

COVID-19 PANDEMIJOS ĮTAKA ŽMOGAUS IR VISUOMENĖS SVEIKATAI BEI
SVEIKATOS APSAUGOS SISTEMOS FUNKCIONAVIMUI: KRAUJOTAKOS
SISTEMOS LIGŲ ATVEJO ANALIZĖ (COVID-COR-LT studija).

Išvados ir rekomendacijos.

Vilniaus universitetas

2020 m.

APIE PROJEKTĄ

Moksliniam projektui įgyvendinti finansavimą skyrė Lietuvos mokslų taryba (LMT), sutarties Nr. S-COV-20-27.

Išduotas Vilniaus regioninio biomedicininų tyrimų etikos komiteto 2020 m. rugpjūčio 25 d. leidimas vykdyti mokslinį tyrimą Nr. 2020/8-1247-730.

Projekto įgyvendinimo laikotarpis - 2020 m. birželio 26 d. – 2020 m. gruodžio 31 d.

Projekto vadovas ir pagrindinis tyrėjas – vyriausiasis mokslo darbuotojas prof. dr. Giedrius Davidavičius. Kiti pagrindiniai tyrėjai – vyriausioji mokslo darbuotoja prof., dr. J. Čelutkienė, mokslo darbuotojas dr. R. Gurevičius, jaunesnysis mokslo darbuotojas P. Budrys. Tyrėjai – vyriausiasis mokslo darbuotojas prof., dr. P. Šerpytis, dr. G. Černiauskas; jaunesnieji mokslo darbuotojai K. Čerlinskaitė, V. Bajoras, M. Lizaitis specialistai R. Višinskienė, R. Buivydas.

Projekto tikslas - remiantis COVID-19 pandemijos sukulto poveikio paslaugų teikimui širdies ir kraujagyslių ligomis sergantiems pacientams atvejo analize, pateikti moksliniais tyrimais grįstas išvadas ir rekomendacijas dėl COVID-19 pandemijos ir jos sukeltų padarinių žmogaus sveikatai ir sveikatos sistemai.

Duomenų šaltinis: VŠĮ Valstybinė ligonių kasa prie Sveikatos apsaugos ministerijos, VŠĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos, VŠĮ Greitosios medicinos pagalbos stotis ir Higienos institutas. Vertinamas laikotarpis 2019 m. sausio 1 d. – 2020 m. rugsėjo 30 d. Pandemijos laikotarpio tiriamųjų duomenų (2020 m.) kontrolei pasirinkti 2019 m. atitinkami paslaugų ir baigčių parametrai.

Pasaulyje didėjant susirgimų dėl viruso SARS-CoV-2 sukeltos kvėpavimo takų ligos COVID-19 skaičiumi, LR Vyriausybė, sekdamą kitų šalių pavyzdžiu, infekcijos plitimui valdyti paskelbė karantiną bei buvo įvesti įvairūs apribojimai, kurie tiesiogiai ar netiesiogiai palietė kiekvieną šalies gyventoją bei pareikalavo solidarumo ir kūrybiškumo sukeltiems padariniams sušvelninti. Kaip ir visame pasaulyje, ne išimtis ir Lietuva, vienas didžiausių sukrėtimų teko sveikatos priežiūros sektoriui. LRV 2020 m. kovo 14 d. nutarimu Nr. 207 „Dėl karantino Lietuvos Respublikos teritorijoje paskelbimo“ šalyje įvestas karantinas nuo 2020 m. kovo 16 d. iki 2020 m. birželio 16 d. Siekiant užkirsti kelią infekcijos plitimui bei sutelkti asmens sveikatos priežiūros sistemos išteklius viruso SARS-CoV-2 sukeltos ligos atvejų gydymui 2020 m. kovo 16 d. įsigaliojo Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-387 „Dėl sveikatos priežiūros įstaigų darbo organizavimo paskelbus karantiną Lietuvos respublikos teritorijoje“. Vadovaujantis šiuo įsakymu karantino paskelbimo laikotarpiu:

- Planinės operacijos ir planinės hospitalizacijos pacientams, kurie dar nėra hospitalizuoti asmens sveikatos priežiūros įstaigoje, atidedamos, o kurie hospitalizuoti – atšaukiamos, išskyrus asmens sveikatos priežiūros paslaugas, kurių nesuteikus pacientui atsirastų būtinosios medicinos pagalbos poreikis arba labai pablogėtų jo būklė (sprendžia gydantis gydytojas).

- Ambulatorinių ASPP teikimas organizuojamas nuotoliniu būdu: vaistinių preparatų ir medicinos pagalbos priemonių išrašymas, konsultacijos, elektroninių nedarbingumo pažymėjimų išdavimas ir tęsimas, gydytojų tarpusavio konsultacijos, būtinųjų tyrimų paskyrimas, slaugytojo konsultacijos. Diagnostinės paslaugos ir procedūros teikiamos tik tais atvejais, kai jų nesuteikimas pacientui turėtų tiesioginės įtakos jo sveikatos pablogėjimui.

Sveikatos apsaugos sistema perorganizuota, siekiant suteikti reikalingą gydymą sergantiems COVID-19 infekcija, ypač sunkia jos forma, tuo pačiu apsaugant medicinos darbuotojus nuo užkrato. Sistemos pertvarkymas atliktas perskirstant turimus resursus, siekiant padidinti lovų skaičių užsikrėtusiems bei užtikrinti pakankamą lovų skaičių intensyvios terapijos skyriuose. Dėl anksčiau nepatirtų iššūkių pasikeitė diagnostikos ir gydymo procedūrų prieinamumas, paslaugos suteikiamos ne taip greitai ir ne tokia pačia apimtimi kaip iki pandemijos, sumažėjo pacientų, besikreipiančių dėl asmens sveikatos priežiūros paslaugų suteikimo, skaičius.

2019 metais Lietuvoje mirtingumas nuo širdies ir kraujagyslių ligų sudarė 54,46 proc. visų mirčių priežasčių. 2013 metais, remiantis Sveikatos ekonomikos centro duomenimis, širdies ir kraujagyslių ligomis sergančių pacientų gydymo išlaidos sudarė apie 23,3 proc. visų einamųjų išlaidų sveikatai. Todėl kraujotakos sistemos ligų atveju analizė COVID-19 pandemijos metu yra ne tik labai svarbi dėl galimų pasekmių gyventojų sveikatai, bet ir todėl, jog padės įvertinti visos sveikatos sistemos funkcionavimą kriziniu laikotarpiu.

