

## COVID-19 PANDEMIJOS POVEIKIS SERGANČIŪJŲ ODOS NAVIKAIS STACIONARINĖS ONKOLOGINĖS PAGALBOS PRIEINAMUMUI

Vinsas Janušonis<sup>1,2</sup>, Gaivilė Kasap<sup>1,2</sup>, Henrieta Janušonytė<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Klaipėdos universitetas, <sup>2</sup>Klaipėdos universitetinė ligoninė,

<sup>3</sup>Vilniaus universitetas Medicinos fakultetas

**Raktažodžiai:** COVID-19 pandemija, onkologinės pagalbos prieinamumas, odos navikai.

### Santrauka

COVID-19 pandemijos metu, palyginus su ikipandeminiu laikotarpiu, buvo sutrikdyta onkologinių ligonių, tarp jų ir sergančiųjų odos navikais, sveikatos priežiūra. **Tyrimo tikslas** – ištirti ir palyginti pacientų, sergančių odos navikais, stacionarinės medicinos pagalbos prieinamumą iki COVID-19 pandemijos ir pandemijos metu. Atliekant tyrimą, analizuotos įvairių šalių autorių publikacijos, tirtos odos navikais sirgusių ir hospitalizuotų pacientų ligos istorijos. Straipsnyje atskleisti įvairūs odos navikais sirgusių pacientų sveikatos priežiūros aspektai ir epidemijos įtaka šių pacientų sveikatos priežiūrai. Nustatyta, kad nors odos navikais sirgusių pacientų medicinos pagalbos prieinamumas epidemijos metu buvo ribotas, tačiau visa medicinos pagalba – planinė ir neatidėliotina buvo teikiama.

### Įvadas

COVID-19 pandemija sutrikdė sveikatos priežiūrą šalyje, kaip ir visame pasaulyje [1-3]. Nepaisant ekstremaliosios situacijos ir karantino sąlygomis taikytų išimčių, buvo sutrikdyta ir sergančiųjų onkologinėmis ligomis sveikatos priežiūra [4]. Sutriko visas sveikatos priežiūros procesas – profilaktika, diagnostika, gydymas, slauga, reabilitacija [5, 6].

Onkologinių pacientų sveikatos priežiūros prieinamumas buvo ribojamas dėl šeimos gydytojų veiklos, ligoninių galimybių, pacientų judėjimo ribojimo bei jų baimės užsikrėsti ir susirgti COVID-19 liga. Onkologiniai pacientai pateko į aukštos rizikos susirgti COVID-19 liga grupę – jų imuninė sistema dėl ligos bei chemoterapinio, spindulinio gydymo daug silpnesnė. Buvo sutrikdyta ankstyvoji onkologinių ligų diagnostika, didėjo jų užleistumas, vėlavo, buvo apsunkintas savalaikis gydymas, o kartu ir hospitalizacija, blogėjo gydymo rezultatai [7-9]. Sumažėjo onkologinių pacientų, tarp

jų ir sergančiųjų odos vėžiu, vizitų pas gydytojus skaičius, hospitalizacijų skaičius ir gydymo stacionare trukmė [10, 11].

Onkologiniai ligoniai, susirgę COVID-19 liga, dažniau patenka į ligonines bei jos intensyviosios terapijos ir reanimacijos skyrius, dirbtinė plaučių ventiliacija jiems taikoma 3,5 karto dažniau, nei kitiems pacientams [12]. Sergantieji įvairių lokacijų (tarp jų ir odos) vėžiu, sudarė 3,5-3,9 proc. sergančiųjų COVID-19 [13,14]. Dėl riboto onkologinės sveikatos priežiūros prieinamumo didės onkologinių ligonių mirtingumo grėsmė ne tik artimiausiais metais, bet ir tolesnėje perspektyvoje [15-17].

Pirmą kartą nustatytų vėžio atvejų skaičius pirmaisiais (2020) Covid-19 pandemijos metais, lyginant su ankstesniaisiais (2019), ženkliai sumažėjo. Priežastis – pavėluotas pacientų kreipimais dėl įvairių su pandemija susijusių priežasčių [18].

