



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

**UČINEK EPIDEMIJE COVID-19 NA
OBRAVNAVO PACIENTOV Z RAKOM –
PREGLED LITERATURE**

**THE IMPACT OF COVID-19 EPIDEMIC ON
THE MANAGEMENT OF CANCER
PATIENTS – A LITERATURE REVIEW**

Mentorica: Marjana Bernot, viš. pred.

Kandidatka: Tjaša Zupančič

Jesenice, oktober, 2022

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici Marjani Bernot, viš. pred., za mentorstvo, strokovno pomoč in usmerjanje, vodenje in hitro odzivnost pri nastajanju diplomskega dela.

Zahvaljujem se recenzentki doc. dr. Maji Sočan za strokovne popravke, nasvete in recenzijo diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi dr. Janji Žitnik Serafin za lektoriranje diplomskega dela.

Posebna zahvala pa gre partnerju, da je verjel vame in mi stal ob strani pri doseganju mojega cilja.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je 11. marca 2020 razglasila pandemijo COVID-19, ki je močno posegla v delovanje vseh dejavnosti, še zlasti v zdravstveno dejavnost. Namen diplomskega dela je s pregledom literature ugotoviti učinek obdobja epidemije COVID-19 na obravnavo pacientov z rakom in izvajanje paliativne oskrbe pacientov z napredovalo neozdravljivo boleznijo.

Cilj: Ugotoviti kako je potekala obravnava pacientov z rakom v času epidemije COVID-19 in ugotoviti učinek izvajanja paliativne oskrbe pri pacientih z rakom v času epidemije COVID-19.

Metoda: Diplomsko delo temelji na pregledu literature. Za iskanje literature smo uporabili COBISS, Google učenjak ter podatkovne baze CINAHL, PubMed in ProQuest. Podatke smo iskali s pomočjo naslednjih ključnih besed: »vpliv«, »COVID-19«, »zdravljenje raka«, »pacienti z rakom«; »vpliv«, »COVID-19«, »paliativna oskrba«, »pacienti z rakom«; »impact«, »COVID-19«, »cancer treatment«, »cancer patients«; »impact«, »COVID-19«, »palliative care«, »cancer patients«. Uporabili smo Boolov operator »IN« in »AND«. Omejitveni kriteriji so bili: obdobje objave literature med letoma 2020 in 2022, prosto dostopni recenzirani članki v slovenskem in angleškem jeziku.

Rezultati: S pregledom literature smo pridobili 29. 950 virov, 50 virov smo natančno analizirali in pregledali ter jih v končno analizo vključili 21. Iz vključenih virov smo oblikovali 43 kod, ki smo jih razvrstili v 4 kategorije.

Razprava: Epidemija COVID-19 je močno vplivala na potek obravnave pacientov z rakom in na izvajanje paliativne oskrbe pacientov z rakom. V prvem valu epidemije so države začasno zaustavile delovanje presejalnih programov, okrnjeno je bilo delovanje ambulantnih pregledov, prišlo je tudi do zamud pri zdravljenju. Povečala se je potreba po vključitvi paliativne oskrbe. Epidemija COVID-19 je prizadela vsa področja obravnave pacientov z rakom. Zaznanih je veliko kratkoročnih posledic, o dolgoročnih pa še ni možno govoriti.

Ključne besede: COVID-19, onkologija, pacient, paliativna oskrba

SUMMARY

Theoretical Background: On 11 March, 2020, World Health Organization (WHO) declared the COVID-19 pandemic, which greatly interfered with the functioning of all activities, especially healthcare. This thesis aims to use a literature review to determine the effect of the period of the COVID-19 epidemic on the treatment of cancer patients and the delivery of palliative care for patients with an advanced

Aims: The goal was to determine how cancer patients were treated during the COVID-19 epidemic and to figure out the effect of palliative care delivery in cancer patients during the COVID-19 epidemic.

Methods: The thesis is based on a literature review. Literature was retrieved from COBISS, Google Scholar, CINAHL, PubMed, and ProQuest databases. Data was searched using the following keywords in Slovenian and English: “impact”, “COVID-19”, “cancer treatment”, “cancer patients”, “impact”, “COVID-19”, “palliative care”, and “cancer patients”. We used the Boolean operator AND. The restrictive criteria were the publishing date between 2020 and 2022 and freely accessible peer-reviewed articles in Slovenian and English.

Results: The literature review generated 29,950 sources, of which 50 sources were carefully analysed and reviewed. 21 sources were included in the final analysis. Based on included sources we formulated 43 codes, which we classified into 4 categories.

Discussion: The COVID-19 epidemic has had a major impact on the course of treatment of cancer patients and the delivery of palliative care for cancer patients. During the first wave of the epidemic, countries around the world temporarily suspended screening programs, the functioning of outpatient examinations was curtailed, and treatment was delayed. The need to deliver palliative care has increased. The COVID-19 epidemic has affected all areas of cancer care. While many short-term consequences have been observed, it is not yet possible to talk about long-term consequences.

Key words: COVID-19, oncology, patient, palliative care

KAZALO

1	UVOD.....	1
1.1	EPIDEMIJA COVID-19.....	1
1.2	UČINEK EPIDEMIJE COVID-19 NA OBRAVNAVO PACIENTOV Z RAKOM	2
2	EMPIRIČNI DEL.....	6
2.1	NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	6
2.2	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	6
2.3	RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	6
2.3.1	Metode pregleda literature	6
2.3.2	Strategija pregleda zadetkov	7
2.3.3	Opis obdelave podatkov pregleda literature.....	8
2.3.4	Ocena kakovosti pregleda literature	8
2.4	REZULTATI.....	10
2.4.1	PRIZMA diagram	10
2.4.2	Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah.....	11
2.5	RAZPRAVA.....	20
2.5.1	Omejitve raziskave	26
2.5.2	Doprinos za prakso ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo	26
3	ZAKLJUČEK	27
4	LITERATURA.....	29

KAZALO SLIK

Slika 1: PRIZMA diagram	10
-------------------------------	----

KAZALO TABEL

Tabela 1: Rezultati sistematičnega pregleda literature	7
Tabela 2: Hierarhija dokazov	9
Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov.....	11
Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah.....	19

SEZNAM KRAJŠAV

WHO	World Health Organization (Svetovna zdravstvena organizacija)
SARS-CoV-2	ново odkriti koronavirus, ki povzroča bolezen COVID-19
COVID-19	coronavirus disease of 2019

1 UVOD

Konec leta 2019 se je v Wuhanu v Ljudski republiki Kitajski pojavilo več primerov pljučnice neznane etiologije. Pljučnica se je hitro razširila v druge province Kitajske in meječe države. Kitajski center za nadzor bolezni je 7. januarja 2020 v vzorcu brisa žrela identificiral novi koronavirus, ki ga je Mednarodni odbor za taksonomijo preimenoval v hud akutni respiratorni sindrom koronavirus-2 (SARS-CoV-2) (Ge, et al., 2020). Zaradi stopnjevanja hitrosti širjenja okužbe je Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) 11. marca 2020 razglasila pandemijo koronavirusne bolezni (COVID-19) (World health organization (WHO), 2020). Smernicam SZO je sledila tudi Republika Slovenija in 12. marca 2020 razglasila epidemijo (Odredba o razglasitvi epidemije nalezljive bolezni SARS-CoV-2 (COVID-19) na območju Republike Slovenije, 2020).

Nacionalni inštitut za javno zdravje (2022b) je poročal o naraščanju števila potrjenih okužb, ki so se dnevno spreminjale. V skladu z metodologijo spremljanja okužb s SARS-CoV-2 zajema laboratorijsko potrjene primere in jih do vključno z dnem 26. 9. 2022 potrjuje 1.175.663. Mednarodno je bilo do konca septembra 2022 potrjenih 620.745.929 primerov okužb in 6.541.704 smrti (Worldometer, 2022).

Stiska v zdravstvu je prinesla veliko sprememb na vseh življenjskih področjih. Prizadela je ljudi vseh narodov, celin, ras in družbenoekonomskih skupin (Shanafelt, et al., 2020). Ovirani so bili in še vedno so vsi vidiki našega delovanja. Pandemija je globoko vplivala na globalno družbo, posebno na zdravstveni sistem (Committee for the Coordination of Statistical Activities, 2020). V Sloveniji so bile med epidemijo z odlokom vlade ustavljene vse ne nujne zdravstvene dejavnosti, z izjemo onkologije, a kljub temu je bila ta motena (Žagar, et al., 2021).

1.1 EPIDEMIJA COVID-19

Povzročitelj bolezni COVID-19 je novi koronavirus, z uradnim imenom SARS-CoV-2. Koronavirusi so največji, enoverižni RNA virusi z ovojnico družine Coronaviridae. Virus lahko okuži širok spekter vretenčarjev, vključno z netopirji, pticami, kačami,

mišmi in ljudmi (Asselah, et al., 2021). Virus se prenaša kapljično, preko onesnaženih površin in v posebnih okoliščinah aerogeno. Preko kapljic, ki nastajajo pri kihanju ali kašljanju kužne osebe, se virus hitro širi v okolje in po površinah. Zdrava oseba se lahko okuži z vdihavanjem teh kapljic ali pa preko kontaminiranih površin (Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2020a).

Pogosteje kot zdravi ljudje se okužijo ljudje s kroničnimi boleznimi (bolezni srca in ožilja, cerebro-vaskularne bolezni, sladkorna bolezen, maligna obolenja, kronična obstruktivna pljučna bolezen). Največ kritično bolnih in hospitaliziranih v enoto intenzivne terapije je bilo odraslih, starejših od 65 let, s prisotno eno ali več osnovnih bolezni (Ge, et al., 2020; Wang, et al., 2020).