SANTRUMPOS

AoVJ operacija - aortos vainikinių jungčių suformavimo operacija

ASPJ - asmens sveikatos priežiūros įstaiga

ASPP - asmens sveikatos priežiūros paslaugos

BPG - bendrosios praktikos gydytojas

KA - krūtinės angina

KJL - VšĮ Klaipėdos jūrininkų ligoninė

KŠL - koronarinė širdies liga

LR - Lietuvos Respublika

LRV - Lietuvos Respublikos Vyriausybė

LSMU KK - VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

Neatidėliotina pagalba - asmens sveikatos priežiūros paslaugos, kurių nesuteikus pacientui atsirastų būtinosios medicinos pagalbos poreikis arba labai pablogėtų jo būklė.

NSTEMI - miokardo infarkto (be ST segmento pakilimas)

PKI - Perkutaninė vainikinių arterijų angioplastika (stentavimas)

RPL - VšĮ Respublikinė Panevėžio ligoninė

RŠL - VšĮ Respublikinė Šiaulių ligoninė

RVUL - VšĮ Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

STEMI - miokardo infarkto (kai yra ST segmento pakilimas)

ŠKL - širdies ir kraujagyslių liga

ŠN - širdies nepakankamumas

ŠVL - širdies vožtuvo liga

VAA - vainikinių arterijų angiografija

VUL SK - VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

PAGRINDINIAI TYRIMO REZULTATAI IR IŠVADOS

Dėl COVID-19 pandemijos įvestų apribojimų asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančiose įstaigose, pirmosios bangos metu ženkliai sumažėjo bendras apsilankymų ir asmenų skaičius dėl ŠKL. Be to įsigalėjo žmonių baimė užsikrėsti koronavirusu ASPJ, todėl sumažėjo ir besikreipiančių dėl neatidėliotinos planinės ir būtiniosios pagalbos. Labai svarbu pabrėžti, kad karantino laikotarpiu buvo stengiamasi užtikrinti būtinąją pagalbą pilna apimtimi, tačiau surinkti duomenys rodo, kad dalis pacientų net ir sergant ūminiu miokardo infarktu pasirinko likti namuose, o ne kreiptis į medikus pagalbos. Pačios kardiologinės tarnybos veiklos atkūrimas iki buvusių paslaugų teikimo apimčių pareikalaus ne tik laiko, bet ir persitvarkymo įstaigose, siekiant prioretizuoti kardiologines ir širdies chirurgines paslaugas. Ateityje išaugs kardiologinių ambulatorinių ir stacionariųjų paslaugų poreikis, kompensuojantis sumažėjusį paslaugų teikimą pandemijos metu.

Iš surinktų duomenų ar atliktos analizės (palyginta su tuo pačiu laikotarpiu 2019 m.) galime daryti šias išvadas:

1. Pirmosios COVID-19 bangos metu ASPJ ženkliai sumažėjo bendras apsilankymų ir asmenų gavusių paslaugas dėl ŠKL, nes:
 - 1.1. Buvo įvesti apribojimai teikti planinę kardiologinę pagalbą.
 - 1.2. Pacientai vengė kreiptis pagalbos, dėl vyraujančios baimės užsikrėsti koronavirusu gydymo įstaigose, nes tuo metu visuomenės informavimo priemonės skyrė daug dėmesio apie susidariusius infekcijos židinius gydymo įstaigose, užsikrėtimo ir mirties atvejus visuomenėje ir medikų bendruomenėje,
 - 1.3. Mažai buvo informacijos apie ligoninių pasirengimą teikti neatidėliotinę ar būtinąją pagalbą sergant kitomis ligomis (pvz.: miokardo infarktu), kas parodo tinkamos komunikacijos per visuomenės informavimo priemones stoką.
 - 1.4. Apsunkinta komunikacija tarp paciento ir paslaugas teikiančios įstaigos.
2. Atšaukus karantiną, nors asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimas turėjo būti atnaujintas nedelsiant, tačiau apsilankymų skaičius ambulatorinėse ASPJ ir gydytų asmenų skaičius stacionare išliko mažesnis dar keletą mėnesių palyginus su 2019 m. Tam turėjo įtakos: 1) sugriežtinta tvarka (COVID-19 testas, patalpų vėdinimai po konsultacijos), 2) sumažėjęs medicinos personalo ir turimų stacionariųjų lovų skaičius gydymo paslaugoms teikti (dalis personalo nukreipta gydyti COVID - 19 pacientus, dalis lovų (ypač intensyvios terapijos skyriuose) rezervuota, paimta COVID -19 pacientams gydyti), 3) toliau vyraujanti žmonių baimė užsikrėsti koronavirusu ASPJ. Kardiologinės tarnybos veiklos atkūrimas iki buvusių ASPP teikimo apimčių pareikalaus ne tik laiko, bet ir COVID 19 infekcijos plitimo suvaldymo.
3. Ambulatorinėje asmens sveikatos priežiūros grandyje teikiančioje paslaugas dėl ŠKL:
 - 3.1. 2020 m. kovą-birželį sumažėjo bendras apsilankymų (-39 proc.) ir asmenų skaičius (-22 proc.), mažiausias apsilankymų skaičius registruotas 2020 m. balandžio mėn. Nors atšaukus karantiną ASPJ palaipsniui didino teikiamų planinių ASPP apimtį, bet tik 2020 m. rugsėjo mėn. suteikta tiek pat ASPP kaip ir 2019 metais.
 - 3.2. Gydytojai kardiologai karantino laikotarpiu suteikė mažiau konsultacijų (antrinio lygio konsultacijos (-48 proc.), tretinio lygio (-63 proc.). Mažiausiai tretinio lygio konsultacijų buvo suteikta 2020 m. balandžio mėn. (-86 proc.). Šiuo laikotarpiu pas kardiologus labiausiai sumažėjo apsilankymų tarp jaunesnių nei 60 m. amžiaus pacientų grupėje (-55 proc.).
 - 3.3. Vilniaus (n=238, 1000 gyventojų) ir Tauragės apskrityse (n=285) stebėtas mažiausias apsilankymų skaičius dėl ŠKL ambulatorinėje grandyje per keturis 2019 metų mėnesius (šalies vidurkis n=292). Karantino laikotarpiu apsilankymų skaičius tolygiai sumažėjo visose apskrityse (31-43 proc.), kuriose tretinio lygio ASPP buvo suteikta mažiausiai.
 - 3.4. Karantino laikotarpiu sumažėjo apsilankymų skaičius pas gydytojus specialistus:

- 3.4.1. dėl ūminio miokardo infarkto, atšaukus karantiną užregistruotas didesnis konsultacijų skaičius, palyginti su 2019 m. tuo pačiu laikotarpiu;
 - 3.4.2. dėl širdies nepakankamumo (-54 proc.);
 - 3.4.3. dėl galvos smegenų kraujotakos sutrikimų (-35.5 proc.). Didžiausias apsilankymų skaičiaus sumažėjimas stebėtas tarp jaunesnių nei 70 m. amžiaus pacientų; ASPJ sumažino reabilitacijos paslaugų (-83 proc.) ir konsultacijų (-33 proc.).
 - 3.4.4. Analizuojamu laikotarpiu tris kartus sumažėjo apsilankymų skaičius pagal ŠKL prevencinę programą ir penkis kartus reabilitacijos profilio antrinio lygio ambulatorinėms ASPP gauti.
 - 3.4.5. Sustabdyta dienos stacionaro veikla. 2020 m. balandžio mėn. diagnostinių vainikinių arterijų ir perkutaninių koronarinių intervencijų dienos stacionare nebuvo atliekama.
4. Karantino laikotarpiu stebimas ženklus stacionarinių aktyvaus gydymo ir reabilitacijos paslaugų bei gydytų asmenų skaičiaus sumažėjimas. Vėliau teiktų stacionarinių paslaugų kiekis ėmė didėti, tačiau net ir rugsėjo m. nepasiekė 2019 m. lygio:
 - 4.1. Stacionarinių paslaugų atvejų skaičius karantino laikotarpiu tolygiai sumažėjo skirtingose amžiaus grupėse (31-38 proc.) ir visose Lietuvos apskrityse.
 - 4.2. Karantino laikotarpiu 1/5 sumažėjo stacionare taikytas aktyvusis gydymas dėl būtinosios ir 1/2 dėl kitos pagalbos (įskaitant planinę).
 - 4.3. Daugiausia sumažėjo širdies chirurginio gydymo atvejų: sergantiems širdies vožtuvų ligomis (-67 proc.), aortos vainikinių jungčių suformavimo operacijų (sumažėjo du kartus) ir dvigubai mažiau implantuota širdies stimuliatorių. Širdies operacijų atlikimas tiesiogiai susijęs su reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuje turimomis lovomis. Pacientas po širdies operacijos vidutiniškai 3-5 paras gydomas intensyvios terapijos skyriuje, todėl pradėjus gydyti COVID – 19 sergančius pacientus širdies chirurginis gydymas beveik sustabdytas.
 5. Karantino laikotarpiu stebėtas sumažėjęs ASPP teikimas pacientams sergantiems miokardo infarktu (kai yra ST segmento pakilimas) ar ūmia galvos smegenų išemija (klasterio paslaugos).
 6. 2020 m. kovo-birželio mėn. ir atšaukus karantiną ženkliai sumažėjo pacientų sergančių miokardo infarktu (kai yra ST segmento pakilimas), kuriems buvo atlikta PKI penkiuose miokardo infarktą gydančiuose (klasterio) centruose. Didžiausiuose trijuose PKI centruose, į kuriuos atvyksta pacientai iš kitų apskričių, šios ligos atvejų sumažėjo labiausiai. Mažiau gyventojų turinčiuose apskrityse ir mažesniuose PKI centruose klasterio atvejų skaičius nepasikeitė arba netgi padidėjo. Mažiausiai klasterio paslaugų suteikta jaunesniems nei 39 m. ir 80-89 m. amžiaus pacientams, kurie nesikreipė dėl pagalbos arba buvo gydyti konservatyviai.
 7. Vilniaus klasteris: Karantino periodu VUL Santaros klinikose dėl ūminio miokardo infarkto (kai yra ST segmento pakilimas) gydytų pacientų skaičius sumažėjo 14.6 proc. ir pailgėjo laikas nuo diagnozės nustatymo iki kraujotakos atstatymo „infarktinėje“ širdies vainikinėje arterijoje. Hospitalinis ir 3 mėn. mirštamumas ženkliau nesiskyrė nuo 2019 m.
 8. Karantino laikotarpiu klasterio centruose su galvos smegenų insulto gydymu susijusių trombolizės gydymo atvejų skaičius ženkliai sumažėjo. Ryškiau trombolizės apimtys susitraukė mažesnėse apskrityse. Lietuvoje ūmaus invazinio revaskuliarizacinio gydymo, atliekant trombektomiją, skaičius karantino laikotarpiu stipriai varijavo. Ryškiau išsiskiriantis atvejų skaičiaus padidėjimas, atšaukus karantiną, labiau sietinas su atitinkamu 2019 m. trombektomijos skaičiaus mažėjimu ir regioniniu klasterio centrų stiprėjimu.
 9. 2020 m. kovo-birželio mėn. ir atšaukus karantiną buvo nustatyta mažiau naujų koronarinės širdies ligos atvejų:
 - 9.1. Ženkliai sumažėjo pacientų, kuriems pirmą kartą diagnozuotas ūminis miokardo infarktas. Net ir po karantino šių ligos atvejų diagnozuojama mažiau nei 2019 m.