Sergančiųjų koronaviruso liga tyrimai, atlikti pirmaisiais pandemijos metais, parodė, kad sergančiųjų Covid-19 liga ir vėžiu mirštamumas bei mirtingumas didėjo [19, 20]. Tyrimo duomenimis, penktadalis (20,3 proc.) mirusiųjų Italijoje sirgo vėžiu [21]. Daugelyje retrospektyvių tyrimų, Covid-19 liga susirgusių onkologinių pacientų mirštamumas buvo nuo 11,4 proc. iki 35,5 proc. [22]. Galimos tam tikros šių duomenų pataisos, papildomai tiriant nepriklausomus veiksnius (pacientų amžius, lytis, žalingi įpročiai, bendra sveikatos būklė), galėjusius turėti įtakos mirštamumui ir mirtingumui [23-25].

Kai kurie autoriai pažymi, kad 2020 metų Covid-19 pandemijos laikotarpiu sveikatos priežiūros prieinamumas, palyginus su ankstesniais keleriais metais, buvo sutrikęs, tačiau ne iš esmės. Prieinamumą didžia dalimi trikdė pacientų, o ne gydymo įstaigų problemos (38 proc. pacientų nesilankė dėl baimės susirgti Covid-19, 18 proc. – dėl transporto problemų ir kt.) [26, 27]. Epidemijos pradžioje COVID-19 liga sergančių onkologinių pacientų mirtingumas buvo keturis kartus didesnis, nei vėžiu nesergančių [24]. Daugėjo galimai išvengiamų mirčių nuo vėžio [28]. Tai ankstyvosios vėžio diagnostikos ir savalaikio kompleksinio (chirurginio, che-

moterapinio ir spindulinio) gydymo sutrikimų pasekmė [29].

Teikiant sveikatos priežiūrą pacientams, sergantiems COVID-19 liga ir vėžiu, ypač svarbus prioritetas tenka komandiniam darbui [30]. Šalyje įtakos vėžio gydymui turėjo ir sutrikęs molekulinė-genetikos laboratorijų darbas, kuris buvo perorientuotas į COVID-19 viruso diagnostiką.

Sergamumas vėžiu ir mirtingumas nuo jo užima vieną pirmųjų vietų pasaulyje.

Vėžio diagnostika ir gydymas priklauso daugiadisciplininės komandos kompetencijai (onkologams, chirurgams, radioterapeutams, genetikams ir kt.) bei jų pagalbininkams (psichologams, socialiniams darbuotojams, reabilitologams, atvejo vadybininkams, slaugytojams ir kt.). Sergantieji vėžiu dažniau lankosi pas gydytojus, dažniau hospitalizuojami, jiems reikia daugiau įvairių tyrimų, brangių vaistų, tačiau pandemijos metu ambulatorinių vizitų galimybė, hospitalizacijos galimybė ir trukmė, spindulinio gydymo, procedūrų, operacijų skaičius yra ribojami.

Pandemijos sąlygomis sergančiųjų vėžiu sveikatos priežiūrai ypač svarbi ligoninių, kitų sveikatos priežiūros įstaigų vadovybės veikla, susijusi su sergančiųjų vėžiu COVID-19 infekuotų pacientų sveikatos priežiūros valdymu. Nesant integruoto šios problemos (vėžio ir COVID-19 infekcijos) valdymo nacionaliniu ir, ypač, ligoninių lygmeniu, galimi pražūtingi padariniai [2, 33-35].

Onkologinę pagalbą COVID-19 pandemijos metu reikia iš esmės peržiūrėti – ji turi būti lankstesnė, efektyvesnė, tęstinė, naujoviškesnė, greitesnė, atitinkanti pacientų poreikius [36-40]. Būtina perorientuoti ir optimizuoti visos sveikatos priežiūros, ne tik specifinės, teikimą onkologiniams ligoniams epidemijos metu [2, 41-43]. Šios specifinės sveikatos priežiūros perorientavimą būtina vykdyti keičiant ir peržiūrint visą sveikatos priežiūros sistemą, virtualias technologijas COVID-19 pandemijos metu, atsižvelgiant į pacientų nuomonę bei jų ateitį po pandemijos [2, 44-46].

**Tyrimo tikslas** – iširti ir palyginti pacientų, sergančių odos navikais, stacionarinės medicinos pagalbos prieinamumą iki COVID-19 pandemijos ir pandemijos metais.

