

Što je bilo drugačije u prvoj godini COVID-19 pandemije? – Razlike u hospitalizacijama u 2019. i 2020. godini u Općoj bolnici Zadar

What was different in the first year of the COVID-19 pandemic? – Differences in hospitalizations in 2019 and 2020 at Zadar General Hospital

Ana Balorda, Ljilja Balorda*

Sažetak

Pandemija Covid-19 u 2020. godini značajno je utjecala na sve segmente društva. Zdravstveni sustav se brzo morao prilagoditi novonastaloj situaciji, a i bolesnici su značajan broj pregleda i dijagnostičkih postupaka otkazali ili odgodili, što je utjecalo na smanjenje broja hospitalizacija.

Cilj ovoga rada je prikazati hospitalizacije u stacionarnom dijelu, te u dnevnoj bolnici u Općoj bolnici Zadar u 2020. godini, u godini COVID-19 pandemije, a dobivene podatke usporediti s hospitalizacijama u 2019. godini.

Materijali i metode: U radu su korišteni podaci iz NAJS-a (Nacionalni javnozdravstveni informacijski sustav) Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u koji se na mjesečnoj razini učitavaju sve prijave hospitalizacija prema individualnim zdravstveno – statističkim prijavama tip „JZ-BSO“ (Javno zdravstvo – bolesničko statistički obrazac). Podaci su obrađeni i prikazani deskriptivnim statističkim metodama.

Rezultati: U 2020. godini u Općoj bolnici Zadar zabilježene su 51.152 hospitalizacije, što je 10% manje nego u prethodnoj 2019. godini. U 2020. godini u stacionarnom dijelu zabilježeno je 16.814 hospitalizacija, što je za 13,6% manje nego u 2019. godini ($p < 0,05$), dok je u dnevnoj bolnici zabilježeno 34.338 hospitalizacija, te je smanjenje iznosilo 8,1% ($p < 0,05$). Broj umrlih u OB Zadar u 2020. godini povećao se za 5%. U 2020. godini ukupno je umrlo 885, a u 2019. godini 843 bolesnika ($p > 0,05$). Najveće smanjenje broja hospitalizacija zabilježeno je u travnju; u stacionarnom dijelu za 43,8%, a u dnevnoj bolnici za 33,5%. U Zadarskoj županiji u 2020. godini zabilježene su 6.882 osobe pozitivne na SARS-CoV-2 virus. U dnevnoj bolnici zabilježeno je 327 hospitalizacija SAR-CoV-2 pozitivnih osoba, od kojih ih je 171 premješteno na stacionarno liječenje, a ostali su otpušteni kući. U stacionarnom dijelu zabilježeno je 529 hospitalizacija SARS-CoV-2 pozitivnih osoba, od koji ih je 77,3% otpušteno kući, 5,5% premješteno u drugu stacionarnu ustanovu, dok ih je 16,8% umrlo.

Zaključak: Pandemija Covid-19 utjecala je na smanjenje broja hospitalizacija u 2020. godini što je bilo i očekivano. Rad u zdravstvenom sustavu bio je prilagođen uvjetima pandemije, a kod bolesnika pandemija je utjecala na smanjenje broja i odgađanje odlaska na zdravstvene preglede.

Ključne riječi: Covid-19 pandemija; hospitalizacije, dnevna bolnica, stacionar; Opća bolnica Zadar, smrtnost

Summary

The Covid-19 pandemic in 2020 significantly affected all segments of society. The health care system had to adapt quickly to the new situation. Patients canceled and delayed a significant number of examinations and diagnostic procedures, which resulted in a reduction in the number of hospitalizations.

The aim of this paper is to present the hospitalizations in the inpatient health care and in the hospital day care in Zadar General Hospital in 2020, in the year of the COVID-19 pandemic, and to compare the obtained data with the hospitalizations in 2019.

Materials and methods: We used data from National Public Health Information System of the Croatian Institute of Public Health, which registers on a monthly basis of all reports of hospitalizations according to

* Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Služba za medicinu rada, Zagreb, Hrvatska (Ana Balorda, dr. med.); Zavod za javno zdravstvo Zadar, Služba za javno zdravstvo, Zadar, Hrvatska (Ljilja Balorda, dr. med.)

Adresa za dopisivanje / Correspondence address: Ljilja Balorda, dr.med., Zavod za javno zdravstvo Zadar, Ljudevita Posavskog 7A, 23000 Zadar. E-mail: ljilja.balorda@zjz.t-com.hr

Primljeno/Received 2021-07-20; Ispravljeno/Revised 2021-09-13; Prihvaćeno/Accepted 2021-09-14

the individual health - statistical reports type "JZ-BSO" Public Health – Patient Statistical Form. Data were processed and presented by descriptive statistical methods.

Results: In 2020, 51,152 hospitalizations were recorded at Zadar General Hospital which is 10% less than in the previous year 2019. In 2020, 16,814 hospitalizations were recorded in the inpatient health care, which is 13.6% less than in 2019 ($p < 0.05$), while 34,338 hospitalizations were recorded in the hospital day care and the decrease was 8.1% ($p < 0.05$). The number of deaths in Zadar GH in 2020 increased by 5%. In 2020, a total of 885 patients died, and in 2019, 843 patients ($p > 0.05$). The largest decrease in the number of hospitalizations was recorded in April; in the inpatient health care by 43.8%, and in the hospital day care by 33.5%. In 2020, 6,882 persons positive for SARS-CoV-2 virus were recorded in Zadar County. 327 hospitalizations of SAR-CoV-2 positive persons were recorded in the hospital day care, of which 171 were transferred to inpatient health care and the rest were discharge. In the inpatient health care, 529 hospitalizations of SARS-CoV-2 positive persons were recorded, of which 77.3% were discharged, 5.5% were transferred to another inpatient health care units, and 16.8% died.