- 9.2. Registruotas 21 proc. mažesnis pacientų skaičius sergančiųjų miokardo infarktu (kai yra ST segmento pakilimas). Iš jų beveik dviem trečdaliams buvo atlikta perkutaninė koronarinė intervencija PKI centruose, o 30 d. mirštamumas, palyginus su 2019 m., ženkliau nesiskyrė (7-8 proc.). Ženkliai didesnis 30 d. mirštamumas stebėtas pacientams, kuriems nebuvo atlikta perkutaninė koronarinė intervencija (>21 proc.), ypač vyresnių nei 80 m. grupėje (>35 proc.). Stebimas netolygumas tarp apskričių vertinant 30 d. mirštamumą po diagnozės nustatymo ir analizuojant atliktų intervencinių gydymo procedūrų skaičių gydant ūminį miokardo infarktą (kai yra ST segmento pakilimas), tiek iki pandemijos, tiek pandemijos metu. 2019 m. didžiausias mirštamumas registruotas Tauragės, Marijampolės apskrityse (15 proc.) ir Telšių (17 proc.), o 2020 m. Alytaus (18 proc.), Utenos (23 proc.) ir Tauragės apskrityse (19 proc.). 2019 m. mažiausia dalis asmenų, kuriems atlikta perkutaninė koronarinė intervencija stebėta Telšių (52 proc.), Utenos (59 proc.), Tauragės (53 proc.), šalies vidurkis buvo 69 proc.. 2020 m. karantino periodu asmenų dalis, kuriems atlikta perkutaninė koronarinė intervencija siekė 73 proc., o Utenos ir Tauragės apskrityse šis skaičius išliko mažiausias (58 proc. ir 50 proc.). Tikslinga būtų atlikti gilesnę analizę šių apskričių lygmenyje, siekiant išanalizuoti gydymo parinkimo indikacijas.
- 9.3. Sumažėjo ir pacientų besikreipiančių dėl pirmą kartą nustatyto ūmaus miokardo infarkto (be ST segmento pakilimo) (-29 proc.). Daugiau kaip pusė šių pacientų buvo atlikta perkutaninė koronarinė intervencija. Didžiausias mirštamumas stebėtas pacientams, kuriems PKI neatlikta (14 proc. vs 4 proc. PKI grupėje, 2019 m.; ir atitinkamai 15 proc. vs 6 proc., 2020 m.), ypač vyresnio nei 80 m. amžiaus grupėje. Mažiausias atvejų skaičius nustatytas Panevėžio (6- 100 tūkst. gyventojų, 2019 m.) ir Tauragės apskrityse (10- 100 tūkst.), kai Lietuvoje vidutinis rodiklis siekia 19-100 tūkst. gyventojų). Galima galvoti apie nepakankamą naujų atvejų ūmaus miokardo infarkto be ST segmento pakilimo diagnostiką šiose apskrityse.
- 10.** Galima teigti, kad karantino metu sumažėjęs kardiologinių paslaugų teikimas ir mažesnis skaičius asmenų apsilankiusių gydymo įstaigose, susijęs su mažesniu ūminio miokardo atvejų išaiškinimu. Iš kitos pusės sumažėjęs mobilumas, baimė užsikrėsti koronavirusu ASPJ, atgrasė nuo vykimo į ASPJ. Tai iš dalies atskleista ir sociologų atliktoje kiekybinėje ir kokybinėje pacientų ir medicininio personalo apklausoje.
- 11.** Tiriamuoju laikotarpiu ženkliai sumažėjo hospitalizacijų dėl širdies nepakankamumo. Didžiausias hospitalizacijų dėl širdies nepakankamumo kritimas stebime Vilniaus, Marijampolės, Alytaus, Tauragės ir Klaipėdos apskrityse. Šiaulių apskrityje hospitalizacijų dėl širdies nepakankamumo buvo mažiausiai ir 2019 m., o daugiausia stacionariųjų širdies nepakankamumo paslaugų buvo teikiama Tauragės, Marijampolės, Alytaus ir Klaipėdos apskrityse. Šių netolygumų priežastys reikalauja atskiro tyrimo.
- 12.** Analizuojant mirštamumą dėl kraujotakos sistemos ligų 2020 m. kovo-spalio mėn. buvo pastebėtas mirštamumo padidėjimas 11 proc. pirmuoju karantino etapu ir 14 proc. vėlesniu, laikotarpiu po karantino, palyginti su 2019 m. Išaugęs mirštamumas didesne dalimi buvo tarp vyriškos lyties pacientų ir jaunesnių nei 60 m. amžiaus grupėje. Taip pat stebimas mirties dėl ŠKL atvejų namuose augimas (karantino piko metu padaugėjo iki 42 proc. lyginant su 2019 m. Padidėjimas išliko ir vėlesniais mėnesiais nuo 9 iki 33 proc. skirtingais laikotarpiais, 29 proc. spalio pabaigoje).
- 13.** UAB „Sveikatos ekonomikos centras“ atliktos mirtingumo statistikos ir socialinės-ekonominės žalos analizės duomenimis:
- 13.1. Nuo pirmojo užfiksuoto susirgimo COVID-19 atvejo, iš viso per kovo - rugsėjo mėn. 2020 m. dėl kraujotakos sistemos ligų palyginus su 2019 m. atitinkamu laikotarpiu mirė 871 asmeniu daugiau, o palyginus su atitinkamu 2017-2019 m. vidurkiu – 382 asmenimis daugiau. Mirusiųjų skaičius dėl išėminės širdies ligų ir cerebrovaskulinių ligų padidėjimas sudaro didžiąją per 2020 m. kovo-rugsėjo mėnesius stebimų perteklinių mirčių dalį.