### Tyrimo objektas ir metodika

Tyrimo objektas – stacionarinės onkologinės pagalbos prieinamumas Klaipėdos universitetinėje ligoninėje. Tyrimas vykdytas 2021 m. sausio-birželio mėnesiais.

Tyrimo medžiaga – Klaipėdos universitetinėje ligoninėje 2019-2020 m. gydytų pacientų dėl piktybinių odos navikų gydymo stacionare ligos istorijos.

Tyrimo metodai – literatūros analizė, statistinė ir lyginamoji analizė. Tyrimui atlikti naudotas autorių parengtas specialus klausimynas (19 pozicijų su 50 galimų atsakymų).

Analizuoti ir lyginti dviejų periodų tyrimo duomenys:

2019 m. (iki COVID-19 pandemijos pradžios) ir 2020 metų. Duomenys analizuoti ir lyginti atsižvelgiant į amžių, lytį, patekimo į ligoninę būdą ir kt.

Klaipėdos universitetinėje ligoninėje dėl odos navikų (diagnozių kodai: C 43.0-C 43.9, C 44.0-C 44.9, D 18.01, D 22.1 – D 22.9, D 23.0 D 23.7) 2019 m. buvo stacionarizuoti ir gydėsi 216 unikalų (nesikartojančiais asmens kodais) pacientų (187 dėl piktybinių ir 29 dėl gerybinių navikų). Trijų pacientų, gydytų dėl gerybinių odos navikų, ligos istorijos nerastos, todėl ir netirtos. Kiti pacientai stacionare gydyti pakartotinai.

2020 m. dėl odos navikų ir tais pačiais diagnozių kodais stacionare gydėsi 132 unikalūs (su nesikartojančiais asmens kodais) pacientai (113 dėl piktybinių ir 19 dėl gerybinių navikų). Dviejų pacientų, gydytų dėl gerybinių odos navikų, ligos istorijos netirtos (nerastos).

Iš viso tirtos 418 pacientų ligos istorijos: 238 gydytų 2019 m. ir 180 – 2020 metais. Moterų gydyta 235(56,2 proc.): 2019 m. 140 (58,8 proc.), 2020 m. 95(52,7 proc.). 43(10,3 proc.) pacientai gydėsi dėl įvairių lokalizacijų gerybinių odos auglių – 26(10,9 proc.) 2019 m. ir 17(9,4 proc.) 2020 metais.

380 (90,9 proc.) pacientų stacionarizuoti planine tvarka, iš jų 2019 m. – 213 (89,5 proc.), 2020 m. – 167 (92,8 proc.). Kiti atvyko patys ar buvo pristatyti GMP siuntimu.

Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant statistinio duomenų analizės paketo IBM SPSS 23.0 versiją ir MS Excel 2016 programą.

Duomenų skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p < 0,05$  (statistinio pasikliautinumo lygmuo 95 proc.).

### Rezultatai ir jų aptarimas

2019 m. gydyti stacionare dėl odos navikų pacientai pagal amžių: iki 50 m. – 46(19,3 proc.), per 50 m. – 192 (80,7 proc.). Moterų iki 50 m. gydėsi 27(19,3 proc.), per 50 m. – 113(80,7 proc.); vyrų iki 50 m. – 19(19,4 proc.), per 50 m. – 79(80,6 proc.).

2020 m. gydyti stacionare dėl odos navikų pacientai pagal amžių: iki 50 m. – 15(8,3 proc.), per 50 m. – 165(91,7 proc.). Moterų iki 50 m. gydėsi 8(8,4 proc.), per 50 m. – 87(91,6 proc.). Vyrų iki 50 m. gydėsi 7(8,2 proc.), per 50 m. – 78(91,8 proc.).

Ikiepideminiu laikotarpiu kreipėsi ir buvo gydoma stacionare daugiau jaunesnio amžiaus pacientų – tiek moterų, tiek vyrų. Tai, kad epideminiu laikotarpiu sumažėjo hospitalizacijos dėl odos navikų skaičius, palyginus su ikiepidemiais metais, atitinka literatūros duomenis [10,11].

Daugiau kaip dviem trečdaliams pacientų 2019 ir 2021 metais odos naviko diagnozė buvo nustatyta 1 mėnesio laikotarpiu iki hospitalizacijos (1 lentelė). Statistiškai reikšmingo

skirtumo (SRS) nenustatyta.