Conclusion: The Covid-19 pandemic affected the reduction in the number of hospitalizations in 2020, which was expected. Work in the health care system was adapted to the conditions of the pandemic, and for patients the pandemic had the effect of reducing the number and delaying going to medical examinations.

Key words: Covid-19 pandemic; hospitalizations, hospital day care, inpatient health care; Zadar General Hospital; mortality

Med Jad 2021;51(4):301-310

Uvod

Opća bolnica Zadar (OB Zadar) je zdravstvena ustanova čiji je osnivač Zadarska županija, a registrirana je za obavljanje: bolničke i specijalističko konzilijarne, te znanstveno-istraživačke i nastavne djelatnosti. U OB Zadar s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje ugovoreno je 389 bolesničkih postelja za akutno liječenje, 47 za produljeno liječenje, 10 za kronične bolesti, 99 za potrebe dnevne bolnice, 85 mjesta hemodijalize, te 114 specijalističkih ordinacija i dijagnostičkih jedinica.¹ OB Zadar najvećim dijelom zbrinjava stanovništvo Zadarske županije, a manjim dijelom iz susjednih županija, te, u ljetnim mjesecima, domaće i strane turiste.

Prvi bolesnik u Republici Hrvatskoj s COVID-19 bolešću registriran je 25. veljače 2020. godine,² a 11. ožujka iste godine ministar zdravstva donosi Odluku o proglašenju epidemije bolesti COVID-19 uzrokovane virusom SARS-CoV-2 u Republici Hrvatskoj.^{3,4} Nakon toga uslijedila je Uputa za osiguranje kapaciteta u bolničkim zdravstvenim ustanovama (13. ožujka 2020.) koja se odnosila na povećanje kapaciteta za izolaciju i intenzivno liječenje bolesnika pozitivnih na SARS-CoV-2 u bolničkim ustanovama, te smanjenje hladnoga pogona i specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite. Potom su uslijedile brojne odluke o reorganizaciji rada u zdravstvenom sustavu, koje su utjecale na rad bolnica: Odluka o mjerama mobilizacije (14. ožujka 2020.), Upute za postupanje u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i SKZZ (19. ožujka 2020.), Odluka o organizaciji i rasporedu rada zdravstvenih ustanova i njihovih radnika (21. ožujka 2020.), Uputa za koordinaciju rasporeda rada zdravstvenih radnika-roditelja (23. ožujka 2020.), sve

do donošenja Mjera reaktivacije bolničkoga sustava (29. travnja 2020.) koje su donesene u sklopu Izlazne strategije Ministarstva zdravstva RH za COVID-19.⁵

Prema internim podacima Zavoda za javno zdravstvo Zadar u Zadarskoj županiji sa stanjem 31. 12. 2020., ukupno su zabilježene 6.882 osobe pozitivne na SARS-CoV-2.

Sve navedeno utjecalo je na rad Opće bolnice Zadar, te je cilj ovoga rada istražiti je li zbog pandemije COVID-19 došlo do promjene u broju hospitalizacija u stacionaru, te u dnevnoj bolnici, prema MKB-10 skupinama bolesti, te po kalendarskim mjesecima, u usporedbi s 2019. godinom.

Materijali i metode

U radu su korišteni podaci iz NAJS-a (Nacionalni javnozdravstveni informacijski sustav) Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u koji se na mjesečnoj razini učitavaju sve prijave hospitalizacija prema individualnim zdravstveno-statističkim prijavama tip JZ-BSO (Javno zdravstvo – bolesničko statistički obrazac). Podaci su obrađeni i prikazani deskriptivnim statističkim metodama. Prikazani su kao apsolutni brojevi i udjeli, a statistička značajnost izračunata je Hi-kvadrat testom.

Nacionalni javnozdravstveni informacijski sustav organizirani je sustav informacijskih usluga Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u koji se između ostalih prikupljaju podaci iz domene bolnice, evidencija hospitalizacija, rehabilitacija i dnevnih bolnica.⁶

Za svakog hospitaliziranog bolesnika iz bilo koje stacionarne zdravstvene ustanove, prilikom otpusta ispunjava se individualna zdravstveno-statistička prijava, JZ-BSO prijava. Vrsta prijave dnevna bolnica

ispunjava se kao jedna prijava ako bolesnik koristi dnevnu bolnicu u kontinuitetu, uzastopno više dana bez prekida. Ukoliko bolesnik dolazi u dnevnu bolnicu, npr. svaki drugi dan popunjavaju se dvije prijave. Prijava hospitalizacije (JZ-BSO) ispunjava se bez obzira otpušta li se bolesnik kući, premješta u drugu stacionarnu zdravstvenu ustanovu, premješta iz stacionarnog odjela u dnevnu bolnicu, ili se premješta iz dnevne bolnice u stacionarni odjel, ili je pak umro. Premještaj s jednog stacionarnog odjela na drugi ili iz djelatnosti dnevne bolnice u drugu djelatnost dnevne bolnice, iste stacionarne zdravstvene ustanove, ne smatra se prekidom hospitalizacije, pa se prijava ne ispunjava ponovno.⁷

Navedene prijave se u NAJS - HZJZ-a šalju jednom mjesečno, elektronskim putem, nakon provedene kontrole od strane županijskih zavoda za javno zdravstvo.

Za obradu podataka, te izradu tablica i grafikona korišten je MS Office-Excel.