- 13.2. Perteklinio mirštamumo dėl COVID-19 pandemijos žala Lietuvai remiantis statistinio gyvenimo vertės rodikliu siekia iki 1819,59 milijono eurų, o remiantis prarastų gyvenimo metų rodikliu – iki 1 337,5.
- 13.3. Tai, kad net pandemijos bangos stadijoje COVID-19 sukeltos mirtys, kaip taisyklė, neviršija 30 procentų perteklinių mirčių, rodo, jog, tikėtina, kad politika, 2020 m. gydymo procesą grindžianti išskirtiniu dėmesiu COVID-19 gydymui, nėra optimali net ir pandemijos bangos stadijoje.
14. Kokybinio tyrimo „Pacientų, pandemijos laikotarpiu turėjusių kardiologinių sveikatos susirgimų, bei medicinos personalo patirtys“ analizės duomenimis:
 - 14.1. Apibendrinus pacientų patirtį:
 - 14.1.1. Optimali ASPP yra ta, kurioje yra gerai subalansuotas gyvas, tiesioginis paciento ir gydytojo kontaktas iš vienos pusės ir nuotolinis konsultavimas telefonu ar nuotolinėmis vaizdo priemonėmis (Skype, Zoom ar kt. vaizdo konferencijų programos), papildantis gyvą vizitą, iš kitos pusės.
 - 14.1.2. Pacientai teigiamai pasisakė apie administracines ir vadybines, karantino metu įsigaliojusias naujoves (tokias kaip elektroniniai receptai, elektroniniai siuntimai, informavimas telefonu ir SMS), kurios sutaupo laiką ir energiją bei „judėjimo sistemoje“ procesą daro sklandesniu.
 - 14.1.3. Nuotolinis konsultavimas ir proceso valdymas neturėtų visiškai pakeisti tiesioginio paciento ir gydytojo kontakto.
 - 14.1.4. Atkreipti dėmesį reikėtų į tuos pacientus, kurie nesinaudoja išmaniosiomis technologijomis ir yra priklausomi nuo sveikatos priežiūros ar socialinio darbuotojo pagalbos, antraip jiems gresia pavojus paslaugos prieinamumo prasme atsidurti atskirtyje. Tai ypač aktualu vyresnio amžiaus žmonėms.
 - 14.1.5. Pandemijos laikotarpiu pacientai ėmėsi skirtingų strategijų siekdami patekti. Išskiriamos tiek formalios, tiek neformalios proaktyvios pacientų strategijas. Prie formalių strategijų priskirtini tokie pacientų veikimo būdai kaip bendrosios praktikos gydytojo keitimas, tinkamos (subjektyviai vertinamos kaip geresnės) sveikatos priežiūros institucijos ir specialistų paieška ir netinkamos institucijos ar gydytojo keitimas, naudojimas mokamomis paslaugomis. Prie neformalių strategijų galime priskirti pažįstamų ir draugų rato pasitelkimą siekiant pasinaudoti medicinos paslaugomis, intensyvesnis keitimasis informacija tarpusavyje, kyšio davimas.
 - 14.1.6. Vienas didžiausių trukdžių karantino laikotarpiu naudotis medicinos paslaugomis, tyrimo dalyvių pacientų teigimu, buvo sisteminis sprendimas, apribojęs galimybes kreiptis į specialistus tiesiogiai, o ne tik per bendrosios praktikos gydytojus. Dėl tokios situacijos daugelis pacientų susidūrė su sunkumais pasiekiant tiek kardiologus, tiek bendrosios praktikos gydytojus, o kai kurie nepasiekė nei vienu, nei kitų specialistų.
 - 14.2. Apibendrinus ASPJ darbuotojų patirtį:
 - 14.2.1. Konsultacijos nuotoliniu būdu nebuvo tokios efektyvios kaip konsultacijos „gyvai“ ir neatitiko pacientų lūkesčių.
 - 14.2.2. COVID - 19 plitimas ir įvestos karantino priemonės sveikatos priemonės sutrikdė įprastą rutiną, padidino neapibrėžtumo jausmą, o viruso plitimas kardiologinius pacientus privertė pasijusti dar labiau pažeidžiamais dėl viruso keliamo pavojaus sveikatai.
 - 14.2.3. Reflektuodami pokyčių valdymą administraciniame (įstaigos) lygmenyje, medicinos personalas teigė, kad organizacijose buvo priimta daug sprendimų, tačiau ne visi buvo priimti laiku, trūko komunikacijos. Didžiausią įtampą tyrime dalyvavusiems sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojams karantino metu kėlė trys pagrindiniai

veiksniai: pateikiamos informacijos gausa ir pokyčių greitis, riboti specialistų ir infrastruktūros išteklių bei su pokyčių valdymu susijusios papildomos darbo funkcijos. Verta pažymėti, kad išaugęs medicinos personalo darbo krūvis buvo siejamas ne su virusu užsikrėtusių pacientų skaičiaus augimu, bet su išaugusiu darbo krūviu dėl kolegų saviizoliacijos ar nedarbingumo prižiūrint vaikus, taip pat reikalavimų atskirti pacientų srautus ir formuoti atskiras medicinos darbuotojų komandas.

14.2.4. Dėl pandemijos apribojimų pristabdžius konsultacijas pirminio lygio ASPJ, rudenį buvo pastebėta, kad viena iš šios paslaugų teikimo ribojimo pasekmių yra sunkesnė pacientų būklė patenkant į stacionarą: pacientai dažnai nebuvo atlikę visų reikalingų tyrimų, negavę įprastai vartojamų vaistų. Šalia kitų tokios situacijos priežasčių, medikų teigimu, galima išskirti sunkumus registruojantis (dalis pacientų negalėjo užsiregistruoti pas bendrosios praktikos gydytojus) ir užkrato baimę – bijodami užsikrėsti COVID-19 sveikatos priežiūros įstaigos laukiamajame pacientai vengė kreiptis į gydytojus, todėl kai kuriais atvejais tekdavo juos įkalbinėti atvykti suplanuotai konsultacijai ar tyrimui. Gydytojų nuomone, išsaugo pacientų, kurių sveikatos būklė buvo itin sunki, skaičius: padaugėjo širdies ritmo sutrikimų ir nestabilios krūtinės anginos diagnozių, pastebimas hospitalizacijos skaičių augimas bei tyrimų ir hospitalizacijos santykio pokytis.

14.2.5. Vienas žymesnių psichosocialinių pokyčių, su kuriais susidūrė medicinos personalas buvo susijęs su šios profesijos įvaizdžiu visuomenėje. Asmens sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojai nurodė, kad jaučiasi vertinami kaip prisidedantys prie viruso baimės skatinimo, kaip galima grėsmė aplinkiniams, kaip potencialūs viruso nešiotojai. Galima pastebėti, kad visuomenės reakcijos tiesiogiai koreliavo su žiniasklaidos pranešimais: jeigu žiniasklaida publikuodavo teigiamai medikus vaizduojantį straipsnį, jie sulaukdavo labai daug visuomenės palaikymo, jeigu pasirodydavo žinutės apie naujus COVID-19 infekcijos židinius ligoninėse, visuomenėje stiprėjo medikų darbo kritikos nuostatos.