Iš 69 pacientų, kurie kreipėsi vėliau nei per 1 mėnesį ir buvo hospitalizuoti 2019 m., 63 (91,3 proc.) kreipėsi pakartotinai (2020 m. – iš 55 pacientų pakartotinai kreipėsi ir buvo hospitalizuoti 45(81,8 proc). Statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta.

2019 m. operuoti 187 (78,6 proc.), 2020 m. – 150 (83,3 proc.) hospitalizuotų pacientų.

Iš 2019 m. operuotų 187 pacientų 88(47,1 proc.) taikyta bendroji, regioninė ar spinalinė nejautra, 99(52,9 proc.) vietinė. 2020 m. bendroji, regioninė ar spinalinė nejautra taikyta 18(12,0 proc.) iš 150 hospitalizuotų operuotų pacientų, vietinė – 132(88 proc. pacientų). 2020 m. operacijų metu dažniau taikyta vietinė nejautra, nei 2019 metais (statistiškai reikšmingas skirtumas).

2019 m. 171(91,4 proc.) operacija buvo radikali, 2020 m. tokių operacijų atlikta

**1 lentelė.** Laikas nuo odos naviko diagnozės nustatymo iki hospitalizavimo.

SRS – statistiškai reikšmingas skirtumas; SNS – statistiškai nereikšmingas skirtumas.

Metai Laikas	2019 m. n <sub>1</sub> =238		2020 m. n <sub>2</sub> =180		2019-2020 m. n <sub>1</sub> -n <sub>2</sub>	
	abs. sk.	proc.	abs. sk.	proc.	proc.	statistinio skirtumo reikšmingumas
Iki 1 mėn.	169	67,2	125	69,4	2	SNS
Nuo 1 iki 3 mėn.	11	4,6	14	7,8	3,2	SNS
Nuo 3 iki 6 mėn.	14	5,9	16	8,9	3	SNS
Nuo 6 mėn. iki 12 mėn.	23	9,7	18	10,0	0,3	SNS
Daugiau kaip 12 mėn.	21	8,8	7	3,9	4,9	SNS

**2 lentelė.** Gydomo dėl odos naviko stacionare trukmė.

SRS – statistiškai reikšmingas skirtumas; SNS – statistiškai nereikšmingas skirtumas.

Metai Gydymo trukmė	2019 m. n <sub>1</sub> =238		2020 m. n <sub>2</sub> =180		2019-2020 m. n <sub>1</sub> -n <sub>2</sub>	
	abs. sk.	proc.	abs. sk.	proc.	proc.	statistinio skirtumo reikšmingumas
1 diena	134	56,3	111	61,6	-5,3	SRS
2 dienos	21	8,8	6	3,3	5,5	SRS
3 dienos	7	2,9	5	2,8	0,1	SNS
4 dienos	9	3,8	3	1,7	2,1	SNS
5 dienos	2	0,9	3	1,7	-0,8	SNS
> 5 dienų	65	27,3	52	28,9	-1,6	SNS

**3 lentelė.** Odos naviko lokalizacija.

SRS – statistiškai reikšmingas skirtumas; SNS – statistiškai nereikšmingas skirtumas.

Metai Naviko lokalizacija	2019 m. n <sub>1</sub> =238		2020 m. n <sub>2</sub> =180		2019-2020 m. n <sub>1</sub> -n <sub>2</sub>	
	abs. sk.	proc.	abs. sk.	proc.	proc.	statistinio skirtumo reikšmingumas
Apatinės galūnės	18	7,6	22	12,2	-4,6	SNS
Viršutinės galūnės	15	6,3	9	5,0	1,3	SNS
Galva	128	53,8	96	53,3	0,5	SNS
Kūnas	77	32,3	53	29,5	2,8	SNS

133(88,7 proc.). Pooperacinių komplikacijų abiem analizuojamais periodais neužregistruota.

Diagnozė nepatvirtinta biopsinės medžiagos tyrimu 2019 m. 6 atvejais (2,5 proc.), iš jų penki gerybiniai augliai, vienu atveju pacientas skubiai perkeltas į kitą ligoninę, nespėta paimti medžiagos, 2020 m. – 10 atvejų (5,6 proc., visi augliai gerybiniai).