1.2 UČINEK EPIDEMIJE COVID-19 NA OBRAVNAVO PACIENTOV Z RAKOM

Izrazito povečanje obsega aktivnih primerov COVID-19, pacientov v kritičnem stanju in smrti je povzročilo izredne razmere v zdravstvu in povečanje povpraševanja po zdravstvenih storitvah. Sprejeti je bilo potrebno ukrepe za preprečevanje preobremenjenosti zdravstvenega sistema. Vlade držav članic Evropske unije so sprejele drastične ukrepe za zajezitev širjenja okužbe, ki so se osredotočali na varovanje javnega zdravja in socialno distanciranje (Aristodemou, et al., 2021). Po celem svetu so zdravstveni sistemi prilagodili delovanje tako, da so skrbeli za paciente, diagnosticirane z virusom, in paciente s kroničnimi obolenji. Kljub temu je zagotavljanje zdravstvene oskrbe postalo neznansko zahtevno (Clark Snow & Rittenberg, 2021).

Onkološka dejavnost je področje zdravstva, ki naj bi čim dlje ostala ohranjena in neprizadeta tudi ob izrednih dogodkih, saj je prognoza malignih obolenj tesno povezana s čim prejšnjim odkrivanjem in zdravljenjem bolezni. V Odločbah, povezanih z omejitvenimi ukrepi, je Slovenija navajala onkologijo kot izjemo v zdravstvenih dejavnostih, ki se mora izvajati neprekinjeno. Ukrepi so se spreminjali glede na aktualno epidemiološko sliko države (SLORA, n.d.).

V današnjem času je rak ena najpomembnejših zdravstvenih skrbi naše družbe. Slovenski register raka poroča, da letno na novo za rakom zbolijo več kot 15.000 Slovencev in jih več kot 6.000 zaradi raka umre (Onkološki inštitut Ljubljana, n.d.). Z diagnozo rak danes živi v Sloveniji več kot 110.000 oseb. Register raka zbira podatke o incidenci, preživetju in prevalenci, ti podatki pa so osnova za ocenjevanje bremena rakave bolezni v državi. Na osnovi podatkov se načrtuje in ocenjuje državne programe na področju primarne in sekundarne preventive, diagnostike, zdravljenja in rehabilitacije. Rezultat zdravljenja je boljši glede na hitrost postavljene diagnoze, ustreznosti zdravljenja ter celostne in individualne obravnave (Zadnik, et al., 2020). Tudi celostna oskrba neozdravljivo bolnih je pomemben, nenadomestljiv, bistven del zdravstvene oskrbe pacientov z neozdravljivo boleznijo. Paliativna oskrba je aktivna celostna pomoč pacientom z napredovalo kronično neozdravljivo boleznijo in njihovim bližnjim, tako v fazi bolezni kot v procesu žalovanja. Pri obravnavi pacienta se paliativni pristop prične ob postavitvi diagnoze neozdravljive bolezni in se prepleta z zdravljenjem, osredotočenim k zaviranju primarne bolezni. Namenjen je zagotavljanju kakovosti življenja pacienta, lažšanju stisk in trpljenja. Glavni elementi paliativne oskrbe so prepoznavanje, ocenjevanje, zdravljenje bolečine in drugih telesnih simptomov, psihosocialnih in duhovnih potreb. Obsega oskrbo potreb pacienta in njegovih bližnjih. Zagotavljanje paliativne oskrbe je zahtevno, v izrednih razmerah, kot je epidemija COVID-19, pa je zagotavljanje postalo še zahtevnejše. Pa vendar je zagotavljanje paliativne oskrbe tudi v kriznih časih potrebno, saj odkriva posameznikovo trpljenje, njegovo krhkost in ohranja dostojanstvo (Bernot, et al., 2021; Ebert Moltara, 2014).

Oblak (2020b) poudari, da so pacienti z diagnozo rak ranljiva skupina in so med bolj ogroženimi za težji potek bolezni COVID-19. V izrednih okoliščinah je oskrba pacientov zahtevna zaradi njihovega ranljivega statusa in agresivne narave rakave bolezni. Evropsko onkološko združenje (ESMO) je izdelalo smernice obravnave pacientov z rakom za olajšanje negativnega učinka epidemije. Paciente je razvrstila v tri skupine, v visoko, srednjo in nizko stopnjo prioritete obravnave. Visoko stopnjo obravnave imajo pacienti v stadiju oddaljene razširjene bolezni, nujna stanja v onkologiji in radikalna zdravljenja. Opustitev obravnave v teh primerih bi pomenilo

slabše preživetje pacientov ali slabšo kakovost življenja. V srednjo stopnjo prioritete spadajo pacienti, pri katerih bi zamuda obravnave po 6 do 8 tednih morebiti vplivala na preživetje. Sem spadajo predoperativno in pooperativno zdravljenje ter paliativna oskrba. Nizko stopnjo prioritete imajo pacienti z dovolj stabilnim zdravstvenim stanjem in se jim zdravljenje odloži za čas epidemije, kamor spadajo paliativni ukrepi, presejalni programi in genetsko svetovanje.

Žagar, et al. (2021) poroča o zakasnitvi diagnoze in začetka zdravljenja rakave bolezni zaradi ukrepov omejevanja gibanja, dostopa do zdravstvenega varstva primarne ravni,časne ukinitve nenujnih pregledov, vključno z diagnostiko nespecifičnih simptomov, ki so velikokrat prvi znak maligne bolezni,časne ukinitve državnih presejalnih programov za zgodnje odkrivanje raka. Na obvladovanje raka vplivajo torej tudi »neonkološke« zdravstvene storitve. V obdobju omejitev so poročali tudi o padcu števila napotitev na prve onkološke preglede in števila na novo prijavljenih primerov raka. Diagnoza z zakasnitvijo vodi v večje število rakov, odkritih v stadiju regionalne ali oddaljene razširjenosti, kar posledično vpliva na slabšo prognozo bolezni. Iz Onkološkega inštituta Ljubljana (n. d.) so poročali o manjšem številu obravnavanih pacientov kot pred izbruhom epidemije. Kopčavar Guček (2020) opozarja, da je do zaostanka pri zgodnjem odkrivanju raka prišlo tudi zaradi prezasedenosti zdravstvenega osebja. Do zmanjšane vstopa v zdravstveni sistem je prihajalo tudi zaradi pacientov, ki so simptome minimalizirali zaradi strahu pred okužbo s COVID-19 in so pregled pri osebnem zdravniku raječasno opustili. Drugi pa so lastne težave ocenili kot manj pomembne in niso želeli dodatno obremenjevati zdravstvenih dejavnosti.

V času prvega vala epidemije, od marca do maja 2020, so bili ustavljeni državni presejalni programi za zgodnje odkrivanje raka. V Sloveniji so uvedeni trije programi za zgodnje odkrivanje raka, za zgodnje odkrivanje raka na dojki (DORA), raka na materničnem vratu (ZORA) in debelem črevesu (SVIT) (Tomšič & Zakotnik, 2020). V drugem valu epidemije so presejalni programi delovali nemoteno, kar bo vodilo k bolj spodbudnim podatkom o vplivu epidemije na obvladovanje raka v Sloveniji (SLORA, n. d.).

Iz Onkološkega inštituta Ljubljana (n. d.) so poročali o manjšem številu obravnav pacientov. Praviloma je šlo za paciente, ki so jim predstavili kontrolne, nenujne preglede po zaključenem zdravljenju. Kontrolne preglede so v večji meri opravili na daljavo, s telemedicino. O uvedbi telemedicinskih pregledih poročajo tudi druge države sveta in so postali vsakdanja praksa za zaščito ranljivih pacientov. Stalna oskrba posameznikov z rakom je bila vedno odvisna od multidisciplinarnega in sodelovalnega pristopa, ki pa je med epidemijo pridobil večji občutek nujnosti (Clark Snow & Rittenberg, 2021).

Pregled literature izpostavlja učinek epidemije COVID-19 na obravnavo in izvajanje paliativne oskrbe pacientov z rakom. Učinki epidemije so opazni v vseh korakih zdravstvene obravnave. Do sprememb je prišlo pri zgodnjem odkrivanju bolezni, diagnostiki, zdravljenju in paliativni obravnavi. Zmanjšano število prvih napotitev na onkološke storitve in s tem prvih ambulantnih pregledov nakazuje na možnost zamika pri postavitvi diagnoze raka. Verjetnost poslabšanja bremena raka je velika, vpliv dolgotrajnega kazalnika bremena raka, preživetje pacientov, postavitve stadija ob diagnozi, pa bo možno oceniti šele na daljši rok. S spoznavanjem, razumevanjem in opredeljevanjem vpliva epidemije COVID-19 na področju onkologije in obravnave pacientov z rakom bomo lahko osvojili obširen pogled na čustvene in telesne preizkušnje, s katerimi so se v času epidemije soočali onkološki pacienti.

2 EMPIRIČNI DEL

2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je bil s pregledom literature ugotoviti potek obdobja epidemije COVID-19 na obravnavo pacientov z rakom in na izvajanje paliativne oskrbe pacientov z napredovalo neozdravljivo boleznijo.

Cilja diplomskega dela sta:

- ugotoviti potek obravnave pacientov z rakom v času epidemije COVID-19 in
- ugotoviti učinek izvajanja paliativne oskrbe pri pacientih z rakom v času epidemije COVID-19.

2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Zastavili smo si naslednji raziskovalni vprašanja:

1. Kako je potekala obravnava pacientov z rakom v času epidemije COVID-19?
2. Kako je potekalo izvajanje paliativne oskrbe pri pacientih z rakom v času epidemije COVID-19?

2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

V diplomskem delu smo s sistematičnim pristopom opravili pregled domače in tuje strokovne literature.

2.3.1 Metode pregleda literature

V diplomskem delu smo uporabili kvalitativno vsebinsko analizo, ki temelji na pregledu slovenske in tuje literature. Za iskanje slovenske literature smo uporabili spletni bibliografski sistem virtualne knjižnice Slovenije – COBISS in spletni brskalnik Google

učenjak. Za iskanje tujih podatkov smo uporabili baze podatkov CINAHL, PubMed in ProQuest. Podatke v slovenskem jeziku smo iskali s pomočjo naslednjih ključnih besed: »vpliv«, »COVID-19«, »zdravljenje raka«, »pacienti z rakom«; »vpliv«, »COVID-19«, »paliativna oskrba«, »pacienti z rakom«. V angleškem jeziku smo uporabili ključne besede: »impact«, »COVID-19«, »cancer treatment«, »cancer patients«; »impact«, »COVID-19«, »palliative care«, »cancer patients«. Določili smo naslednje vključitvene kriterije: članki v slovenskem ali angleškem jeziku, raziskovalni (s kvalitativno in kvantitativno metodologijo) in pregledni članki ter brezplačno dostopna polna besedila. Omejitveni kriteriji so bili: obdobje od leta 2020 do 2022. Pri iskanju podatkov smo se oprli na Boolov operator »IN« in »AND«.