Rezultati

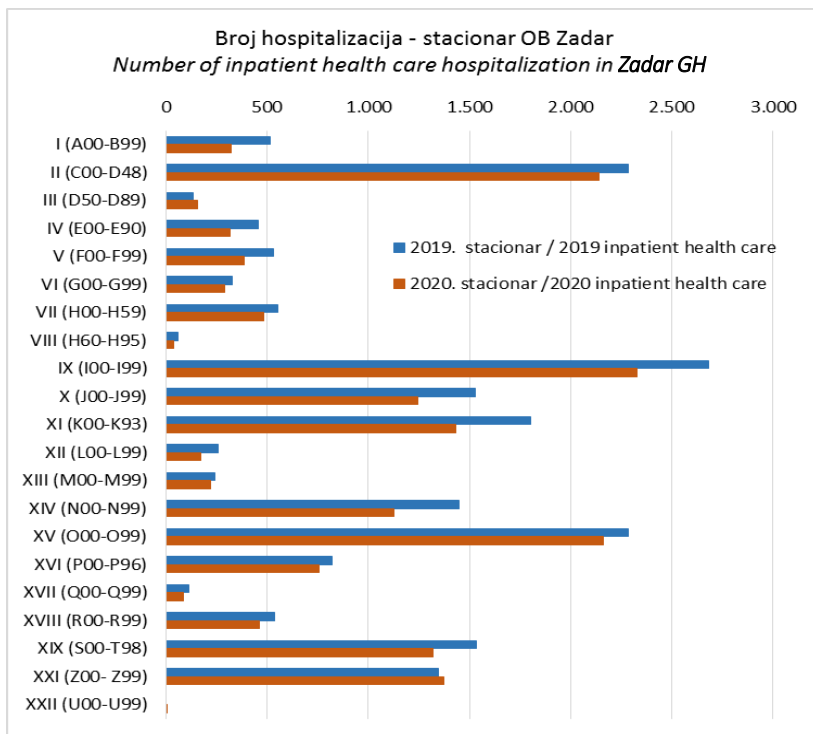
U 2020. godini u Općoj bolnici Zadar zabilježene su 51.152 hospitalizacije, što je 10% manje nego u prethodnoj, 2019. godini, kada je zabilježeno 56.810 hospitalizacija. U stacionarnom dijelu u 2020. godini zabilježeno je 16.814 hospitalizacija, što je za 13,6% manje nego u 2019. (19.461 hospitalizacija u 2019.; $p < 0,05$), dok je u dnevnoj bolnici smanjenje iznosilo 8,1% (34.338 u 2020. godini; 37.349 u 2019.; $p < 0,05$).

Hospitalizacije prema MKB-10 skupinama u stacionarnoj djelatnosti u OB Zadar

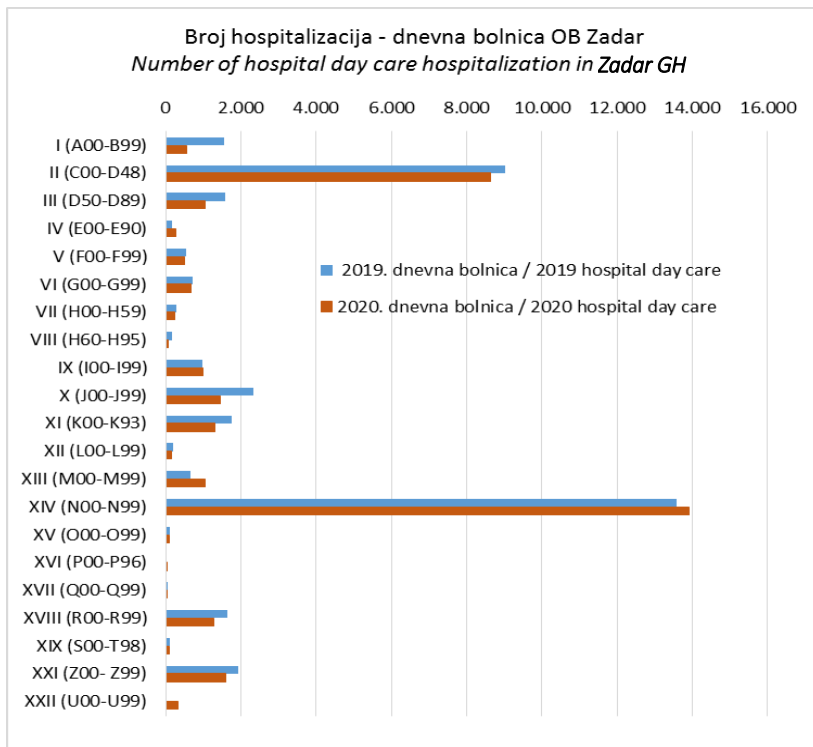
Ukoliko promatramo broj hospitalizacija po MKB-10 skupinama bolesti (Slika 1), u stacionarnom dijelu najveći broj hospitalizacija odnosi se na bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99), zatim na novotvorine (C00-D48), potom na skupinu bolesti i stanja koje se odnose na trudnoću, porođaj i babinje (O00-O99), te na bolesti probavnoga trakta (K00-K99). U 2020. godini, u odnosu na 2019. godinu, u svim MKB-10 skupinama zabilježeno je smanjenje broja hospitalizacija, ukupno za 2647, odnosno 13,6%. Ako promatramo smanjenje u apsolutnom broju, najveće je smanjenje zabilježeno u skupini bolesti probavnoga trakta (K00-K99) – za 374 hospitalizacije, što je 20,7% manje nego u 2019. (1804 hospitalizacija u 2019.; 1430 u 2020.). U skupini bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99), došlo je do smanjenja za 350 hospitalizacija, što je 13,1% manje nego u 2019. (2680 hospitalizacija u 2019.; 2330 u 2020.). U skupini bolesti genitourinarnog sustava (N00-N99) zabilježeno je smanjenje za 322 hospitalizacije,

