimo didina sunkių širdies ir kvėpavimo sistemos sutrikimų bei mirštamumo riziką. Mirštamumo nuo visų priežasčių rizika buvo daugiau nei tris kartus didesnė po antrojo paūmėjimo, palyginti su pirmuoju, ir dar labiau išaugo po trečiojo paūmėjimo, palyginti su antruoju, o tai rodo laipsnišką rizikos didėjimą. Panaši tendencija po LOPL paūmėjimo pastebėta ir blogėjant ūminių širdies bei kraujagyslių ligų eigai, ypač per pirmąsias 30 d. esant ūminiam širdies nepakankamumui, prieširdžių virpėjimui ar plazdėjimui, plaučių embolijai arba giliųjų venų trombozei [15].

Širdies ir kraujagyslių sistemos ligos daro didelę įtaką LOPL sergančiųjų mirštamumui, netgi nesunkios ligos eigos atvejais. Nustatyta, kad sergant vidutinio sunkumo LOPL tik 4 proc. mirčių buvo susijusios su kvėpavimo sistemos ligomis, o net 28 proc. – su širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis [16]. Didelių imčių LOPL tyrimuose mirčių, susijusių su širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis, dalis sudarė 22–44 proc. [17–20].

Vis dėlto LOPL mirštamumo statistika nevisiškai atspindi tikrąją šios ligos naštą sveikatos sistemai. Ilgalaikių populiacinių kohortinių stebėsenos tyrimų duomenimis, LOPL dažnai neįvardijama net kaip pagrindinė mirties priežastis [21]. Pacientų, sirgusių sunkia LOPL, mirties liudijime ši liga buvo nurodyta tik 57 proc. atvejų. LOPL kaip pagrindinė mirties priežastis įrašyta tik 50 proc. mirusiųjų, kuriems ši diagnozė buvo nustatyta. Tai rodo neatitikimą tarp registrų duomenų – oficialios statistikos ir populiacinių įverčių, grindžiamų tikrąja ligos paplitimo bei mirtingumo analize. Siekiant tiksliai įvertinti mirštamumo riziką, būtinas tikslesnis LOPL diagnozavimas ir registravimas.

Remiantis Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenimis, LOPL Lietuvoje nepatenka į dažniausių mirties priežasčių sąrašą. 2019 m. trys pagrindinės mirties priežastys (81,9 proc. visų mirčių) buvo kraujotakos sistemos ligos, piktybiniai navikai

ir išorinės mirties priežastys [22]. Daugiau nei pusė mirčių (54,6 proc.) įvyko dėl kraujotakos sistemos ligų, 21 proc. – dėl piktybinių navikų, 6,3 proc. – dėl išorinių priežasčių. 2022 m. keturios pagrindinės mirties priežastys (82,4 proc. visų mirčių) buvo kraujotakos sistemos ligos, piktybiniai navikai, COVID-19 ir išorinės mirties priežastys [23]. Nuo kraujotakos sistemos ligų mirė daugiau kaip pusė (52,5 proc.) visų mirusiųjų, nuo piktybinių navikų – 18,4 proc., nuo COVID-19 – 6,1 proc., o dėl išorinių mirties priežasčių – 5,4 proc.

Yra daug priežasčių, dėl kurių visame pasaulyje nepakankamai registruojamos su LOPL susijusios mirtys. Mirtingumo statistika dažnai grindžiama pagrindine mirties priežastimi, nurodyta mirties liudijime. Toks požiūris gali lemti nepakankamą LOPL mirčių reprezentavimą, ypač kai galutinė mirties priežastis yra neaiški. Prie šios problemos prisideda ir skirtinga institucinė mirties liudijimų pildymo praktika bei galimos klaidos, susijusios su tuo, kad gydytojams, atsakingiems už liudijimų pildymą, dažnai stinga informacijos apie paciento medicininę istoriją. Remiantis tarptautinio TORCH (angl. *TOwards a Revolution in COPD Health*) tyrimo duomenimis, net 42 proc. LOPL sirgusių pacientų atvejų ši diagnozė mirties liudijimuose nebuvo paminėta. Be to, 20 proc. mirčių, kurias sukėlė LOPL, atvejų ši liga dokumentuose nebuvo nurodyta apskritai. Galiausiai, vienu iš trijų atvejų, kai mirtį lėmė LOPL paūmėjimas, LOPL nebuvo nurodyta kaip pagrindinė mirties priežastis. Taigi, vertinant mirčių nuo LOPL skaičių negalima remtis vien tik mirties liudijimų duomenimis [24]. Lietuvos duomenys rodo ir tarptautines tendencijas. Mirtys dėl LOPL atskleidžia tik dalį realios situacijos, ypač kai ligos eiga komplikuojasi gretutinėmis širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis. Siekiant objektyviai įvertinti mirštamumo dėl LOPL mastą, būtina atlikti išsamesnius populiacinius tyrimus, įtraukiant gretutinių ligų analizę. Taip pat svarbu stiprinti sveikatos priežiūros specialistų kompetencijas atpažįstant LOPL kaip galimą mirties priežastį ir tiksliai ją dokumentuojant.

Šis tyrimas turi tam tikrų apribojimų. Pirmiausia, tai realios klinikinės praktikos pagrindu atlikta analizė, neatitinkanti griežtų atsitiktinių imčių tyrimų kriterijų. Duomenys buvo aprašomojo pobūdžio ir gauti iš antrinių, nuasmenintų šaltinių, todėl nebuvo galimybės pateikti demografinių rodiklių arba suskirstyti pacientus pagal konkrečius klinikoje požymius. Antra, kaip gretutinės ligos šiame tyrime buvo įvertintos tik širdies ir kraujagyslių sistemos ligos, neįtraukiant kitų galimų svarbių gretutinių būklių, pvz., onkologinių ligų.