2.3.2 Strategija pregleda zadetkov

Vse pridobljene zadetke (29.950), ki smo jih pridobili z zgoraj navedenimi ključnimi besedami, smo pregledali in jih zapisali v PRIZMA diagram, ki ga prikazujemo v poglavju rezultati. Za vključitev člankov v nadaljnjo analizo smo se ravnali po vključitvenih in izključitvenih kriterijih. Strategija pregleda zadetkov nam je skupno doprinesla 29.950 zadetkov. Izločili smo 29.840 zadetkov. V analizo smo uvrstili 110 zadetkov, kar je bilo opazno preveč, zato smo s pregledom naslovov izločili 60 zadetkov. Natančno smo analizirali 50 zadetkov, ki smo jih podrobno razčlenili glede na namen in cilja našega diplomskega dela. Tako smo izločili dodatnih 29 zadetkov. V podrobno vsebinsko analizo smo vključili 21 zadetkov, ki so natančno ustrezali vsem vključitvenim kriterijem. Zadetke, primerne za končno analizo, smo tabelarično prikazali v tabeli 1, ki prikazuje ključne besede iskanih virov po posameznih bazah podatkov, število pridobljenih zadetkov in število zadetkov, izbranih za pregled v polnem besedilu.

Tabela 1: Rezultati sistematičnega pregleda literature

Podatkovna baza	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
COBISS	»vpliv« IN »COVID-19« IN »zdravljenje raka« IN »pacienti z rakom«	8	0
	»vpliv« IN »COVID-19« IN	3	0

Podatkovna baza	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
	»paliativna oskrba« IN »pacienti z rakom«		
CINAHL	»impact« AND »COVID-19« AND »cancer treatment« AND »cancer patients«	1	1
	»impact« AND »COVID-19« AND »palliative care« AND »cancer patients«	741	2
PubMed	»impact« AND »COVID-19« AND »cancer treatment« AND »cancer patients«	1.461	2
	»impact« AND »COVID-19« AND »palliative care« AND »cancer patients«	110	2
ProQuest	»impact« AND »COVID-19« AND »cancer treatment« AND »cancer patients«	24.996	4
	»impact« AND »COVID-19« AND »palliative care« AND »cancer patients«	2.582	1
Google učenjak	»vpliv« IN »COVID-19« IN »zdravljenje raka« IN »pacienti z rakom«	39	6
	»vpliv« IN »COVID-19« IN »paliativna oskrba« IN »pacienti z rakom«	9	3
Drugi viri	/	/	/
Skupaj	/	29.950	21

2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

Podatke smo pridobili s pomočjo ključnih besed in jih nato analizirali in opisali po kvalitativni metodi dela. Za obdelavo podatkov smo s tehniko kodiranja oblikovali kode in jih porazdelili v kategorije. Ob tem smo upoštevali vsebinsko ustreznost. Za prikaz rezultatov smo uporabili PRIZMA diagram po Pagu in sodelavcih (2021), vsebinsko analizo pa smo izvedli po Vogrincu (2008).

2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Za oceno kakovosti pregleda literature smo uporabili hierarhijo dokazov Polit in Beck (2018), ki se deli na 8 nivojev (tabela 2).

Tabela 2: Hierarhija dokazov

Nivo 1 Sistematični pregled dokazov (n=6)
Nivo 2 Dokazi vzročnih randomiziranih kliničnih raziskav (n=0)
Nivo 3 Dokazi nerandomiziranih raziskav (n=0)
Nivo 4 Dokazi prospektivnih kohortnih raziskav (n=1)
Nivo 5 Dokazi kontrolnih retrospektivnih raziskav (n=1)
Nivo 6 Dokazi presečnih raziskav (n=4)
Nivo 7 Dokazi podrobnih kvalitativnih raziskav (n=5)
Nivo 8 Mnenja avtorjev, poročila posameznih primerov (n=3)

(Vir: Polit & Beck, 2018)

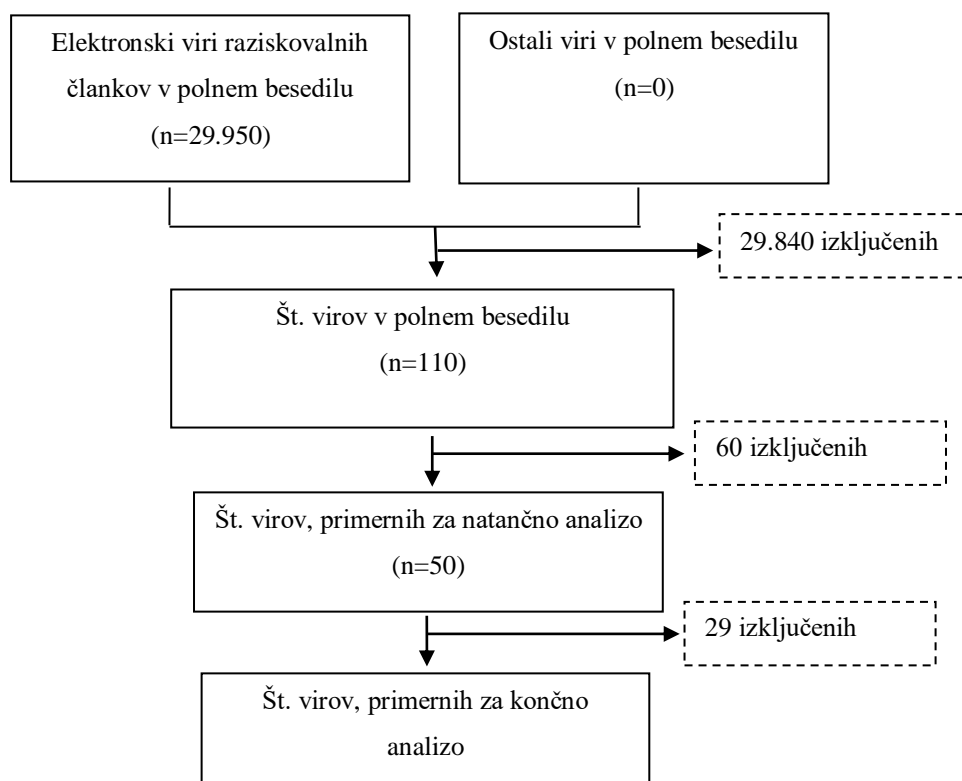
Skupaj smo pregledali in uporabili 21 raziskav, ki smo jih prikazali v hierarhiji dokazov. V prvi nivo – sistematični pregled dokazov – smo umestili 6 raziskav (Chakraborty & Pandey, 2020; Grilc & Rogelj, 2021; Ivanuš, et al., 2020; Lyon, 2020; Murphy, et al., 2022; Oblak, 2020a), v drugi nivo – dokazi vzročnih randomiziranih kliničnih raziskav – in tretji nivo – dokazi nerandomiziranih raziskav – 0 raziskav, v četrti nivo – dokazi prospektivnih kohortnih raziskav – 1 raziskavo (Beltran Aroca, et al., 2021), v peti nivo – dokazi kontrolnih retrospektivnih raziskav – 1 raziskavo (Bernot, et al., 2021), v šesti nivo – dokazi presečnih raziskav – 4 raziskave (Felinto Moura, et al., 2021; Moriyama, et al., 2021; Oražem, et al., 2020; Ugas, et al., 2021; Quaquarini, et al., 2020), v sedmi nivo – dokazi podrobnih kvalitativnih raziskav – 5 raziskav (Ali & Riches, 2021; Gerlach, et al., 2022; Nyblom, et al., 2022; Pai, et al., 2020; Stražišnik, 2022) in v 8 nivo – mnenja avtorjev, poročila posameznih primerov – 3 raziskave (Europacolon Slovenija, 2021; Ivanuš, et al., 2021; Page, et al., 2020).

2.4 REZULTATI

Rezultate smo prikazali s pomočjo PRIZMA diagrama, v tabeli 3 s ključnimi spoznanji literature in v tabeli 4, v kateri je literatura razporejena v kategorije.

2.4.1 PRIZMA diagram

Slika 1 prikazuje pridobivanje virov, primernih za končno analizo. Skupno smo s pomočjo uporabe ključnih besed pridobili 29.950 virov. Na podlagi vključitvenih in izključitvenih kriterijev smo izključili 29.840 virov in za nadaljnjo analizo uporabili 110 virov. S pregledom povzetkov smo zatem izključili 60 virov in s tem pridobili 50 virov za natančno analizo. Vire smo natančno analizirali in pregledali ter jih v končno analizo vključili 21.



Slika 1: PRIZMA diagram

(Vir: Page, et al., 2021)

2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

V tabeli 3 so prikazani avtor, leto objave, raziskovalni dizajn, vzorec, ki vključuje velikost in državo, ter ključno spoznanje vseh 21 raziskav.