što je 22,3% manje nego u 2019. (1446 hospitalizacija u 2019.; 1124 u 2020.). U skupini bolesti dišnoga sustava (J00-J99) zabilježeno je smanjenje za 287 hospitalizacija, što je 18,7% manje nego u 2019. (1531 hospitalizacija u 2019.; 1244 u 2020.). U skupini bolesti ozljede i otrovanja (S00-T98), zabilježeno je smanjenje za 210 hospitalizacija, što je 13,7% manje nego u 2019. (1532 hospitalizacije u 2019.; 1322 u 2020.). U skupini zaraznih i parazitarnih bolesti (A00-B99) zabilježeno je smanjenje za 192 hospitalizacije, što je 37,4% manje nego u 2019. (514 hospitalizacija u 2019.; 322 u 2020.). U skupini novotvorina (C00-D48) zabilježeno je smanjenje za 145 hospitalizacija, što je 6,3% manje nego u 2019. (2286 hospitalizacija u 2019.; 2141 u 2020.). U skupini duševnih poremećaja (F00-F99), zabilježeno je smanjenje za 146 hospitalizacija, što je 27,4% manje nego u 2019. (533 hospitalizacije u 2019.; 387 u 2020.). U skupini endokrinih bolesti (E00-E90), zabilježeno je smanjenje za 139 hospitalizacija, što je 30,4% manje nego u 2019. (457 hospitalizacija u 2019.; 318 u 2020.). U skupini bolesti vezanih za trudnoću, porođaj i babinje (O00-O99) zabilježeno je 5,5%-tno smanjenje, odnosno 125 hospitalizacija manje (2286 hospitalizacija u 2019.; 2161 u 2020.).

Ukoliko promatramo broj hospitalizacija po MKB-10 skupinama (Slika 2), bolesti u dnevnoj bolnici, najveći broj hospitalizacija odnosi se na bolesti genitourinarnog sustava (N00-N99), na novotvorine (C00-D48), te na bolesti dišnoga sustava (J00-J99). U skupini bolesti genitourinarnog sustava (N00-N99) među kojima je najčešća dijagnoza N18, Kronična bubrežna bolest – bubrežna insuficijencija (uglavnom bolesnici na hemodijalizi), zabilježeno je povećanje hospitalizacija za 342 hospitalizacije, što je 2,5% više u odnosu na 2019. (13.569 hospitalizacija u 2019.; 13.911 u 2020.). U 2020. godini u odnosu na 2019. godinu, u najvećem broju MKB-10 skupina zabilježeno je smanjenje broja hospitalizacija. Ukupno smanjenje iznosilo je 3011 hospitalizacija, odnosno 8,1%. Ako promatramo smanjenje u apsolutnom broju, najveće smanjenje zabilježeno je u skupini zaraznih i parazitarnih bolesti (A00-B99), za 986 hospitalizacija, što je 63,3% manje nego u 2019. (1557 hospitalizacija u 2019.; 571 u 2020.). U skupini bolesti dišnoga sustava (J00-J99), zabilježeno je smanjenje za 889 hospitalizacija što je 38,2% manje nego u 2019. (2329 hospitalizacija u 2019.; 1440 u 2020.). U skupini bolesti krvi i krvo-tvornoga sustava (D50-D89), zabilježeno je smanjenje za 515 hospitalizacija, što je 32,7% manje nego u 2019. (1573 hospitalizacije u 2019.; 1058 u 2020.). U skupini novotvorina (C00-D48), zabilježeno je smanjenje za 376 hospitalizacija, što je 4,2% manje nego u 2019. (9021 hospitalizacija u 2019.; 8645 u 2020.).



Slika 1. Hospitalizacije u Općoj bolnici Zadar, stacionarni dio, po MKB-10 klasifikaciji
 Figure 1 Inpatient health care hospitalization in Zadar GH according ICD-10



Slika 2. Hospitalizacije u Općoj bolnici Zadar, dnevna bolnica, po MKB-10 klasifikaciji
 Figure 2 Hospital day care hospitalization in Zadar GH according ICD-10

Legenda za Slike 1 i 2
 Legend for Picture 1 and 2

- I Zarazne i parazitarne bolesti / Infectious and parasitic diseases
- II Novotvorine / Neoplasms
- III Bolesti krvi i krvotvornog sustava, te određene bolesti imunološkog sustava / Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism
- IV Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma / Endocrine, nutritional and metabolic diseases
- V Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja / Mental and behavioural disorders
- VI Bolesti živčanoga sustava / Disease of the nervous system
- VII Bolesti oka i adneksa / Diseases of the eye and adnexa
- VIII Bolesti uha i mastoidnog nastavka / Diseases of the ear and mastoid process
- IX Bolesti cirkulacijskoga sustava / Diseases of the circulatory system
- X Bolesti dišnog sustava / Diseases of the respiratory system
- XI Bolesti probavnoga sustava / Diseases of the digestive system
- XII Bolesti kože i potkožnoga tkiva / Diseases of the skin and subcutaneous tissue
- XIII Bolesti mišićno-koštanoga sustava i vezivnoga tkiva / Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue
- XIV Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa / Diseases of the genitourinary system
- XV Trudnoća, porođaj i babinje / Pregnancy, childbirth and puerperium
- XVI Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju / Certain conditions originating in the perinatal period
- XVII Kongenitalne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti / Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities
- XVIII Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nevršteni drugamo / Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, not elsewhere classified
- XIX Ozljede, trovanja i neke druge posljedice vanjskih uzroka / Injury, poisoning and certain other consequences of external causes
- XXI Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom / Factors influencing health status and contact with health services
- XXII Šifre za posebne namjene / Codes for special purposes