IŠVADOS

Antriniai duomenys ir jų analizės galimybė suteikia reikšmingų įžvalgų vertinant Lietuvos gyventojų sveikatos rodiklius. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad

Moksliniai darbai ir apžvalgos

LOPL kaip mirties priežastis mirties liudijimuose registruojama nepakankamai. LOPL ir širdies bei kraujagyslių sistemos ligos dažnai diagnozuojamos kartu. Nustatyta, kad trečdaliui mirusiųjų, kuriems buvo diagnozuota LOPL, širdies ir kraujagyslių sistemos ligos buvo įvardytos kaip pagrindinė mirtį sukėlusią ligą.

Tyrimo rėmėjas

AstraZeneca Lietuva

Gauta 2025 04 25

Priimta 2025 05 05

LITERATŪRA

1. Burney P, Patel J, Minelli C, Gnatiuc L, Amaral AFS, Kocabaş A, et al. Prevalence and population-attributable risk for chronic airflow obstruction in a large multinational study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2021;203(11):1353–65.
2. Papaioannou AI, Hillas G, Loukides S, Vassilakopoulos T. Mortality prevention as the centre of COPD management. *ERJ Open Res*. 2024;10(3):00850–2023.
3. OECD, „Main causes of mortality among women and men in EU countries, 2015“, in *Health Status*, OECD Publishing, Paris, 2018.
4. Lopez AD, Shibuya K, Rao C, Mathers CD, Hansell AL, Held LS, et al. Chronic obstructive pulmonary disease: current burden and future projections. *Eur Respir J*. 2006;27(2):397–412.
5. Barnes PJ, Burney PG, Silverman EK, Celli BR, Vestbo J, Wedzicha JA, et al. Chronic obstructive pulmonary disease. *Nat Rev Dis Primers*. 2015;1:15076.
6. Negewo NA, Gibson PG, McDonald VM. COPD and its comorbidities: impact, measurement and mechanisms. *Respirology*. 2015;20(8):1160–71.
7. Morgan AD, Zakeri R, Quint JK. Defining the relationship between COPD and CVD: what are the implications for clinical practice? *Ther Adv Respir Dis*. 2018;12:1753465817750524.
8. Lamprecht B, Soriano JB, Studnicka M, Kaiser B, Vanfleteren LE, Gnatiuc L, et al. Determinants of underdiagnosis of COPD in national and international surveys. *Chest*. 2015;148(4):971–985.
9. Jensen HH, Godtfredsen NS, Lange P, Vestbo J. Potential misclassification of causes of death from COPD. *Eur Respir J*. 2006;28(4):781–5.
10. WHO Recommendations for conducting an external inspection of a body and filling in the medical certificate of cause of death. Geneva: World Health Organization; 2022.
11. Balbirsingh V, Mohammed AS, Turner AM, Newnham M. Cardiovascular disease in chronic obstructive pulmonary disease: a narrative review. *Thorax*. 2022;thoraxjnl-2021-218333.
12. Curkendall SM, DeLuise C, Jones JK, Lanes S, Stang MR, Goehring E Jr, et al. Cardiovascular disease in patients with chronic obstructive pulmonary disease, Saskatchewan Canada cardiovascular disease in COPD patients. *Ann Epidemiol*. 2006;16(1):63–70.
13. Donaldson GC, Hurst JR, Smith CJ, Hubbard RB, Wedzicha JA. Increased risk of myocardial infarction and stroke following exacerbation of COPD. *Chest*. 2010;137(5):1091–7.
14. Kunisaki KM, Dransfield MT, Anderson JA, Brook RD, Calverley PMA, Celli BR, et al. Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease and cardiac events. A post hoc cohort analysis from the SUMMIT randomized clinical trial. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018;198(1):51–7.
15. Daniels K, Lanes S, Tave A, Pollack ME, Mannino DM, Criner G, et al. Risk of death and cardiovascular events following an exacerbation of COPD: the EXACOS-CV US study. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2024;19:225–41.
16. Mannino DM, Doherty DE, Sonia Buist A. Global initiative on obstructive lung disease (GOLD) classification of lung disease and mortality: findings from the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study. *Respir Med*. 2006;100(1):115–22.
17. Anthonisen NR, Skeans MA, Wise RA, Manfreda J, Kanner RE, Connett JE. The effects of a smoking cessation intervention on 14.5-year mortality: a randomized clinical trial. *Ann Intern Med*. 2005;142(4):233–9.
18. Calverley PM, Anderson JA, Celli B, Ferguson GT, Jenkins C, Jones PW, et al. Salmeterol and fluticasone propionate and survival in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med*. 2007;356(8):775–89.
19. Lipson DA, Crim C, Criner GJ, Day NC, Dransfield MT, Halpin DMG, et al. Reduction in all-cause mortality with fluticasone furoate/umeclidinium/vilanterol in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020;201(12):1508–16.
20. Rabe KF, Martinez FJ, Ferguson GT, Wang C, Singh D, Wedzicha JA, et al. Triple inhaled therapy at two glucocorticoid doses in moderate-to-very-severe COPD. *N Engl J Med*. 2020;383(1):35–48.
21. Lindberg A, Lindberg L, Sawalha S, Nilsson U, Stridsman C, Lundbäck B, et al. Large underreporting of COPD as cause of death—results from a population-based cohort study. *Respir Med*. 2021;186:106518.
22. Mirties priežastys 2019. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. Vilnius, 2020.
23. Mirties priežastys 2022. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. Vilnius, 2023.
24. Drummond MB, Wise RA, John M, Zvarich MT, McGarvey LP. Accuracy of death certificates in COPD: analysis from the TORCH trial. *COPD*. 2010;7(3):179–85.