Tabela 3: Tabelarni prikaz rezultatov

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Ali & Riches	2021	Pregled literature	Vključenih je bilo 66 člankov, Anglija	Epidemija COVID-19 je močno ohromila delovanje onkološke dejavnosti. Na svetovni ravni so bili v prvem valu epidemije zaustavljeni rutinski presejalni testi. Le to zmanjša možnost zgodnjega odkrivanja raka. Opazili so za približno 60 % manj napotitev na prvi onkološki pregled. Do neodkrite bolezni je prišlo v veliki meri zaradi motenj delovanja v primarnem zdravstvenem sistemu. Tako je prišlo do zamude postavitve diagnoze, predvsem zaradi prestavljenih diagnostičnih storitev, kot so biopsije in slikovne metode. Podaljšala se je čakalna doba za operativne posege, velik delež so jih tudi prestavili. Način zdravljenja so prilagajali glede na stadij bolezni, opažena je bila zmanjšana aplikacija intravenskih citostatikov in povečana poraba peroralnih citostatikov.
Beltran Aroca, et al.	2021	Kvantitativna raziskovalna zasnova, prospektivna kohortna raziskava	1967 pacientov z rakom, v bolnišnici v Cordobi v Španiji	Rezultati prikazujejo zmanjšano število na novo odkritih primerov raka in zmanjšano število napotitev pacientov na onkološki prvi pregled. Povečalo pa se je število napotitev v ambulanto za paliativno oskrbo, vendar zamude za vključitev pacientov v paliativno oskrbo niso opažene.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				Zmanjšalo se je število smrti na oddelkih za akutno paliativno oskrbo.
Bernot, et al.	2021	Kvantitativna raziskovalna zasnova, retrospektivna raziskava	Pacienti, ki so sprejeti v obravnavo specializiranega paliativnega tima na Onkološkem inštitutu Ljubljana	V letu 2020 se je povečalo število napotitev v specializirano paliativno oskrbo, število ambulantnih pregledov in število družinskih sestankov. Naraščal je trend telefonskega svetovanja. Število hospitalnih dni se je zmanjšalo, povečalo se je število odpustov na dom in število smrti na oddelku. Okrnjeno je bilo delovanje podporne službe in društev za podporo žalujočim. Tudi duhovna oskrba, ki je za veliko pacientov pomemben del umiranja, je delovala v omejenem dostopu, največkrat so jo pacientu nudili kar zdravstveni delavci na oddelku. Epidemija COVID-19 je močno vplivala na delovanje specializiranega paliativnega tima, ki se je dnevno prilagajal na novonastalo situacijo.
Chakraborty & Pandey	2020	Pregled literature	Vključenih je bilo 38 člankov, Indija	Pacienti z rakom so se v času epidemije COVID-19 znašli v težki situaciji. Odločiti so se morali med zdravljenjem, pri katerem bi se izpostavili možnosti okužbe, v nasprotnem primeru pa bi se stopnja smrtnosti brez zdravljenja povečala. Izvajalci zdravstvenih storitev so paciente skrbno triažirali v tri skupine in najprej zdravili tiste, ki zaradi narave bolezni niso mogli čakati več kot 4 tedne. Raziskava ni pokazala povečane umrljivosti zaradi zdravljenja med epidemijo COVID-19.
Europacolon	2021	Poročilo primera	/	V času epidemije COVID-19 so se potrebe po paliativni oskrbi močno

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				povečale, za celo več kot 60 %. Zvečalo se je število ambulantnih pregledov, konziliarnih pregledov. Ob praznovanju mednarodnega dneva paliativne oskrbe so na Onkološkem inštitutu Ljubljana predstavili začetek dela mobilne paliativne enote. Ustanovljena je bila z namenom zagotavljanja kakovostnejše paliativne oskrbe na domu, predvsem pri pacientih z zahtevnejšimi simptomi, kot so hudi telesni in psihični simptomi ter potreba po zagotavljanju socialnih ali duhovnih potreb.
Felinto Moura, et al.	2021	Kvantitativna raziskovalna zasnova, presečna raziskava	105 pacientov z rakom, v eni izmed bolnišnic v Braziliji	Pacienti z rakom so izrazili občutek stresa, tesnobnosti in depresije predvsem zaradi zamika zdravljenja, odpovedi pregledov in preiskav pri onkologu. Več kot 90 % pacientov je izrazilo občutek utrujenosti in zmanjšano kvaliteto življenja. Približno polovica pacientov se je za izboljšanje čustvenega stanja posluževala telesne aktivnosti.
Gerlach, et al.	2022	Kvalitativna raziskovalna zasnova	15 pacientov z rakom, ki so prejeli specializirano paliativno oskrbo na bolniških oddelkih in na domu, ter 16 družinskih negovalcev, Hamburg in München, Nemčija	Pacienti poročajo, da je epidemija COVID-19 vplivala na njihov dostop do paliativne oskrbe. Manjše število pacientov poroča o nedosegljivosti zdravnikov in o neuslišanih prošnjah, z razlogom, da trenutno vlada krizna situacija. Nekaj pacientov poroča o strahu pred možnostjo okužbe, ki je močno vplival na to, da se pacienti niso odločili za sprejem na oddelek za paliativno oskrbo, kjer bi jim bili obiski in slovo od njihovih najdražjih onemogočeni. Prav vsak pacient je doživel drugačno izkušnjo.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Grilc & Rogelj	2021	Sistematični pregled literature	Vključenih je bilo 17 člankov, Slovenija	Rezultati prikazujejo, da je epidemiološko stanje pomembno vplivalo na kompleksen proces avtologne rekonstrukcije dojke pri pacientkah z rakom dojke, ki je bil v času prvega vala epidemije v Sloveniji začasno ustavljen. Število posegov se je zmanjšalo, spremenila sta se izbor in obravnava pacientk, s ključnim namenom zmanjšanja možnih resnih zapletov, ki bi jih prinesla sočasna okužba. To pa pomeni, da pri pacientkah z rakom dojke niso mogli opraviti celostne oskrbe.
Ivanuš, et al.	2020	Sistematični pregled literature	Vključenih je bilo 25 člankov, Slovenija	Program ZORA je v Sloveniji dobro sprejet. Več kot 70 % žensk se redno udeležuje presejalnega programa na tri leta. Zaradi epidemije COVID-19 pa je bil program v času od 11. 3. do 9. 5. 2020 začasno ustavljen. Posledično se je znižala stopnja pregledanosti žensk, ginekološki timi bi tako morali opraviti 120 % pregledov glede na obdobje pred epidemijo. Vsako zmanjšanje pregledanosti vodi v zapoznelo odkrivanje predrakavih sprememb, kar vodi v povečano incidenco raka na materničnem vratu. Ves čas pa je nemoteno potekala obravnava žensk s patološkimi spremembami materničnega vratu visoke PIL stopnje.
Ivanuš, et al.	2021	Poročilo avtorjev	Podatki iz Registra raka, Slovenija	V letu 2020 se je incidenca raka na materničnem vratu povečala, v tem letu je na novo zbolelo 131 žensk. V Registru ZORA je bilo registriranih veliko manjše število presejanj kot v preteklih letih. Posledično

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				je bilo manj registriranih histopatoloških izvidov. Pregledanost žensk se je zmanjšala pod ciljno vrednost 70 %. Izkazalo se je, da je prekinitev delovanja programa pomembno vplivala na uspešnost presejalnega programa.
Lyon	2020	Sistematični pregled literature	Vključenih je bilo 7 člankov, Združene države Amerike	V prvem valu epidemije COVID-19 so v večini bolnišnic v Združenih državah Amerike zaustavili nenujne operacije. Število pregledov v presejalnih programih se je drastično zmanjšalo, za več kot 90 % glede na povprečje prejšnjih let. Trend se je nadaljeval z napredovanjem epidemije, ki je močno vplivala tudi na preprečevanje raka. Večina ljudi je spremenila življenjski stil prehranjevanja in gibanja, kar se kaže s povečanjem telesne teže ljudi, to pa je lahko eden izmed dejavnikov tveganja za nastanek raka.
Moriyama, et al.	2021	Kvantitativna raziskovalna zasnova, presečna raziskava	1081 pacientov, vključenih v paliativno oskrbo v eni izmed bolnišnic v New Yorku, Združene države Amerike	V času epidemije COVID-19 se je povečala potreba po paliativni oskrbi za približno 60 %, od tega jih je bilo 70 % pozitivnih na novi koronavirus, kar pomeni višjo stopnjo umrljivosti. Ni pa bilo opaženega povečanja potrebe po domači in hospic oskrbi.
Murphy, et al.	2022	Sistematični pregled literature	Vključenih je bilo 66 člankov, Irska	V času epidemije COVID-19 so ambulante in specialistične preglede zamenjali z uporabo telemedicine, ki vključuje telefonske in video klice. Telemedicina se je izkazala kot učinkovito orodje za izvajanje pregledov na daljavo, saj je kljub težki situaciji omogočala kontinuirano sodelovanje med pacientom in

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				multidisciplinarnim timom. Vendar pa je predstavljala tudi velik finančni zalogaj za paciente, predvsem tiste, ki so v ekonomsko depriviligiranem položaju.
Nyblom, et al.	2022	Kvalitativna raziskovalna zasnova	22 pacientov z rakom, vključenih v paliativno oskrbo, Švedska	Pacienti so občutili hudo stisko zaradi možnosti okužbe z virusom COVID-19, omejitve socialnih stikov in omejeno življenjsko dobo. Počutili so se, kot da izgubljajo zadnje dragocene trenutke življenja, kar so primerjali z občutkom mučenja. Niso zaznali oteženega dostopa do zdravstvenih storitev ali socialne oskrbe na domu.
Oblak	2020	Sistematični pregled literature	Vključenih je bilo 29 člankov, Slovenija	Obravnavanje pacientov z rakom je bila med epidemijo zelo zahtevna, zlasti zaradi ranljivega statusa in agresivne narave njihove bolezni. Pacienti z rakom, ki se okužijo z virusom COVID-19, imajo 3,5-krat večje tveganje za hospitalizacijo v enote za intenzivno zdravljenje in mehansko ventilacijo. Onkologija je med razglašeno epidemijo potekala nemoteno. A kljub temu so na Onkološkem inštitutu Ljubljana opazili zmanjšano število ambulantnih pregledov, vključno s številom zdravljenj, ki so v večini bila odložena. V uporabo je stopila telemedicina.
Oražem, et al.	2020	Kvantitativna raziskovalna zasnova, presečna raziskava	475 pacientov z rakom na aktivnem zdravljenju in po zaključenem zdravljenju ter 101 zdravnikov onkologov iz Onkološkega inštituta Ljubljana	V času epidemije COVID-19 je več kot 40 % pacientov kontaktiralo svojega onkologa, približno 20 % od njih preko elektronske pošte in 20 % po telefonu. Več kot 90 % pacientov je uporabo telemedicine ocenilo kot zelo dobro. Velika večina pacientov vsakodnevno uporablja telefon, zato jim kontaktiranje onkologa preko telefona ne