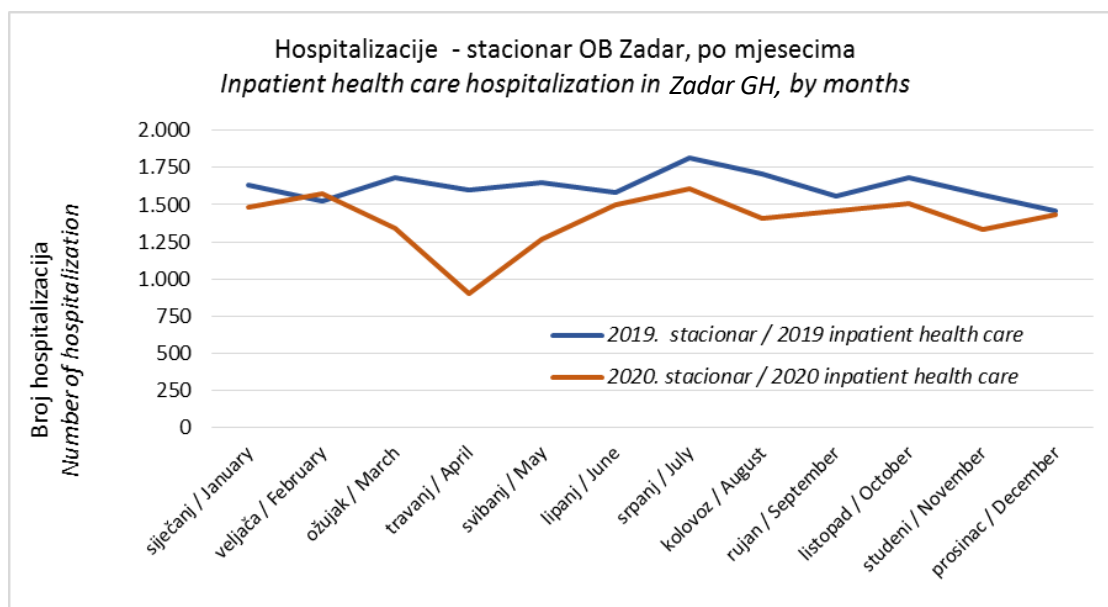
U skupini bolesti vezanih za trudnoću, porođaj i babinje (O00-O99) zabilježeno je smanjenje za 4,8%, odnosno za 5 hospitalizacija (105 hospitalizacija u 2019.; 100 u 2020.). U skupini bolesti R00-R99 i Z00-Z99 zabilježeno je smanjenje za 376 (21,3%), odnosno za 325 (16,9%). U dnevnoj bolnici u skupini endokrinih bolesti (E00-E90), zabilježeno je povećanje broja hospitalizacija za 83, što je 46,6% više nego u 2019. (178 hospitalizacija u 2019.; 261 u 2020.). U skupini bolesti cirkulacijskoga sustava (I00-I99) također je zabilježeno povećanje hospitalizacija, za 0,8% u odnosu na 2019. (979 hospitalizacija u 2019.; 987 u 2020.). Najveći porast broja hospitalizacija u dnevnoj bolnici ostvaren je u skupini bolesti mišićno-koštanoga sustava (M00-M99) – za 411 hospitalizacija, što je za 63,3% više nego u prethodnoj godini. U skupini U00-U99 zabilježene su 333 hospitalizacije, a u 2019. godini 0 (nula) i sve se odnose na dijagnozu U07.1 (COVID-19, virus identificiran) ili U07.2 (COVID-19, virus nije identificiran).

Kada promatramo sveukupne hospitalizacije, i dnevnu bolnicu i stacionar, nalazimo da je zabilježeno povećanje broja hospitalizacija jedino za skupinu

bolesti mišićno-koštanoga sustava, ($p < 0,05$) i u skupini bolesti genitourinarnoga sustava ($p > 0,05$). U svim ostalim skupinama bolesti zabilježeno je smanjenje broja hospitalizacija. U najvećem broju skupina radi se o statistički značajnom smanjenju, te je $p < 0,05$. Međutim u skupini bolesti vezanih za trudnoću, porođaj i babinje, skupini bolesti koje obuhvaćaju određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju, skupini endokrinih bolesti i skupini bolesti živčanoga sustava, to smanjenje nije bilo statistički značajno, ($p > 0,05$).

Hospitalizacije po mjesecima u godini u stacionarnoj djelatnosti i u dnevnoj bolnici u OB Zadar

U stacionarnim hospitalizacijama u OB Zadar u 2020. godini broj hospitalizacija u svim mjesecima bio je manji nego u prethodnoj 2019. godini. Najveće smanjenje bilo je u travnju, za 43,8% (701 hospitalizacija manje), potom u svibnju za 23,6% (390 hospitalizacija manje), u ožujku za 20,0% (336 hospitalizacija manje), u kolovozu za 17,5% (300 hospitalizacija manje), te u studenom za 15,0% (235 hospitalizacija manje), Slika 3.