Gydytojų konsiliumuose dėl gydymo taktikos 2019 m. nagrinėti 154 atvejai (64,7 proc.), 2020 m. – 170 atvejų (94,4 proc.). Epidemijos metu gydytojų konsiliumai dėl gydymo taktikos vyko 29,8 proc. dažniau, nei 2019 m. (statistiškai reikšmingas skirtumas).

Dauguma pacientų stacionare buvo gydyti 1 dieną – 2020 m. 5,3 proc. daugiau nei 2019 metais. Dvi dienas gydytų pacientų didesnė dalis buvo 2019 m., nei 2020 m. (5,5 proc.) (2 lentelė).

Tai atitinka literatūros duomenis, kad pacientų vidutinė gydymosi trukmė ligoninėse COVID-19 epidemijos metais buvo trumpesnė [10, 11].

Abiem nagrinėjtais periodais daugiau nei pusės odos naviko atvejų lokalizacija buvo galva, antroje vietoje – kūnas, trečioje – apatinės galūnės ir ketvirtoje – viršutinės galūnės (3 lentelė). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp nagrinėjamų periodų nebuvo.

2019 m. 71 pacientas (29,8 proc.) hospitalizuotas dėl iki hospitalizacijos epizodo nustatyto naviko diagnozės (kreipėsi pakartotinai). 2020 m. tokių pacientų buvo 48(26,7 proc.).

Pirmą kartą nustatytų odos naviko diagnozių dalis 2020 ir 2019 m. yra panaši. Tai atitinka literatūros duomenis, kuriuose nurodoma, kad epidemijos metais pacientų onkologinių sveikatos priežiūros

paslaugų prieinamumas buvo šiek tiek sutrikęs [26].

Kartais teigiama, kad hospitalinių atvejų mažėjimą pandemijos metu kompensuoja ambulatorinės paslaugos. Klaipėdos universitetinėje ligininėje dėl odos navikų 2020 m. buvo suteiktos 4124 sveikatos priežiūros paslaugos, 2019 m. – 6528 (36,8 proc. daugiau, nei pandemiais 2020 metais). Tai atitinka literatūros duomenis, kad pandemijos metu ribojama tiek hospitalizacijų galimybė, tiek ambulatorinės pagalbos prieinamumas [31,32,48].

2019 m. 184 pacientai (77,3 proc.) pasirinko gydytoją, 2020 m. – 63 (35,0 proc.). COVID-19 epidemijos metais gydytoją pasirinko 42,3 proc. mažiau pacientų, nei 2019 metais (statistiškai reikšmingas skirtumas), nes 2020 m. pacientai turėjo mažiau galimybės ir, gal būt, noro rinktis gydytoją nei 2019 (ikiepideminiais) metais. Šie rezultatai atitinka literatūros duomenis – epidemijos metu ribojamas visos sveikatos priežiūros procesas, kurio dalis yra ir onkologinė priežiūra [5,6,47].

2020 m. trys pacientai (1,7 proc.) hospitalizuoti dėl odos navikų, persirgę COVID-19 liga.

2019 m. 230 pacientų (96,6 proc.) išrašyti sveikatos būklei pagerėjus, 3 (1,3 proc.) – pasveiko (visi gerybiniai augliai), 5 (2,1 proc.) mirė (visi dėl pagrindinės ligos – piktybinio odos naviko).

2020 m. 167 pacientai (92,8 proc.) išrašyti sveikatos būklei pagerėjus, 7 (3,9 proc.) pasveiko, 6 (3,3 proc.) mirė (visi dėl pagrindinės ligos – piktybinio odos naviko).

Mirštamumo dėl odos navikų 2019 m. ir 2020 m. skirtumas statistiškai nereikšmingas.

### Išvados

Pacientų, sergančių odos navikais, hospitalinis prieinamumas Klaipėdos universitetinėje ligininėje epideminiais 2020 m. buvo labiau ribotas, palyginus su ikiepideminiais 2019 metais, tačiau visa planinė ir neatidėliotina medicinos pagalba buvo teikiama.