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				<p>predstavlja težav. Približno 75 % pacientov je tudi v bodoče pripravljena uporabljati tehnologijo kot orodje za pogovor z onkologom.</p> <p>Manj kot polovica anketiranih zdravnikov onkologov meni, da je telemedicina primerna za sledenje pacientov z rakom po zaključnem zdravljenju, za pregled izvidov in kot dodaten pogovor. Uporaba telemedicine v onkologiji bi bila brez nekaterih omejitev primerna metoda sledenja pacientom.</p>
Page, et al.	2020	Študija primera	Dokumentacija o izvedenih intervencijah paliativnega tima z obiskov na domu, Indija	V času prvega vala epidemije COVID-19 so odpovedali vse obiske na domu. Obiske so nadomestili z uporabo telemedicine. Vendar so zaradi napredovanja epidemije in potrebe pacientov uvedli algoritem razvrščanja pacientov v tri kategorije in tako opravljali le najnujnejše obiske na domu. Najpogostejši vzroki za obisk so bili poslabšanje telesnih simptomov, potreba po morfiju in oskrba ob koncu življenja.
Pai, et al.	2020	Kvalitativna raziskovalna zasnova	Medicinske sestre, zaposlene na oddelku in v ambulanti za paliativno oskrbo v bolnišnici v Karnataki, Indijski zvezni državi	Več kot 60 % medicinskih sester, zaposlenih v paliativni oskrbi, poroča o simptomih tesnobe in depresije, spremembah spanja, prehranjevanja in zmožnosti koncentracije, predvsem zaradi nezmožnosti zagotavljanja kvalitetne paliativne oskrbe, oskrbe ob koncu življenja in podpore svojcem ob žalovanju. V glavnem tudi zaradi trpljenja pacientov, ker v težkih trenutkih ob sebi niso imeli ljubljene osebe, kar je velikokrat privedlo do onemogočenega zadnjega slovesa in

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				tradicionalnega žalovanja in rutinskih obredov ob smrti.
Quaquarini, et al.	2020	Kvantitativna raziskovalna zasnova, retrospektivna raziskava	2225 pacientov z rakom, Enota za medicinsko onkologijo Pavla, Lombardija, Italija.	Rezultati raziskave kažejo zamudo pri zdravljenju, predvsem s strani pacientov. Najpogostejša vzroka sta strah pred možnostjo okužbe in karantena oziroma življenje na rdečih območjih. Najpogostejša oblika zdravljenja je bila intravenska aplikacija citostatikov, ki jo je predvsem zaradi preprečevanja možnosti okužbe v bolnišničnem okolju v številnih primerih nadomestila uporaba peroralnih citostatikov. . V večji meri so zdravljenje prejemale pacienti z razsejanim rakom in manj pacienti z rakom v zgodnji fazi.
Stražišnik	2022	Kvalitativna raziskava	11 svojcev pacientov v paliativni oskrbi in 10 medicinskih sester, zaposlenih na oddelku za paliativno oskrbo, Slovenija	Svojci pacientov, ki so obravnavani v paliativni oskrbi, so mnenja, da je bila paliativna oskrba dobro dostopna in kvalitetna. Zadovoljni so bili z možnostjo obiskov, vendar sta jih pri tem omejevala pogoj PCT (prebolel, cepljen, testiran) in nošenje mask, ki so onemogočale videti nasmeh oziroma mimiko svojca. Medicinske sestre, zaposlene na oddelku za paliativno oskrbo, pa so zaznale stisko predvsem zaradi kadrovske in prostorske stiske. Stisko pa so prav tako zaznale pri pacientih in svojcih, zlasti kadar je bil pacient okužen s COVID-19 in premeščen na covidni oddelek, kjer ni bil paliativno obravnavan. Medicinske sestre so mnenja, da je epidemija COVID-19 imela negativne učinke na izvajanje paliativne oskrbe.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Ugas, et al.	2021	Kvantitativna raziskovalna zasnova, presečna raziskava	1631 pacientov z rakom na zdravljenju v centru za zdravljenje raka, v Torontu, Kanada.	Večji del pacientov ne poroča o zamiku ali prestavitvi zdravljenja. V več kot 90 % so se ambulantni pregledi preusmerili v virtualne preglede. Približno 40 % pacientov je izrazilo strah, da bi zaradi epidemije COVID-19 težje prišli do ustreznega zdravljenja. Več kot polovica pacientov je izrazila strah pred okužbo z novim koronavirusom, večina teh pacientov je bilo starejših. Več kot 80 % pacientov je zadovoljna z obveščenostjo o nadaljnji obravnavi.

V tabeli 4 so prikazani kategorije, kode in podatki o avtorjih, ki spadajo v specifično kategorijo. V postopku kodiranja smo identificirali 43 kod, ki smo jih oblikovali v 4 kategorije: 1. Obravnava pacientov z rakom v času epidemije COVID-19, 2. Izvajanje paliativne oskrbe pri pacientih z rakom v epidemiji COVID-19, 3. Učinek epidemije na duševno zdravje pacientov z rakom, 4. Osebna izkušnja medicinskih sester na paliativnem oddelku.

Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah

Kategorija	Kode	Avtorji
Obravnava pacientov z rakom v času epidemije COVID-19	Preprečevanje širjenja okužbe – obvladovanje raka – breme raka – reorganizacija dela – začasno zaustavljeno delovanje – manjša pregledanost – otežen dostop – zamik ambulantnih pregledov – manjše število napotitev – telemedicina – odloženo zdravljenje	Ali & Riches, 2021; Beltran Aroca, et al., 2021; Chakraborty & Pandey, 2020; Felinto Moura, et al., 2021; Grilc & Rogelj, 2021; Ivanuš, et al., 2020; Ivanuš, et al., 2021; Lyon, 2020a; Murphy, et al., 2022; Oblak, 2020; Oražem, et al., 2020; Qua Quarini, et al., 2020; Ugas, et al., 2021.
Izvajanje paliativne oskrbe pri pacientih z rakom med epidemijo COVID-19	Omejena oskrba – krizni model organizacije – povečana potreba – povečano število pacientov – stiska pacientov – stiska svojcev – oskrba na domu – skrajšana hospitalizacija – omejeni obiski – dostopnost preko telefona –	Beltran Aroca, et al., 2021; Bernot, et al., 2021; Europacolon, 2021; Moriyama, et al., 2021; Page, et al., 2020; Pai, et al., 2020; Stražišnik, 2022.

Kategorija	Kode	Avtorji
	ambulantna dostopnost – umiranje v domačem okolju – žalovanje	
Učinek epidemije na duševno zdravje pacientov z rakom	Strah – tesnoba – depresija – stiska – žalost – nespečnost – obup – socialna izolacija- osamljenost – trpljenje – nočna mora	Chakraborty & Pandey, 2020; Felinto Moura, et al., 2021; Murphy, et al., 2022; Nyblom, et al., 2022; Page, et al., 2020; Quaquarini, et al., 2020; Stražišnik, 2022.
Osebna izkušnja medicinskih sester na paliativnem oddelku	Kadrovska stiska – prostorska stiska – reorganizacija dela – uporaba zaščitne opreme – duševna stiska – nudenje psihične podpore – pogovor – zagotavljanje duhovnih potreb	Bernot, et al., 2021; Page, et al., 2020; Pai, et al., 2020, Stražišnik, 2022.

2.5 RAZPRAVA

V začetku leta 2020 se je v skoraj vseh državah sveta pojavilo nekontrolirano širjenje novega koronavirusa. Države so sprejele velik sklop omejitvenih ukrepov za zaježitev širjenja virusa in varovanja zdravja populacije. V zelo kratkem času so se življenja ljudi izrazito spremenila, prav tako pa se je spremenilo delovanje vseh vrst dejavnosti. Oblak (2020) navaja izjemno spremembo v delovanju zdravstvene dejavnosti, vključno z onkološko dejavnostjo, ki naj bi se kljub temu odvijala neprekinjeno. Oskrba pacientov z rakom je v težkih razmerah veliko bolj zahtevna prav zaradi njihove ranljivosti, saj gre navadno za starejše paciente, imunsko oslABLJENE, s pridruženimi boleznimi.

S prvim raziskovalnim vprašanjem smo želeli ugotoviti, kako je potekala obravnava pacientov z rakom v času epidemije COVID-19. Rezultati raziskav prikazujejo (Ivanuš, et al., 2020; Lyon, 2020; Oblak, 2020a; Quaquarini, et al., 2020; Ali & Riches, 2021; Grilc & Rogelj, 2021; Ivanuš, et al., 2021; Ugas, et al., 2021), da je bilo začasno zaustavljeno delovanje presejalnih programov, v večini primerov je bila otežena dosegljivost zdravnikov in diagnostike. Prišlo je do zamika pregledov pri onkologu, do zamika slikovnih preiskav in do zamika pri zdravljenju (Beltran Aroca, et al., 2021).

Začasno je bilo zaustavljeno delovanje rutinskega presajanja, predvsem z namenom zmanjšanja tveganja prenosa in možnosti okužbe z virusom ter preusmeritve

zdravstvenih delavcev v oskrbo pacientov, okuženih z virusom COVID-19 (Quaquarini, et al., 2020).