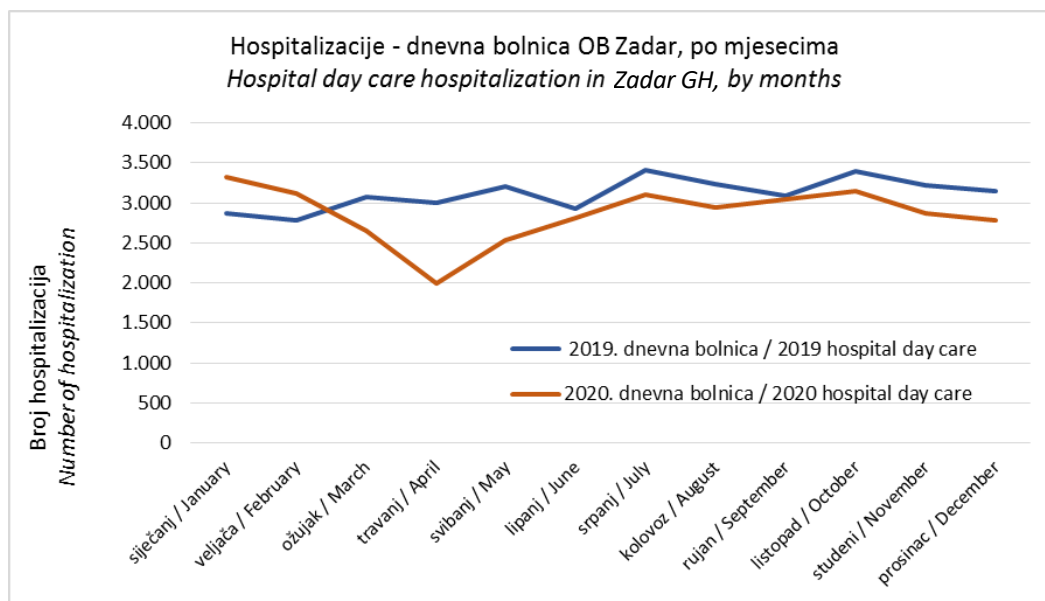


Slika 3. Hospitalizacije u Općoj bolnici Zadar, stacionarna djelatnost, po mjesecima u godini
Figure 3 Inpatient health care hospitalization in Zadar GH by months

U dnevnoj bolnici u OB Zadar u 2020. godini broj hospitalizacija u najvećem je broju mjeseci bio manji nego u prethodnoj 2019. godini. Jedino je u siječnju i veljači 2020., prije početka epidemije, broj hospitalizacija bio veći nego u 2019. godini, i to za 15,9% u siječnju, a za 12,1% u veljači. Najveće smanjenje bilo je u travnju – za 33,5% (1003 hospitalizacije manje), potom u svibnju za 21,0% (672 hospitalizacije manje), u ožujku za 13,8% (424 hospitalizacije manje), u kolo-

vozu za 17,5% (300 hospitalizacija manje), te u prosincu za 11,4% (358 hospitalizacija manje), Slika 4.

Kada promatramo sveukupne hospitalizacije i dnevnu bolnicu i stacionar, nalazimo da je zabilježeno povećanje broja hospitalizacija jedino u siječnju i veljači ($p < 0,05$). U najvećem broju mjeseci radi se o statistički značajnom smanjenju, te je $p < 0,05$, jedino u rujnu to smanjenje nije bilo statistički značajno ($p > 0,05$).



Slika 4. Hospitalizacije u Općoj bolnici Zadar, dnevna bolnica, po mjesecima u godini
Figure 4 Hospital day care hospitalization in Zadar GH, by months

Hospitalizacije bolesnika pozitivnih na SARS-CoV-2

Od ukupnoga broja 6882 SARS-CoV-2 pozitivnih osoba koje su u 2020. godini zabilježene u Zadarskoj županiji i testirane, bilo u Zavodu za javno zdravstvo Zadar ili u OB Zadar, njih 7,7% (529) hospitalizirano je u stacionarnom dijelu OB Zadar. Uz to ih je 333 obrađeno u dnevnoj bolnici, od čega je u 327 slučajeva virus i potvrđen, te im je zabilježena dijagnoza „U07.1; COVID-19, virus identificiran“, a u 6 slučajeva virus nije laboratorijski potvrđen, te im je zabilježena dijagnoza U07.2. Od 327 hospitalizacija bolesnika pozitivnih na SARS-CoV-2 u dnevnoj bolnici, kod kojih je zabilježena glavna dijagnoza otpusta U07.1, njih 52,3% (171) premješteno je na stacionarno liječenje iste ustanove, a preostalih 156 su otpušteni kući. Od ukupnoga broja hospitalizacija u dnevnoj bolnici SARS-CoV-2 pozitivnih bolesnika, njih 42,8% (140) bilo je starije od 70 godina.