### Literatūra

- Rosenbaum L. The untold tale—the pandemic's effects on patients without Covid-19. *New England Journal of Medicine* 2020;382:2368-2371. <https://doi.org/10.1056/NEJMms2009984>
- Janušonis V. Sveikatos priežiūros ir tinkamumo pokyčiai karantino dėl Covid-19 epidemijos metu: pacientų nuomonė ir vertinimas (atvejo analizė). *Sveikatos mokslai*, 2020;30:72-79. <https://doi.org/10.35988/sm-hs.2020.181>
- Saini KS, Las Heras B, Castro J, et al. Effect of the Covid-19 pandemic on cancer treatment and research. *Lancet Haematology* 2020;7:e432-e435. [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(20\)30123-X](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(20)30123-X)
- Gosain R, Abdou Y, Singh A, et al. Covid-19 and cancer: a comprehensive review. *Current Oncology Reports* 2020;22:53-68. <https://doi.org/10.1007/s11912-020-00934-7>
- Al-Quteimat OM, Amer AM. The impact of the Covid-19 pandemic on cancer patients. *American Journal of Clinical Oncology* 2020;43:452-455. <https://doi.org/10.1097/COC.0000000000000712>
- Tsamakis K, Gavriatopoulou M, Schizas D, et al. Oncology during the Covid-19 pandemic: challenges, dilemmas and the psychosocial impact on cancer patients. *Oncology Letters* 2020; 20:441-447. <https://doi.org/10.3892/ol.2020.11599>
- Dinmohamed AG, Visser O, Verhoeven RHA, et al. Fewer cancer diagnoses during the Covid-19 epidemic in the Netherlands. *Lancet Oncology* 2020;21:750-751. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30265-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30265-5)
- Sud A, Jones ME, Broggio J, et al. Collateral damage: the impact on outcomes from cancer surgery of the Covid-19 pandemic. *Annals of Oncology* 2020;31:1065-1074. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.05.009>
- Wang H, Zhang L. Risk of Covid-19 for patients with cancer. *Lancet Oncology* 2020;21:e181. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30149-2](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30149-2)
- Lee S, Lim A, Kim MJ, et al. Innovative countermeasures can maintain cancer care continuity during the coronavirus disease - 2019 pandemic in Korea. *European Journal of Cancer* 2020; 136:69-7. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2020.06.021>
- Al-Shamsi HO, Alhazzani W, Alhuraiji A, et al. A practical approach to the management of cancer patients during the novel coronavirus disease 2019 (Covid-19) pandemic: an international collaborative group. *Oncologist* 2020. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32243668>. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2020-0213>
- Liang W, Guan W, Chen R, et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncology* 2020;21:335-337. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30096-6](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30096-6)
- Singh AK, Gillies CL, Singh R, et al. Prevalence of comorbidities and their association with mortality in patients with Covid-19: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes, Obesity and Metabolism* 2020. <https://doi.org/10.1111/dom.14124>
- Ofori-Asenso R, Ogundipe O, Agyeman AA, et al. Cancer is associated with severe disease in Covid-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Ecancermedicalscience* 2020. <https://doi.org/10.3332/ecancer.2020.1047>
- Maringe C, Spicer J, Moris M, et al. The impact of the Covid-19 pandemic on cancer deaths due to delays in diagnosis in England, UK: a national, population-based, modelling study. *Lancet Oncology* 2020;21:1023-1034.