Tudi v Sloveniji je bilo z vladnim odlokom ustavljeno delovanje državnih presejalnih programov. Prehodno je bilo ustavljeno vabljenje na preventivne in presejalne preglede, pri spremembah nizke stopnje je bil pregled prehodno prestavljen. Nadaljevala sta se le diagnostika in zdravljenje predrakavih sprememb visoke stopnje. Ustavitev presejanja je vodila v zmanjšano pregledanost pod ciljno vrednost 70 %. To kaže, da nekajtedenska prekinitev močno vpliva na rezultate uspešnega presejalnega programa. Vendar se je do konca leta 2020 pregledanost povečala in presegla 70 % (Ivanuš, et al., 2020; Ivanuš, et al., 2021). Oblak (2020a) poroča, da je bilo v aprilu 2020 več kot 30 % manj napotitev na prve onkološke preglede in prav tako 30 % manj potrjenih rakavih bolezni. Kak specifičen razlog ni bil opažen. Prav lahko, da je bilo paciente strah okužbe ali pa niso želeli dodatno obremenjevati zdravstvenega sistema. Razlog je lahko tudi v omejeni dostopnosti do osebnega zdravnika in diagnostike.

O začasni ustavitvi delovanja presejalnih programov poročajo tudi iz drugih držav sveta. V Združenem kraljestvu Velike Britanije in Severne Irske je bilo več kot 3 milijone manj ljudi pregledanih v programih presejanja. To je povzročilo približno 42 % manjšo pregledanost pacientov v času epidemije (med letoma 2020 in 2021) (Ali & Riches, 2021). V Združenih državah Amerike se je število pregledov v začetni fazi epidemije zmanjšalo za več kot polovico v primerjavi s povprečjem prejšnjih let. Trend zmanjševanja števila pregledov se je nadaljeval z napredovanjem epidemije. Opravljenih je bilo manj preventivnih in presejalnih pregledov, kar je predstavljalo do 76 % manjšo pregledanost državljanov (Lyon, 2020).

Zaustavitev delovanja presejalnih programov močno vpliva na možnost zgodnjega odkrivanja raka, predvsem na rutinsko presejanje ogroženih populacij, kot na primer presejanje raka dojk pri ženskah z visokim družinskim tveganjem. To vodi v povečanje števila smrti zaradi raka, ki se mu je mogoče izogniti ob pravočasnem odkritju (Quaquarini, et al., 2020).

Oblak (2020a) opaža zmanjšano število ambulantnih pregledov. Del zdravstvenih pregledov so nadomestili s telemedicino, ki zajema tako telefonski klic kot pogovor preko elektronske pošte in video posvet z zdravnikom onkologom. Telemedicinske storitve so predstavljale reorganizacijo dela za zaščito ranljivih skupin pacientov in zaposlenih v zdravstvu za zagotavljanje oskrbe v obdobju epidemije. Oražem in sodelavci (2020) so v raziskavi, izvedeni na Onkološkem inštitutu Ljubljana, ugotovili, da je več kot 90 % anketiranih pacientov zelo zadovoljnih z uporabo telemedicine. Večina pacientov pozna uporabo pametnega telefona in osebnega računalnika, medtem ko petini anketiranih pacientov ta uporaba predstavlja težavo.

O uporabi telemedicine pa poročajo tudi iz številnih drugih držav sveta, predvsem s ciljem, da bi v skladu s socialnim distanciranjem zmanjšali število ljudi v onkoloških centrih. Rezultati raziskav (Ugas et al., 2021; Murphy, et al., 2022) poročajo o zadovoljstvu pacientov z uporabo telemedicine, saj so tako kljub negotovem času ostali v stiku z onkologom, ki jim je nudil občutek varnosti. Prav tako so ambulantni pregled lahko opravili od doma in se jim ni bilo treba izpostavljanje možnosti okužbe z virusom COVID-19. Kljub temu pa so imeli pacienti željo po osebem stiku, še zlasti v primerih določanja rezultatov zdravljenja ali odločitve o načinu zdravljenja.

Tako kot mnogi (Chakraborty & Pandey, 2020; Qua Quarini, et al., 2020; Ali & Riches, 2021; Felinto Moura, et al., 2021) tudi Ugas in sodelavci (2021) poročajo o odloženem zdravljenju, tako kirurškem in sistemskem zdravljenju kot zdravljenju z radioterapijo. Paciente, ki so potrebovali kakršenkoli način zdravljenja, so razvrstili v skupine glede na stadij bolezni in se posledično na podlagi tega odločili, ali se bo zdravljenje izvedlo, nadaljevalo ali prestavilo in za koliko časa. Pri več kot polovici pacientov z rakom je prišlo do prestatitve zdravljenja, od dveh tednov do treh mesecev. V nekaterih primerih pa je do odložitve zdravljenja prišlo s strani pacientov, predvsem zaradi strahu pred možnostjo okužbe s COVID-19, odrejene karantene, življenja na rdečih območjih ali zaradi oteženega dostopa do centrov za zdravljenje raka. Pogosti vzroki za prekinitev ali odložitve zdravljenja so bili tudi duševna stiska, stres, tesnoba ali depresija. Delež pacientov je odložil zdravljenje tudi zaradi neželenih učinkov zdravljenja in sočasne okužbe z novim koronavirusom.

O odložitvi kirurškega zdravljenja so poročali tudi iz Onkološkega inštituta Ljubljana, še posebej zaradi možnosti okužbe s COVID-19, ki lahko povzroči večje tveganje za hujše klinične zaplete. Odloženo kirurško zdravljenje je bilo smiselno tudi pri pacientih s stabilno onkološko boleznijo, saj imajo pacienti, okuženi s COVID-19, na aktivni terapiji 4-krat večje tveganje za nastanek resnih zapletov. Opravili so torej le najnujnejše posege in tiste, na katere pacienti zaradi hitro napredujoče oblike bolezni niso mogli čakati več kot štiri tedne. Pri vseh ostalih pacientih se je multidisciplinarni tim odločil za odložitev operacije. Odložene so bile tudi transplantacije matičnih celic in rekonstrukcije dojke pri pacientkah z rakom dojke. Rekonstrukcija dojke predstavlja del celostne obravnave pacientke z rakom. Ker je zahteven, kompleksen poseg in zahteva daljšo hospitalizacijo ter okrevanje, pomeni pri onkoloških pacientkah dodatno tveganje. Ker ne gre za nujen ali življenjsko pomemben proces, je bil v času epidemije zaustavljen. Vendarle ima dokazano pozitivne vplive na kvaliteto življenja pacientk (Oblak, 2020a; Grilc & Rogelj, 2021).

Pri drugem raziskovalnem vprašanju smo želeli ugotoviti, kako je potekalo izvajanje paliativne oskrbe pri pacientih z rakom v času epidemije COVID-19. Dejavnost paliativne oskrbe se je tekom obdobja epidemije COVID-19 močno spreminjala. V številnih državah sveta se je potreba po njej močno povečala. Rezultati raziskav (Page, et al., 2020; Moriyama, et al., 2021; Nyblom, et al., 2022) prikazujejo velik upad števila obiskov na domu, manjše število umrlih pacientov z rakom na oddelkih za akutno paliativno oskrbo in posledično povečanje števila umrlih pacientov z rakom na domu ter manjše število hospitaliziranih pacientov na oddelkih za akutno paliativno oskrbo in manjše preživetje pacientov v programu paliativne oskrbe. Zagotovo celostno usmerjena paliativna oskrba pri pacientih z rakom v času epidemije COVID-19 ni bila zagotovljena.

V začetku epidemije COVID-19 je bila dostopnost do paliativne oskrbe otežena, v glavnem zaradi kadrovske in prostorske stiske (Stražišnik, 2022). Kljub temu iz Onkološkega inštituta Ljubljana poročajo o opaznem povečanju potrebe po paliativni oskrbi v času epidemije COVID-19. V času pred epidemijo so na oddelku za akutno paliativno oskrbo v povprečju imeli 220 obravnav, v epidemičnem letu 2020 pa se je

delež povečal za 60 %. Vendar se je ležalna doba na oddelku za paliativno oskrbo v primerjavi s prejšnjimi leti skrajšala za približno 20 %. Multidisciplinarni tim je deloval z vodilom čimprejšnjega odpusta v domačo oskrbo. Tako se je za 50 % povečalo število odpustov v domačo oskrbo, vendar se je zmanjšalo število pacientov, ki so se odločili za nadaljnjo oskrbo v hiši LjubHospic. Povečalo se je tudi število smrti na oddelku. V številnih primerih so bili hospitalizirani aktivno umirajoči pacienti, kar je v nasprotju s protokoli v normalnih situacijah. Kar 45 % pacientov je po sprejemu umrlo. To kaže, kako pomembno je reorganizacija dela vplivala na spremenjeno obravnavo pacientov (Bernot, et al., 2021; EuropaColon Slovenija, 2021).

Medtem iz drugih držav poročajo o povečanem številu umrlih pacientov doma in zmanjšanjem številu umrlih na oddelkih za akutno paliativno oskrbo. Trend se je med epidemijo povečeval. Kljub temu, da več kot 80 % pacientov z napredovalim rakom želi v zadnjem obdobju življenja živeti doma in doma tudi umreti, je bila kakovost umiranja in smrti doma med epidemijo nižja (Pai, et al., 2020; Beltran Aroca, et al., 2021).

Hospitalizirani pacienti in njihovi bližnji so se v tako težkih in občutljivih trenutkih spopadali tudi s spremenjenim režimom obiskov. V bolnišnicah so obiske dnevno in individualno prilagajali. Ob upoštevanju kriznega stanja je lahko pacienta obiskal le en bližnji za 15 minut. Stiska bližnjih in pacientov je bila očitna. Zaradi uporabe mask je bilo svojcem prikrajšanih nekaj zadnjih nasmehov bolnega bližnjega (Beltran Aroca, et al., 2021; Bernot, et al., 2021; Stražišnik, 2022). Omejene ure obiskov so izpostavile potrebo po družinskih sestankih. V letu 2020 so na Onkološkem inštitutu Ljubljana izvedli za 20 % več družinskih sestankov kot v preteklih letih. V paliativni oskrbi je ključnega pomena odkrita in razumevajoča komunikacija zdravstvenih delavcev, ki ugodno vpliva na soočanje z umiranjem (Bernot, et al., 2021).