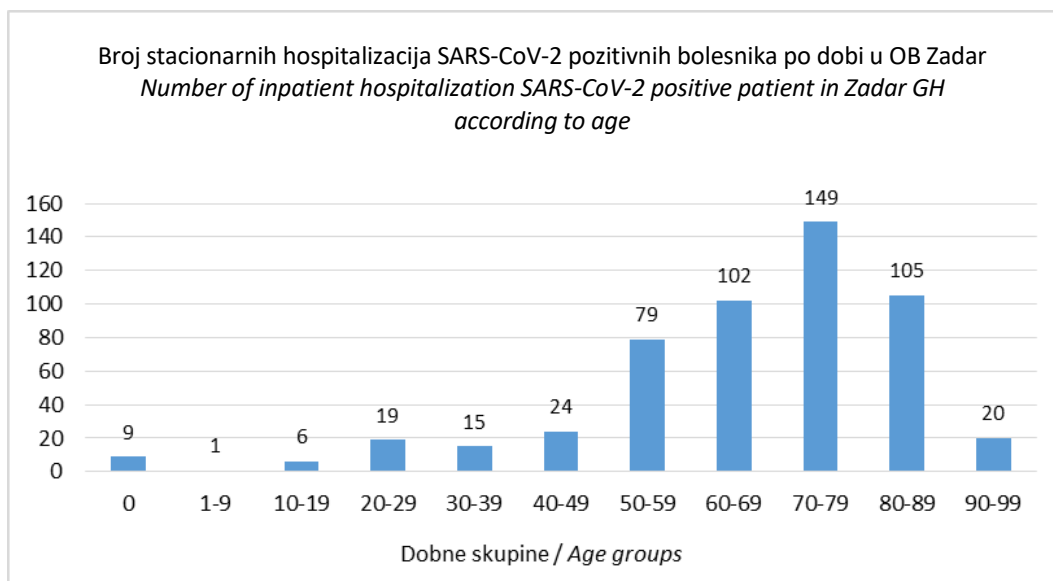
U 2020. godini na stacionarnom liječenju u OB Zadar zabilježeno je 529 hospitalizacija bolesnika pozitivnih na SARS-CoV-2, kod kojih je zabilježena dijagnoza „U07.1; COVID-19, virus identificiran“ po MKB-10. Od ukupnoga broja, 529 SARS-CoV-2 pozitivnih bolesnika, najveći dio ih je liječen zbog dijagnoza iz skupine bolesti dišnoga sustava (J00-J99), koja im je upisana kao glavna dijagnoza pri otpustu – njih 76,2% (403), te od bolesti cirkulacijskoga sustava (I00-I99), od kojih je liječeno 5,3% (28) pozitivnih bolesnika. Kod 4,7% (25) SARS-Cov-2 pozitivnih bolesnika, kao glavna otpusna dijagnoza zabilježene su

bolesti i stanja iz skupine koja se odnosi na simptome, znakove i abnormalne kliničke i laboratorijske nalaze neuvršteno drugamo (R00-R99), kod 2% (11) pozitivnih zabilježene su bolesti iz skupine koja se odnosi na trudnoću, porođaj i babinje (O00-O99), a kod 1,9% (10) pozitivnih osoba zabilježene su bolesti probavnoga trakta (K00-K99).

Od ukupnoga broja hospitalizacija SARS-CoV-2 pozitivnih bolesnika, u stacionarnom dijelu, najveći broj ih je bio starijih od 70 godina, 51,8% (274). Zabilježeno je i 1,7% (9) hospitalizacija djece do jedne godine starosti, koja su bila SARS-CoV-2 pozitivna (Slika 5).

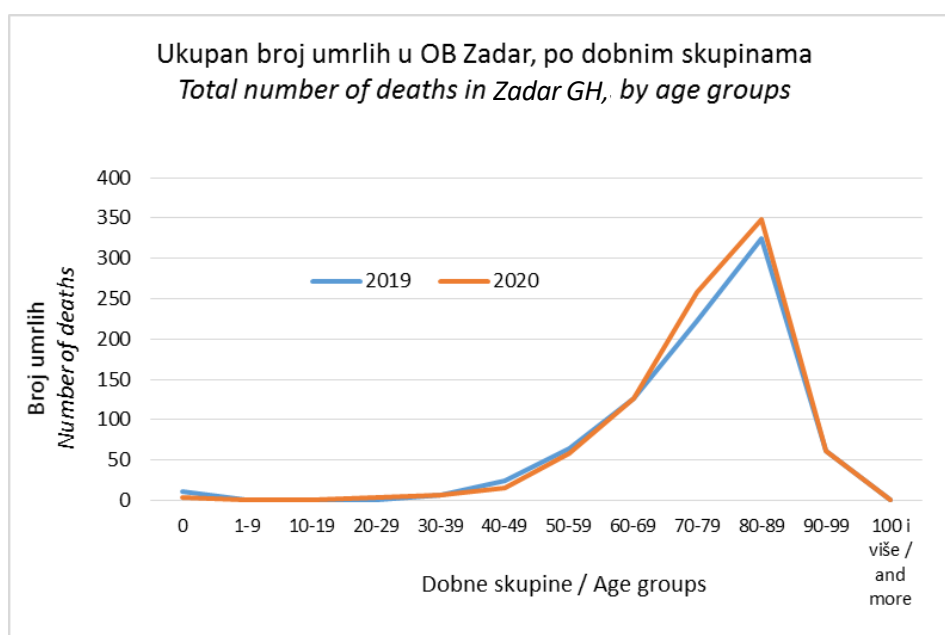
Od ukupnoga broja stacionarnih hospitalizacija SARS-CoV-2 pozitivnih bolesnika, njih 77,3% (409) otpušteno je kući, a 16,8% (89) ih je umrlo. Za preostalih 5,5% (29) zabilježeno je da su premješteni u drugu stacionarnu zdravstvenu ustanovu, dok je za 0,4% (2) hospitalizacija kod otpusta označeno „ostalo“.

Ukupan broj umrlih u OB Zadar u 2020. godini povećao se za 5%. U 2019. godini ukupno je umrlo 843 pacijenata, a u 2020. godini njih 885; $p > 0,05$. U obje godine najveći broj umrlih zabilježen je u dobnim skupinama 70-79 godina starosti i u skupini 80-89 godina starosti. U 2020. godini najveće povećanje broja umrlih je zabilježeno u dobnj skupini 70-79 godina starosti, za 15,7% (u 2019. godini 223 umrlih; u 2020. godini 258 umrlih) i u dobnj skupini od 80-89 godina starosti za 7,4% (u 2019. godini 325 umrlih; u 2020. godini 349 umrlih). U gotovo svim preostalim dobnim skupinama zabilježeno je smanjenje broja umrlih. (Slika 6).