- [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30388-0](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30388-0)
16. Lee LYW, Cazier JB, Starkey T, et al. Covid-19 mortality in patients with cancer on chemotherapy on other anticancer treatments: a prospective cohort study. *Lancet* 2020; 395: 1919-1926.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31173-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31173-9)
  17. Wolina U. Challenges of Covid-19 pandemic for dermatology. *Dermatologic Therapy* 2020.  
<https://doi.org/10.1111/dth.13430>
  18. Jacob L, Loosen S, Kaldor M, et al. Impact of the Covid-19 pandemic on cancer diagnoses in general and specialized practices in Germany. *Cancers* 2021; 13:408-418.  
<https://doi.org/10.3390/cancers13030408>
  19. Kuderer NM, Choueiri TK, Shah DP, et al. Clinical impact of Covid-19 on patients with cancer (CCC19): a cohort study. *The Lancet* 2020;395:1907-1918.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31187-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31187-9)
  20. Banerjee A, Pasea L, Harris S, et al. Estimating excess 1-year mortality associates with the Covid-19 pandemic according to underlying conditions and age: a population based - cohort study. *The Lancet* 2020;395:1715-1725.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30854-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30854-0)
  21. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-fatality rate and characteristics of patients dying in relation to Covid-19 in Italy. *JAMA* 2020.  
<https://doi.org/10.1001/jama.2020.4683>
  22. Las Heras B, Saini KS, Boyle F, et al. Cancer treatment and research during the Covid-19 pandemic: experience of the first 6 months. *Oncology ant Therapy* 2020; 8:171-182.  
<https://doi.org/10.1007/s40487-020-00124-2>
  23. Warner JL, Rubinstein S, Grivas P, et al. Clinical impact of Covid-19 on patients with cancer: data from the Covid-19 and Cancer Consortium (CCC19). *Journal of Clinical Oncology* 2020.  
[https://doi.org/10.1200/JCO.2020.38.18\\_suppl.LBA110](https://doi.org/10.1200/JCO.2020.38.18_suppl.LBA110)
  24. Zhang L, Zhu F, Xie L, et al. Clinical characteristics of Covid-19 - infected cancer patients: a retrospective case study in three hospitals within Wuhan, China. *Annals of Oncology* 2020; 31:894-901.  
<https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.03.296>
  25. Yang K, Sheng Y, Huang C, et al. Clinical characteristics, outcomes, and risk factors mortality in patients with cancer and Covid-19 in Hubei, China: a multicentre, retrospective, cohort study. *Lancet Oncology* 2020.  
[https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30310-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30310-7)
  26. Quararini E, Saltalamacchia G, Presti D, et al. Impact of Covid-19 outbreak on cancer patient care and treatment: data from an outpatient oncology clinic in Lombardy (Italy). *Cancers* 2020; 12:2941-2950.  
<https://doi.org/10.3390/cancers12102941>
  27. Dhada S, Stewart D, Cheema E, et al. Cancer services during the Covid-19 pandemic. Systematic review at patients and caregiver's experiences. *Cancer Management and Research* 2021; 13:5875-5887.  
<https://doi.org/10.2147/CMAR.S318115>
  28. Gheorghe A, Maringe C, Spice J, et al. Economic impact of avoidable cancer deaths caused by diagnostic delay during the Covid-19 pandemic: a national population-based modelling study in England, UK. *European Journal of Cancer* 2021; 152:233-242.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejca.2021.04.019>
  29. Joode K, Dumoulin DW, Engelen V, et al. Impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on cancer treatment: the patients' perspective. *European Journal of Cancer* 2020;136:132-139.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejca.2020.06.019>
  30. Ngoi N, Lim J, Ow S, et al. A segregated-team model to maintain cancer care during the Covid-19 outbreak at an academic center in Singapore. *Annals of Oncology* 2020; 31:840-843.  
<https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.03.306>
  31. Haar J, Hoes LR, Coles CE, et al. Caring for patient with cancer in the Covid-19 era. *Nature Medicine* 2020;26:665-671.  
<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0874-8>
  32. Schrag D, Hershman DL, Basch E. Oncology practice during the Covid-19 pandemic. *JAMA* 2020;323:2005-2006.  
<https://doi.org/10.1001/jama.2020.6236>
  33. Jazieh AR. Managing healthcare workers during the Covid-19 pandemic and beyond. *Global Journal of Quality and Safety in Healthcare* 2020;3:33-35.  
<https://doi.org/10.36401/JQSH-20-X2>
  34. Allegra A, Pioggia G, Tonacci A, et al. Cancer and SARS-CoV-2 infection: diagnostic and therapeutic challenges. *Cancers* 2020;12:1581-1588.  
<https://doi.org/10.3390/cancers12061581>
  35. Mayor S. Covid-19: impact on cancer workforce and delivery of care. *Lancet Oncology* 2020; 21:633-633.  
[https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30240-0](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30240-0)
  36. Jazieh AR, Akbulut H, Curigliano G, et al. Impact of the Covid-19 pandemic on cancer care: a global collaborative study. *JCO Global Oncology* 2020;6:1428-1438.  
<https://doi.org/10.1200/GO.20.00351>
  37. Alhalabi O, Subbiah V. Managing cancer care during the Covid-19 pandemic and beyond. *Trends Cancer* 2020;6:533-535.  
<https://doi.org/10.1016/j.trecan.2020.04.005>
  38. Robinson AG, Gyawali B, Evans G. Covid-19 and cancer: Do we really know what we think we know? *National Review of Clinical Oncology* 2020;17:386-388.  
<https://doi.org/10.1038/s41571-020-0394-y>
  39. Hoehn RS, Zureikat AH. Cancer disparities in the Covid-19 era. *Journal of Surgical Oncology* 2020;122:371-372.  
<https://doi.org/10.1002/jso.26043>
  40. Neal RD, Nekhlyudov L, Wheatstone P, Kocwara B. Cancer