15. Kiekybinės gyventojų apklausos „Šalies gyventojų sveikatos paslaugų prieinamumo bei taikytų pandemijos užkardymo priemonių vertinimo tyrimas“ duomenimis (Tyrimo metu buvo apklausta 1015 respondentų):

15.1. Daugiau nei pusei (56 proc.) apklaustųjų, 2020 metais, prasidėjus karantinui, reikėjo medicininės konsultacijos ar gydymo ir trečdaliui iš jų dėl ūmaus sveikatos sutrikimo.

15.2. Vertinant iš paciento perspektyvos gauti kardiologines paslaugas pažymėtina, kad:

15.2.1. Tarp daugiausiai sunkumų sukėlusių buvo įvardintas vizitas pas bendrosios praktikos gydytoją (24 proc. apklaustųjų) ir vizitas pas gydytoją specialistą (24 proc. apklaustųjų).

15.2.2. Kiek daugiau nei pusei apklaustųjų, kuriems reikėjo konsultacinės ar gydymo paslaugos karantino metu, paslauga buvo suteikta telefonu, internetu (54 proc.) arba gydymo įstaigoje (52 proc.). 15 proc. apklaustųjų teigia, kad paslauga buvo suteikta, bet nepilnai.

15.2.3. Trečdalis (34 proc.) apklausos dalyvių karantino laikotarpiu visais atvejais gavo norimas sveikatos priežiūros paslaugas. 14 proc. apklaustųjų poreikiai sveikatos paslaugoms nebuvo pilnai patenkinti, bet taip buvo ir ankstesniais metais. 36 proc. respondentų poreikiai sveikatos apsaugos paslaugoms pandemijos metu tenkinami prasčiau, nei anksčiau.

- 15.2.4. Vertinant, kodėl ne visi poreikiai sveikatos paslaugoms buvo patenkinti, dažniausiai įvardijamas ilgas paslaugos laukimo laikas (53 proc. apklaustųjų) ir karantino laikotarpiu reikiamų paslaugų neteikimas (50 proc. apklaustųjų).
- 15.2.5. Trys ketvirtadaliai besilankusių pas kardiologą patyrė sunkumų patekti pas šį specialistą, pagrindinė įvardijama priežastis - ilga laukimo eilė.
- 15.2.6. Vertinant COVID-19 pirmosios bangos valdymo priemones, dažniausiai manoma, kad karantino metu buvo per daug akcentuotasi į COVID-19, pamiršti kitomis neinfekcinėmis ligomis sergantys gyventojai (63 proc.).

REKOMENDACIJOS

1. Rekomenduojame užtikrinti planinės ambulatorinės ir stacionarinės kardiologinės paslaugos teikimą, pandemijos laikotarpiu, maksimaliai išlaikyti BPG ir gydytojo kardiologo teikiamas ambulatorines ir stacionarines paslaugas:
 - a. Siekiant nustatyti naujus ŠKL atvejus, įvertinti paciento kardiovaskulinę riziką ir skirti reikalingą ambulatorinį, stacionarinį ir prevencinį gydymą, kuris pagerintų gyvenimo kokybę ir trukmę.
 - b. Monitoruoti suteikiamų tretinio lygio paslaugų dėl kraujotakos sistemos ligų skaičių kiekvieną mėnesį. Labai svarbu užtikrinti klasterio veikloje dalyvaujančių ir/ar tretinio lygio paslaugas teikiančių įstaigų funkcionavimą pandemijos metu, COVID - 19 liga sergančius pacientus nukreipiant į priskirtas atramines ligonines.
 - c. Išlaikyti ASPĮ teikiamas paslaugas pilna apimtimi:
 - i. Diagnostinių ir gydymo procedūrų atlikimą dienos stacionare. Dienos stacionare paslaugos teikimas nepriklauso nuo ligoninėje esančių lovų užimtumo, pacientas po atliktos intervencinės diagnostinės arba gydymo procedūros išrašomas į namus tos pačios dienos popietę. Ateityje planuojant dienos stacionaro paslaugą, reikėtų maksimaliai izoliuoti dienos stacionaro veiklą nuo pagrindinės ligoninės veiklos: atskiras paciento patekimas ir išrašymas, tam skirtas angiografas. Tai sumažintų užsikrėtimo ir viruso plitimo riziką, bei užtikrintų paslaugos suteikimą. Labai pasiteisintų investicijos į naujų kompiuterinės tomografijos angiografų skirtų koronarinei širdies ligai diagnozuoti įsigijimą, sumažėtų atliekamų intervencinių diagnostinių procedūrų skaičius, kai širdies vainikinėse arterijose nenustatoma patologijos, ir nustatytų pacientus, kuriems reikalinga intervencija.
 - ii. Širdies operacijų atlikimą. Širdies vainikinių arterijų ir arba vožtuvų operacijos turėtų būti priskirtos neatidėliotinai planinei arba būtinajai pagalbai. Lietuvoje trys pagrindinės tretinio lygio paslaugas teikiančios ligoninės atlieka širdies operacijas. Tikslinga būtų monitoruoti kiekvieną mėnesį atliktų operacijų skaičių, ir sudaryti sąlygas (vietos intensyvios terapijos skyriuose), kad šių operacijų skaičius išliktų optimalus net ir pandemijos sąlygomis. Išplėsti dienos stacionare teikiamas paslaugas, įtraukiant širdies stimulatoriaus implantavimo procedūrą.
 - iii. Perkateterinių intervencijų atlikimą. Tai naujomis technologijomis paremtos perkateterinės intervencijos skirtos širdies vainikinių arterijų, struktūrinės širdies ligos bei širdies ritmo sutrikimams gydyti. Gydymo metodas paremtas minimalia intervencija, todėl pacientas hospitalizuojamas trumpam.
2. Planuojant ir optimizuojant ASPĮ veiklą atkreipti dėmesį: 1) į Vilniaus apskritį, kur suteikiama mažiausiai paslaugų dėl ŠKL; 2) Utenos ir Tauragės apskritis kur didžiausias mirštamumas nuo ūmaus miokardo infarkto, palyginus su kitomis apskritimis; 3) Panevėžio apskritį dėl miokardo infarkto diagnostikos ir gydymo analizės, mažiausiai nustatoma miokardo infarktų (be ST segmento pakilimo).
3. Rekomenduotumėm pandemijos metu:
 - a. Išlaikyti kontaktines konsultacijas pacientams, kurie kreipėsi į gydytoją kardiologą pirmą kartą dėl naujai atsiradusio skausmo krūtinėje, dusulio, sąmonės praradimo ar kitų nusiskundimų bei pablogėjus kardiovaskulinei būklei. Dėl šių būklių pacientui turėtų būti suteikta kontaktinė konsultacija skubos tvarka. Siūlytumėm įvesti stebėjimą dėl konsultacijos suteikimo būdo ir skubotumo. Tos pačios konsultacijos metu turėtų būti atlikti pagrindiniai tyrimai reikalingi diagnozei nustatyti ir paskirtas gydymas. Tolimesnis paciento stebėjimas galėtų vykti jau nuotoliniu būdu. Šis konsultacijų tipas galėtų būti taikomas ir pandemijai pasibaigus. Konsultacija dėl paciento būklės stebėjimo galėtų būti atliekama tam tikslui paruoštų kardiovaskulinės slaugos specialistų, gydytojo specialisto priežiūroje ir bendroje atsakomybėje. Slaugytojai, turėtų būti apmokomi teikti