Medtem ko so v slovenskem prostoru svojcem in pacientom omogočali obiske, iz nekaterih drugih držav poročajo o onemogočenih obiskih. To pomeni, da pacienti v težkih trenutkih ob sebi niso imeli ljubljene osebe, velikokrat so svojci uspeli priti že do vrat pacientove sobe, a so jih nato zavrnil. Pogosto so razmere privedle do

onemogočenega zadnjega slovesa ter tradicionalnega žalovanja in rutinskih obredov ob smrti (Pai, et al., 2020; Gerlach, et al., 2022).

Na Onkološkem inštitutu Ljubljana se je v začetku epidemije COVID-19 prekinilo delovanje ambulante za paliativno oskrbo. Vse naročene paciente so poklicali in na daljavo ocenili zdravstveno stanje. V maju 2020 pa se je ambulantna dejavnost ponovno vzpostavila, kasneje se je za približno 25 % povečalo število ambulantnih pregledov, za kar 100 % pa se je povečal delež konziliarnih pregledov. Nепrestano so omogočali podporo pacientom in njihovim svojcem preko 24-urne telefonske zveze (Bernot, et al., 2021).

O vzpostavitvi telefonske linije za zagotavljanje neprestane podpore pacientom in njihovim svojcem poročajo tudi iz drugih držav sveta. Telefonsko linijo so vzpostavili predvsem zaradi začasne zaustavitve delovanja ambulante za paliativno oskrbo in odpovedi vseh ambulantnih pregledov. Tako se je ambulanta dejavnost preusmerila na telefonsko svetovanje. Stalna telefonska dosegljivost ima odločilni pomen pri oskrbi neozdravljivega pacienta. Med epidemijo COVID-19 je trend telefonskega svetovanja naraščal za okvirno 60 %. Za vse umirajoče paciente in paciente z nestabilnim stanjem je bil paliativni tim dosegljiv ves dan vse dni v tednu (Beltran Aroca, et al., 2021; Moriyama, et al., 2021).

V času epidemije COVID-19 je na Onkološkem inštitutu Ljubljana začela delovati mobilna paliativna enota, predvsem zaradi opazno povečane potrebe po paliativni oskrbi. Najpogostejši razlogi za obisk pacienta na domu so bili neurejenost bolečine in simptomov v zadnjih dneh življenja ter potreba svojcev po podpori in razumevanju. To je pripomoglo k zagotavljanju boljše in kakovostnejše oskrbe neozdravljivo bolnih (EuropaColon Slovenija, n.d.). Iz drugih držav sveta pa poročajo (Page, et al., 2020; Beltran Aroca, et al., 2021; Nyblom, et al., 2021) o občutno zmanjšanem številu obiskov na domu, predvsem zaradi možnosti prenosa okužbe med zdravstvenimi delavci in pacienti, manjše razpoložljivosti zaposlenih in pomanjkanja osebne varovalne opreme. Ob tem opažajo, da so pacienti doživljali hudo stisko, zlasti zaradi že tako omejene življenjske dobe in strahu pred izgubo še tisto malega časa, ki jim ga je ostalo. Posledično so paciente razvrstili v tri skupine, v visoko, srednjo in nizko stopnjo

prioritetne obravnave. Visoko stopnjo obravnave so imeli pacienti ob koncu življenja. V srednjo stopnjo prioritete so spadali pacienti, pri katerih krajša zamuda ne bi vplivala na poslabšanje simptomov. Nizko stopnjo prioritete so imeli pacienti z dovolj stabilnim zdravstvenim stanjem, pri njih se je obisk opravil preko video klica. To pomeni, da je bil krizni model večinoma osredotočen na oskrbo umirajočih. Glavna indikacija za nujen obisk pa je bilo poslabšanje telesnih simptomov, kot so bolečina, krvavitev in delirij.

2.5.1 Omejitve raziskave

Pri pregledu literature smo se osredotočili na pregled strokovne literature, objavljene v obdobju od leta 2020 do 2022. Ugotovili smo, da slovenske literature na temo obravnave in izvajanja paliativne oskrbe pri pacientih z rakom v obdobju epidemije COVID-19 ni veliko, zato smo pregled razširili na tujo literaturo. Uporabili smo ključne besede in Boolov operator »IN« in »AND«. Rezultatov raziskav nismo mogli primerjati z večletnimi raziskavami, saj je epidemija COVID-19 relativno aktualna tema in ni mogoče zbrati informacij o dolgotrajnih učinkih epidemije na obravnavo in paliativno oskrbo pacientov z rakom. Prav tako v našo raziskavo nismo vključili značilnosti obravnave in paliativne oskrbe pacientov z rakom, ki so bili okuženi z novim koronavirusom.

2.5.2 Doprinos za prakso ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

Uspelo nam je prikazati, kako sta potekali obravnava pacientov z rakom in paliativna oskrba pacientov z rakom med epidemijo COVID-19 tako v Sloveniji kot v nekaterih drugih državah sveta. Menimo, da bi bilo v bodoče potrebno izdelati strategijo delovanja onkološke dejavnosti v pandemičnih razmerah in drugih izrednih razmerah, saj bi s tem pomagali pacientom in njihovim svojcem ter zmanjšali dolgotrajne posledice. Doseči bi morali soglasje o novem načinu higienske prakse, da bo dejavnost obvladovanja raka lahko potekala po zastavljenih načrtih in nemoteno.

3 ZAKLJUČEK

Diplomsko delo temelji na pregledu literature, s katero smo pridobili odgovore na raziskovalni vprašanji. Predstavili smo potek obravnave pacientov z rakom in potek paliativne oskrbe pacientov z rakom v času epidemije COVID-19.

Pri pregledu literature smo ugotovili, da je obvladovanje raka zapleten in zahteven proces, epidemija COVID-19 pa je močno posegla in spremenila delovanje sistema obravnave pacientov z rakom. V prvem valu epidemije COVID-19 je bilo začasno ustavljeno delovanje presejalnih programov. Izkazalo se je, da že nekajtedenska prekinitve presejanja pomembno vpliva na učinkovitost drugače uspešnih programov presejanja. Pacienti so se spopadali z oteženim dostopom do zdravnika in diagnostičnih posegov, kar bo najverjetneje vodilo v porast napredovalih stadijev bolezni. Zmanjšalo se je število ambulantnih pregledov, del pregledov so nadomestili z uporabo telemedicine, ki se je v številnih primerih izkazala za primerno orodje nadomeščanja ambulantnih pregledov, vendar nikakor ne more zamenjati terapevtskega odnosa med zdravnikom, pacientom in njegovimi svojci. V veliki meri je prišlo tudi do odložitve zdravljenja, tako kirurškega in sistemskega kot zdravljenja z radioterapijo. Vsi ukrepi znotraj dejavnosti onkologije so zelo močno prispevali k zaskrbljenosti pacientov, zlasti zaradi verjetnosti napredovanja bolezni. Rezultati raziskav so pokazali, da je epidemija COVID-19 močno posegla v vsak posamezni korak obravnave pacientov z rakom.

Epidemija COVID-19 je močno vplivala tudi na delovanje specializirane paliativne oskrbe pacientov z rakom. V večini so po državah sveta sprejemali krizni model organizacije paliativne oskrbe, ki strmi le k zagotavljanju paliativne oskrbe umirajočim pacientom, kar je v nasprotju s smernicam v normalni situaciji. Paliativna oskrba je torej v tem času usmerjena le v oskrbo umirajočih. Kljub temu, da je bilo telefonsko svetovanje pacientom na voljo ves dan in vse dni v tednu, celostna integrirana paliativna oskrba pacientom z rakom v času epidemije žal ni bila zagotovljena. Prizadeti so bili vsi vidiki paliativne oskrbe, ki je bila močno omejena tudi zaradi spreminjanja številnih bolnišnic v covidne bolnišnice.

Po pregledu literature smo ugotovili, da je pandemija COVID-19 prizadela ljudi vseh narodov, celin, ras in družbenoekonomskih skupin. Ovirala je vse vidike našega delovanja. Močen učinek pa je imela še zlasti na delovanje zdravstvenega sistema. V dani situaciji še ne moremo govoriti o posledicah, ki jih je prinesla epidemija COVID-19, resnične posledice bodo vidne v naslednjih letih. Verjamemo pa, da je epidemija COVID-19 močno vplivala in še vedno vpliva na telesno in duševno zdravje pacientov, njihovih svojcev in zdravstvenih delavcev.

4 LITERATURA

Ali, J.K. & Riches, J.C., 2021. The impact of the COVID-19 pandemic on oncology care and clinical trials. *Cancers*, 13(23), pp. 5924-5936. 10.3390/cancers13235924.

Aristodemou, K., Buchhass, L. & Claringbould, D., 2021. The COVID-19 crisis in the EU: the resilience of healthcare systems, government responses and their socio-economic effects. *Eurasian Economic Review* 11, pp. 251-281.

Asselah, T., Durantel, D., Pasmant, E., Lau, G. & Schinazi, R., 2021. COVID-19: Discovery, diagnostics and drug development. *Journal of Hepatology*, 74(1), pp. 168-184. 10.1016/j.jhep.2020.09.031.

Beltran Aroca, C.M., Ruiz Montero, R., Llergo Muñoz A., Rubio, L. & Girela López, E., 2021. Impact of the COVID-19 Pandemic on Palliative Care in Cancer Patients in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), pp. 11992-12011. 10.3390/ijerph182211992.

Bernot, M., Ebert Moltara, M. & Zakotnik, B., 2021. Vpliv epidemije covid-19 na izvajanje akutne paliativne oskrbe v onkologiji. *Onkologija*, 18(1), pp. 18-30. 10.25670/oi2021-011on.

Chakraborty, M. & Pandey, M., 2020. Caring for cancer patients in the Covid pandemic: choosing between the devil and deep sea. *World Journal of Surgical Oncology*, 18(1), pp. 220-224. 10.1186/s12957-020-02002-7.

Clark Snow, R. & Rittenberg, C., 2021. Oncology nursing supportive care during the COVID-19 pandemic: reality and challenges. *Supportive Care in Cancer*, 29(5), pp. 2259-2262. 10.1007/s00520-021-06005-2.

Committee for the Coordination of Statistical Activities, 2020. *How covid-19 is changing the world: a statistical perspective*. [online] Available at: <https://stg-wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/32269> [Accessed 4 February 2022].