- care during and after pandemic. *British Medical Journal* 2020;370:m2622.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.m2622>
41. Vrdoljak E, Sullivan R, Lawler M. Cancer and coronavirus disease 2019: how do we manage cancer optimally through a public health crisis? *European Journal of Cancer* 2020;132:98-99.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejca.2020.04.001>
  42. Lai AG, Pasa L, Banerjee A, et al. Estimated impact of the Covid-19 pandemic in people with cancer and excess 1-year mortality in people with cancer and multimorbidity: near real-time data on cancer care, cancer deaths and a population-based cohort study. *BMJ Open* 2020.  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043828>
  43. Hanne TP, Evans GA, Booth CM. Cancer, Covid-19 and the precautionary principle: prioritizing treatment during a global pandemic. *National Review of Clinical Oncology* 2020;1:1-3.  
<https://doi.org/10.1038/s41571-020-0362-6>
  44. Poortmans PM, Guarneri V, Cardoso MJ. Cancer and Covid-19: what do we really know? *Lancet* 2020;395:1884-1891.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31240-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31240-X)
  45. Shumilov E, Hoffknecht P, Koch R, et al. Diagnostic, clinical and post-SARS-CoV-2 scenarios in cancer patients with SARS-CoV-2: retrospective analysis in three German cancer centers. *Cancers* 2021;13:2917-2927.  
<https://doi.org/10.3390/cancers13122917>
  46. Rogado J, Obispo B, Pangua C, et al. Covid-19 transmission, outcome and associated risk factors in cancer patients at the first month of the pandemic in a Spanish hospital in Madrid. *Clinical and Translational Oncology* 2020.  
<https://doi.org/10.1007/s12094-020-02381-z>
  47. Bhattacharjee A, Vishwakarma GK, Banerjee S, Shukla S. Disease progression of cancer patients during Covid-19 pandemic: a comprehensive analytical strategy by time - dependent modeling. *BMC Medical Research Methodology* 2020; 20:209-216.  
<https://doi.org/10.1186/s12874-020-01090-z>
  48. Zhang H, Han H, He T, et al. Clinical characteristics and outcomes of Covid-19 infected cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the National Cancer Institute* 2020.

## INFLUENCE OF COVID-19 PANDEMIC ON THE AVAILABILITY OF INPATIENT ONCOLOGY CARE FOR PATIENTS WITH SKIN TUMORS

V. Janušonis, G. Kasap, H. Janušonytė

Keywords: Covid-19 pandemic, availability of oncology care, skin tumors.

### Summary

During the Covid-19 pandemic, health care for oncology patients, including those with skin tumors, was disrupted compared to the prepandemic period.

The aim of this article – to study and compare the availability of inpatient care for patients with skin tumors before and during Covid-19 pandemic.

Material and methods. From January to June 2021 the survey has been performed. The study used the medical histories of 418 patients treated in 2019-2020. The research data were analyzed and compared in two periods – 2019 and 2020 by age, gender, method of hospitalization, etc.

Analysis of statistical data was done using the software SPSS version 23.

Results. In both analyzed periods, the absolute majority of women over 50 years of age were treated in hospital.

More than two – thirds of patients were hospitalized within one month of being diagnosed with skin tumor.

80,6 percent of hospitalized patients underwent surgery, all patients were diagnosed histologically.

More than half of the skin tumors are localized to the head. More than two – thirds of treated patients were diagnosed with a skin tumor for the first time.

2,6 percent treated patients died of a skin tumor, others discharged from the hospital after recovery or recovery.

Conclusions. The availability of hospital treatment for patients with skin tumors in a pandemic 2020 was somewhat limited compared to 2019. However, all medical care, both scheduled and emergency, was provided.

Correspondence to: [janusonis@kul.lt](mailto:janusonis@kul.lt)

Gauta 2021-10-01