- specializuotas paslaugas, pasitelkiant gydytojo kardiologo konsultaciją pagal reikalą, ir perimti rutininę standartizuotą dalį šiuo metu teikiamų paslaugų, kai jau nustatyta diagnozė, tačiau reikalingas tolimesnis paciento stebėjimas, vaistų poveikio ir pašalinių reakcijų vertinimas, prevencinių programų įgyvendinimas. Tai sumažintų bendrą kontaktinių kardiologo teikiamų konsultacijų skaičių.
- b. Skatinti naujų technologijų įdiegimą į kardiologo klinikinę praktiką, telekardiologijos paslaugas, kurios sudarytų galimybę diagnozuoti ir stebėti ligas nuotoliniu būdu (pvz.: implantuojamų prietaisų signalų analizė, išmaniosios programėlės skirtos prieširdžių virpėjimui nustatyti, arterinio kraujo spaudimo stebėjimas) ir padėtų sumažinti kontaktinių konsultacijų skaičių.
 - c. Įdiegti informacinę sistemą, kai dėl ligų, kurios reikalauja nuolatinio medikamentinio gydymo, nereikėtų kiekvieną kartą registruotis kontaktinei konsultacijai, o nuotoliniu būdu gydymas būtų tęsiamas ir titruojamas, ir pacientas galėtų gauti medikamentus tiesiog nuvykęs į vaistinę.
 - d. Ruošti kardiovaskulinės slaugos specialistus, kelti jų kompetenciją.
4. Įsivyravus baimei dėl galimybės užsikrėsti virusu ASPJ, ženkliai sumažėjo pacientų srautas, kuriems diagnozuotas ūminis miokardo infarkto ar insultas. Tikslinga būtų nuolat skleisti informaciją per visuomenės informavimo priemones apie būtinosios pagalbos teikimą ASPJ stacionare, siekiant, kad pacientai kreiptųsi į medikus pagalbos nedelsdami, nes dedikuoti klasterio centrai teikia būtinąją pagalbą visiems pacientams visoje Lietuvoje visą parą. Svarbu akcentuoti ūminio miokardo infarkto ir insulto simptomus, žinią kad ūminio miokardo infarkto gydymo vieta yra ligoninėje, namuose laukti neverta dėl širdies raumens pažeidimo, didelės mirties ir kt. rizikos.
5. Siekiant pagerinti pacientų išgyvenamumą ir klasterio paslaugų prieinamumą, tikslinga būtų atlikti gilesnę ūminio miokardo infarkto gydymo atvejų analizę apskrityse:
- a. kuriose pastebėtas mažiausiai atliktų perkutaninių koronarinių intervencijų skaičius, Telšių (52 proc.), Utenos (59 proc.), Tauragės (53 proc.), kai Lietuvoje vidurkis 69 proc.;
 - b. kuriose nustatytas mažiausias atvejų skaičius miokardo infarkto (be ST segmento pakilimo) - Panevėžio (6- 100 tūkst. gyventojų, 2019 m.) ir Tauragės apskrityse (10- 100 tūkst.), kai Lietuvoje vidutinis rodiklis: 19-100 tūkst. gyventojų);
 - c. kuriose nustatytas didžiausias mirštamumas dėl ūminio miokardo infarkto – Tauragės ir Utenos apskrityse.
6. Plėsti telekardiologijos paslaugas, kurias siūlytumėm taikyti pandemijai pasibaigus:
- a. Būtų skirta:
 - i. Lėtinio paciento būklės stebėjimui, gydymo efektyvumui įvertinti.
 - ii. Kelių gydytojų iš skirtingų gydymo įstaigų konsiliumas („Širdies Taryba“).
 - iii. Reabilitacijos paslaugas: mažos ir vidutinės rizikos pacientams.
 - iv. Nešiojamų prietaisų užrašytų duomenų vertinimas (pvz.: skirtų širdies ritmo sutrikimams nustatyti, arterinio kraujospūdžio kontrolei).
 - b. Paruošti specializuotų nuotolinių kardiologinių paslaugų teisinį reglamentavimą.
7. Modernizuoti kardiologijos rezidentūros ir sukurti kardiovaskulinės slaugos specialistų studijų programas.
8. Siūlytume monitoruoti svarbius rodiklius, kuriais remiantis galima būtų spręsti apie kardiologinės tarnybos funkcionavimo apimtį Lietuvoje bei sukurti monitoringo sistemą (E.sveikata turėtų būti pritaikyta teikti operatyvinius duomenis):
- a. Naujai nustatytų kraujotakos ligų atvejų skaičius.
 - b. Asmenų skaičius, apsilankiusių dėl ŠKL paslaugų pas BPG ir gydytoją kardiologą – pandemijos metu savaitinės ataskaitos apie suteiktas ŠKL paslaugas gydymo įstaigose.
 - c. Paslaugų suteikimas dienos stacionare (širdies vainikinių arterijų angiografija, perkutaninė koronarinė intervencija).
 - d. Savivaldybėse suteiktų kardiologo konsultacijų skaičius per mėnesį.