Ebert Moltara, M., 2014. Paliativna oskrba. *Onkologija*, 18(1), pp. 53-55.

Europacoln Slovenija, 2021. *Začela je delovati mobilna paliativna enota Onkološkega inštituta Ljubljana*. [online] Available at: <http://www.europacoln.si/zacela-je-delovati-mobilna-paliativna-enota-onkološkega-institutu-ljubljana---11-10-2021.html> [Accessed 11 July 2022].

Felinto Moura, A., Munick Rodrigues Soares Holanda, K., Roque Maia de Sousa, N., Márcio Higor Vasconcelos, Irineu., Ribeiro Barbosa, M.P., Moreira de Araujo, N. & Gardano Bucharles Mont'Alverne, D., 2021. Health impacts on cancer patients: an overview of the COVID-19 pandemic in Brazil. *Fisioterapia Brasil*, 22(3), pp. 398-411. 10.33233/fb.v22i3.4736.

Ge, H., Wang, X., Yuan, X., Xiao, G., Wang, C., Deng, T., Zuan, Q. & Xiao, X., 2020. The epidemiology and clinical information about COVID-19. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, 39(6), pp. 1011-1019. 10.1007/s10096-020-03874-z.

Gerlach, C., Ullrich, A., Berges, N., Bausewein, C., Oechsle, K., Hodiament, F., & Nava, S., 2022. The impact of the SARS-CoV-2 pandemic on the needs of non-infected patients and their families in palliative Care - Interviews with those concerned. *Journal of Clinical Medicine*, 11(13), pp. 3863. 10.3390/jcm11133863.

Grilc, O. & Rogelj, K., 2021. Avtologna rekonstrukcija dojk v času covid-19 pandemije. In: R. Komadina, ed. *Predavanj 51. podiplomskega tečaja kirurgije za zdravnike. Ljubljana, 5.-6. november 2021*. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, pp. 92-100.

Ivanuš, U., Jerman, T. & Florjančič, M., 2020. Državni presejalni program v onkologiji danes: program Zora. In: S. Novaković, B. Zakotnik, J. Žgajnar & A. Duratović Konjević, eds. *33. onkološki vikend. Ljubljana, 9. oktober 2020*. Ljubljana: Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva in Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 17-27.

Ivanuš, U., Jerman, T. & Florjančič, M., 2021. Poročilo o rezultatih programa ZORA v pandemskem letu 2020. In: U. Ivanuš, ed. *11. izobraževalni dan programa Zora z mednarodno udeležbo. Virtualni kongres, 17. november 2021*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 8-22.

Kopčavar Guček, N., 2020. Primarno zdravstveno varstvo in vpliv covid-19 v luči zgodnjega odkrivanja raka. In: M. Kranjc, ed. *Obvladovanje raka v času COVIDA-19 v luči preventive. Ljubljana, 3. december 2020*. Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku, pp. 95-106.

Lyon, D., 2020. Cancer Prevention During the COVID-19 Pandemic. *Oncology Nursing Forum*, 47(5), pp. 491-492. 10.1188/20.ONF.491-492.

Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L.A., & PRISMA-P Group, 2015. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1), pp. 1-9.

Moriyama, D., Scherer, J.S., Sullivan, R., Lowy, J. & Berger, J.T., 2021. The Impact of COVID-19 Surge on Clinical Palliative Care: A Descriptive Study From a New York Hospital System. *Journal of Pain and Symptom Management*, 61(3), pp. e1-e5. 10.1016/j.jpainsymman.2020.12.011.

Murphy, A., Kirby, A., Lawlor, A., Drummond, F.J. & Heavin, C., 2022. Mitigating the Impact of the COVID-19 Pandemic on Adult Cancer Patients through Telehealth Adoption: A Systematic Review. *Sensors*, 22(9), pp. 3598-3629. 10.3390/s22093598.

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2020a. *Preprečevanje okužbe z virusom SARS-CoV-2*. [online] Available at: <https://www.nijz.si/sl/preprecevanje-okuzbe-z-virusom-sars-cov-2019> [Accessed 4 February 2022].

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2022b. *Dnevno spremljanje okužb s SARS-CoV-2 (COVID-19)* [online] Available at: <https://www.nijz.si/sl/dnevno-spremljanje-okuzb-s-sars-cov-2-covid-19> [Accessed 4 February 2022].

Nyblom, S., Benkel, I., Carling, L., Löfdahl, E., Molander, U. & Öhlén, J., 2022. Pandemic impact on patients with advanced non-COVID-19 illness and their family carers receiving specialised palliative home care: a qualitative study. *BMJ Open*, 12(5), pp. e059577. 10.1136/bmjopen-2021-059577.

Oblak, I., 2020a. Delovanje onkološke dejavnosti v času epidemije COVID-10. In: U. Ivanuš, ed. *10. izobraževalni dan programa Zora z mednarodno udeležbo. Virtualni kongres, 17. november 2020*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 22-26.

Oblak, I., 2020b. Obvladovanje covid-19 na Onkološkem inštitutu. In: M. Kranjc, ed. *Obvladovanje raka v času COVIDA-19 v luči preventive. Ljubljana, 3. december 2020*. Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku, pp. 152-158.

Odredba o razglasitvi epidemije nalezljive bolezni SARS-CoV-2 (COVID-19) na območju Republike Slovenije, 2020. Uradni list Republike Slovenije št. 19.

Onkološki inštitut Ljubljana, n.d. *Vpliv epidemije COVID-19 na obvladovanje raka v Sloveniji*. [pdf] Onkološki inštitut Ljubljana. Available at: <https://www.onko-i.si/dejavnosti/raziskovalna-in-izobrazevalna-dejavnost/programi-projekti-in-studije/programi-in-projekti-arrs/projekt/vpliv-epidemije-covid-19-na-obvladovanje-raka-v-sloveniji> [Accessed 5 February 2022].

Oražem, M., Oblak, I., Španić, T. & Ratoša, I., 2020. Pogledi bolnikov in onkologov na uvajanje telemedicine v času epidemije COVID-19. *Onkologija*, 24(2), pp. 6-11. 10.25670/oi2020-007on.

Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hróbjartsson, A., Lalu, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L.A., Stewart, L.A., Thomas, J., Tricco, A.C., Welch, V.A., Whiting, P. & Moher, D., 2021. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews, *British Medical Journal*, 372, pp. 1-9.

Page, N., Naik, V., Singh, P., Fernandes, P., Nirabhawane, V. & Chaudhari, S., 2020. Homecare and the COVID-19 Pandemic – Experience at an Urban Specialist Cancer Palliative Center. *Indian Journal of Palliative Care*, 26(1), pp. 63-70. 10.4103/IJPC.IJPC_151_20.

Pai, R.R., Nayak, M.G. & Sangeetha, N., 2020. Palliative Care Challenges and Strategies for the Management Amid COVID-19 Pandemic in India: Perspectives of Palliative Care Nurses, Cancer Patients, and Caregivers. *Indian Journal of Palliative Care*, 26(1), pp. 121-127. 10.4103/IJPC.IJPC_182_20.

Polit, D.F. & Beck, C.T., 2018. Essentials of nursing research : appraising evidence for nursing practice. 9 th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.

Quaquarini, E., Saltalamacchia, G., Presti, D., Caldana, G., Tibollo, V., Malovini, A. & Sottotetti, F., 2020. Impact of COVID-19 outbreak on cancer patient care and treatment: Data from an outpatient oncology clinic in lombardy (Italy). *Cancers*, 12(10), pp. 2941. 10.3390/cancers12102941.

Stražišnik, A., 2022. *Vpliv epidemije COVID-19 na izvajanje paliativne oskrbe: diplomsko delo*. Izola: Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju.

SLORA, n.d. *Spremljanje bremena raka in obravnava onkoloških bolnikov v obdobju epidemije COVID-19 v Sloveniji*. [online] Available at: <http://www.slora.si/onkovid> [Accessed 5 February 2022].

Shanafelt, T., Ripp, J., & Trockel, M., 2020. Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic. *JAMA* 323(21), pp. 2133-2134. 10.1001/jama.2020.5893.

Tomšič, S. & Zakotnik, B., 2020. Državni program za obvladovanje raka in njegova vloga v preventivi. In: M. Kranjc, ed. *Obvladovanje raka v času COVIDA-19 v luči preventive*. Ljubljana, 3. december 2020. Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku, pp. 107-113.

Ugas, M.A., Samoil, D., Avery, L., Berlin, A., Giuliani, M.E., Papadakos, T.J. & Papadakos, J.K., 2021. COVID-19 and patients with cancer: Investigating treatment impact, information sources, and COVID-19–related knowledge, attitudes, and practices. *Cancer*, 128(1), pp. 746-761. 10.1002/cncr.33976.

Vogrinc, J., 2008. Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., Wang, B., Xiang, H., Cheng, Z., Xiong, Z., Zhao, Z., Li, Y., Wang, Z. & Peng, Z., 2020. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, 323(11), pp. 1061-1069. 10.1001/jama.2020.1585.

World Health Organization (WHO), 2020. *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 11 March 2020*. [online] Available at: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> [Accessed 4 February 2022].

Worldometer, 2022. *Coronavirus COVID-19 pandemic*. [online] Available at: <https://www.worldometers.info/coronavirus/> [Accessed 4 February 2022].

Zadnik, V., Mihor, A., Tomšič, S., Žagar, T., Bric, N. & Lokar, K., 2020. Vpliv epidemije covid-19 na diagnostiko in zdravljenje raka. In: M. Kranjc, ed. *Obvladovanje raka v času COVIDA-19 v luči preventive*. Ljubljana, 3. december 2020. Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku, pp. 141-145.

Žagar, T., Tomšič, S., Mihor, A., Lokar, K., Bric, N. & Zadnik, V., 2021. Spremembe v diagnostiki raka leta 2020 zaradi epidemije covid-19. In: B. Gabrovec, eds. *Javno zdravje in COVID-19*. Ljubljana, 26. september 2021. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 97-101.