- e. Suteiktų konsultacijų pagal kraujotakos sistemos ligas tokias kaip ūminis miokardo infarktas, širdies nepakankamumas ir galvos smegenų kraujotakos sutrikimai.
 - f. Ūminių miokardo infarktų ir galvos smegenų kraujotakos sutrikimų atvejų skaičiaus stebėjimas apskričių ir savivaldybių lygmenyje.
 - g. Informacinių stebėjimo sistemų (integruotų į ESPBI) sukūrimas, kurios nuolat rinktų duomenis apie ūminiu miokardo infarktu, galvos smegenų insultu, širdies nepakankamumu, prieširdžių virpėjimu, vožtuvų ydomis sergančiųjų klinikinės charakteristikas ir gaunamas paslaugas, įtraukiant šių ligų gydymo kokybės kriterijus. Prospektyvinis duomenų įvedimas (įvestų kardiologas, gydytojas, slaugytoja ar administratorė) užtikrintų galimybę vertinti realią situaciją, paslaugų vykdymą ir gydymo kokybę realiuoju laiku (savaitės laiko tarpu). Klasterių veiklai optimizuoti, turėtų būti įsteigta Nacionalinė stebėjimo sistema, patvirtinta Sveikatos apsaugos ministro įsakymu, paremta paciento elektronine ligos istorija nuo paciento kreipimosi į pirminės sveikatos priežiūros centrą arba į greitąją medicinos pagalbą, skubios medicinos pagalbos skyrių iki išrašymo iš stacionaro, reabilitacijos ir ambulatorinio stebėjimo 30 dienų, 6-ųjų mėnesių iki 1-erių metų. Duomenų suvedimui ir analizei turėtų būti numatytos lėšos. Tokios stebėjimo sistemos yra veikiančios visoje ES, išskyrus Lietuvą.
 - h. ŠKL prevencinių, širdies nepakankamumo ir kitų paslaugų suteikimo apimtys savivaldybėse, teikiant mėnesines ataskaitas.
 - i. Sudaryti širdies operacijos laukiančių pacientų sąrašą ir nustatyti laukimo terminus operacijai įvykdyti.
9. Įtraukti pacientų su ūminiu miokardo infarktu (be ST segmento pakilimo) gydymą į klasterio pagalbą. Monitoruoti šios ligos atvejų skaičių apskrityse, atliekamų revaskuliarizacinių procedūrų skaičių. Siekiant pagerinti šių pacientų už patekimą į dedikuotus PKI centrus, tikslinga sukurti tiesioginę (angl. online) pacientų registraciją tarp siunčiančios ASPJ ir PKI centro.
10. Remiantis kiekybine ir kokybine gyventojų ir medicininio personalo apklausa, rekomenduojame:
- a. ASPJ turėtų būti geresnis ir skaitmenizuotas laukimo eilių valdymas, paruošti paslaugų suskirstymo aprašą pagal paslaugos suteikimo skubotumą suskirstant į būtinas, neatidėliotinas ir planines. Asistuoti senjorams, registruojantis ir gaunant pagalbą ASPJ.
 - b. Teikti dalį konsultacijų nuotoliniu būdu.
 - c. Būtina užtikrinti medicinos darbuotojo gerovę:
 - i. Esant reikalui psichologinė pagalba.
 - ii. Sukurti pagalbos sistemą medikams ir jų šeimos nariams, taip išvengiant ne tik perdegimo sindromo, bet užtikrinant, kad personalas liktų darbo vietose, nes krizių atveju žmogus pirmiausia rūpinasi savo artimiausia aplinka.
11. Kadangi dauguma pacientų, kurie dėl tam tikrų priežasčių negalėjo gauti medicininės paslaugos, kreipsis į ASPJ pasibaigus karantinui. Dėl to yra svarbu paruošti ASPJ išaugusiam pacientų srautui priimti. Tikėtina, kad nemaža dalis šių besikreipiančių pacientų bus sudėtingesnės būklės dėl sutrikusios lėtinės ligos kontrolės, todėl jiems nepakaks tik konsultacijos ar tęstinio vaistų išrašymo, kai kuriais atvejais reikės intensyvesnės priežiūros ir gydymo.
12. Šiame tyrime atskleista tik asmenų, kurie kreipėsi dėl medicininės paslaugos suteikimo karantino laikotarpiu, prieinamumo patirtis, t. y., asmenų, kurie nesikreipė ar kuriems nepavyko susisiekti su ASPJ, elgesio motyvai, strategijos ir patirtys nėra atspindėtos. Dėl šios priežasties būtų tikslinga toliau vystyti kokybinius ir kiekybinius tyrimus, detalizuojančius įvairių visuomenės grupių medicininės paslaugos prieinamumo galimybes ir strategijas siekiant šiomis paslaugomis pasinaudoti karantino laikotarpiu. Be to, būtų ypač svarbūs tyrimai, atskleidžiantys asmens sveikatos priežiūros specialistų darbo organizavimo pandemijos metu ypatumus ir asmeninių bei organizacinių iššūkių įveikos strategijas. Tokie tyrimai ne tik reikšmingai papildytų šio tyrimo duomenis, bet ir padėtų identifikuoti sveikatos apsaugos funkcionavimo

trikdžius ir suteiktų galimybę geriau pasiruošti ateities iššūkiams tiek individualiu psichologiniu, tiek sveikatos apsaugos sistemos perorganizavimo, tiek politiniu sveikatos krizės suvaldymo aspektu.

13. Rekomenduojame tęsti pradėtą projektą, surinkti daugiau duomenų apie ŠKL atvejus antrosios pandemijos bangos metu. Antruoju karantino laikotarpiu skirtingai nuo pirmojo planinių paslaugų teikimas pilnai nesustabdytas, bet labai apribotas dėl didelio sergamumo COVID-19 liga.