Slika 5. Broj stacionarnih hospitalizacija SARS-CoV-2 pozitivnih bolesnika u Općoj bolnici Zadar, po dobnim skupinama

Figure 5 Number of inpatient hospitalization SARS-Cov-2 positive patients in Zadar GH by age groups



Slika 6. Ukupan broj umrlih bolesnika u Općoj bolnici Zadar, po dobnim skupinama

Figure 6 Total number of deaths in the Zadar GH by age groups

Rasprava

U OB Zadar, u stacionarnom liječenju, u svim MKB-10 skupinama bolesti, zabilježeno je smanjenje broja hospitalizacija. Očekivano, najmanje smanjenje zabilježeno je u hospitalizacijama zbog trudnoće i poroda, dijagnoze od O00-O99, zatim u skupini

novotvorina, dijagnoze od C00-D48, te u skupini bolesti vezanih za perinatalno razdoblje, gdje pripadaju dijagnoze od P00-P96. U skupini bolesti mišićno-koštanoga sustava, dijagnoze od M00-M99, također je zabilježeno nešto manje sniženje, dok je u dnevnim bolnicama zabilježeno povećanje čak za 63,3%. Najvećim dijelom to objašnjavamo preseljenjem

Odjela za fizikalnu medicinu, rehabilitaciju i reumatologiju u prostore nove zgrade u Poliklinici OB Zadar. Kada promatramo smanjenje u postotnom udjelu, najveće smanjenje zabilježeno je u skupini zaraznih, endokrinih i duševnih bolesti. U apsolutnom broju najveće smanjenje zabilježeno je u broju hospitalizacija za bolesti probavnoga sustava i bolesti cirkulacijskoga sustava, a potom za bolesti genitourinarnog sustava. Iako je za bolesti genitourinarnog sustava u stacionarnim hospitalizacijama zabilježeno smanjenje broja hospitalizacija, u dnevnoj bolnici došlo je do povećanja u odnosu na 2019. godinu, tako da ukupan broj hospitalizacija za ovu skupinu bolesti nije bitnije smanjen.

U dnevnoj bolnici najveće smanjenje u apsolutnom broju zabilježeno je za skupinu zaraznih i parazitarnih bolesti. Dijelom to možemo objasniti načinom bilježenja SARS-CoV-2 pozitivnih bolesnika koji su prikazani u skupini bolesti U00-U99, odnosno kao dijagnoze U07.1, odnosno U07.2. Nakon toga najveće smanjenje zabilježeno je u skupini bolesti dišnoga sustava, te u skupini bolesti krvi i krvotvornoga sustava. Iako je za skupinu bolesti endokrinoga sustava zabilježeno smanjenje u broju stacionarnih hospitalizacija u odnosu na prethodnu godinu, u dnevnoj bolnici za ovu skupinu bolesti zabilježeno je povećanje, tako da ni za ovu skupinu bolesti nije zabilježeno bitnije ukupno smanjenje broja hospitalizacija.

U hospitalizacijama po mjesecima, najveća smanjenja zabilježena su od sredine ožujka do kraja svibnja, kada se razlike u hospitalizacijama počimaju smanjivati, da bi krajem godine bile gotovo izjednačene s prethodnom godinom, pogotovo u stacionarnom liječenju, dok je u dnevnoj bolnici ta razlika bila najmanja u rujnu. S obzirom na odluke Ministarstva zdravstva o proglašenju epidemije i upute o obustavi hladnoga pogona bolnica i preraspodjeli zdravstvenoga sustava za izolaciju i zbrinjavanje SARS-CoV-2 pozitivnih bolesnika u ožujku, to se odrazilo na smanjenje broja hospitalizacija, te je najveće smanjenje zabilježeno u travnju. No nakon mjera reaktivacije bolničkog sustava (29. travnja 2020.) koje su donesene u sklopu Izlazne strategije Ministarstva zdravstva RH za COVID-19, kada su izdane nove preporuke za rad i za ponovnu aktivaciju zdravstvenoga sustava, broj hospitalizacija počinje rasti. Ponovo se provode pregledi i pretrage koji su bili obustavljeni, poput mamografija u sklopu probira za rak dojke, a ponovo se provodi i probir za nevidljivo krvarenje u stolici i kolonoskopije u sklopu probira za rak debelog crijeva. Povećava se i broj specijalističko-konzilijarnih pregleda, a iz tih pregleda i pretraga, osobe kod kojih su utvrđena patološka stanja upućuju se na hospitalizaciju u dnevnu bolnicu ili na stacionarno liječenje.

Iako je za sada objavljen mali broj radova koji prikazuju kretanje broja hospitalizacija po mjesecima i po glavnim otpusnim dijagnozama, u 2020. godini, neki radovi pokazuju vrlo slično kretanje broja hospitalizacija po mjesecima.

U Sjedinjenim Američkim Državama analizirani su podaci iz elektroničkih medicinskih zapisa (EMR) iz Epic Health Research Network (EHRN) koji su uključivali sve bolničke stacionarne otpuste iz 34 organizacije zdravstvene skrbi, što je uključivalo 97 bolnica iz 26 američkih država koje su obuhvatile 20 milijuna bolesnika, od početka ožujka do početka prosinca 2020. Istraživanje je pokazalo da je najveće smanjenje u broju hospitalizacija zabilježeno početkom travnja 2020., te je ostvareno svega 69,2% predviđenih prijama prema podacima iz prethodnih godina. Isto istraživanje pokazalo je da je od 8. ožujka do 5. prosinca 2020. došlo do 8,5% smanjenja od ukupno očekivanih prijama. U studenom 2020., kako su slučajevi COVID-19 ponovo počeli rasti, hospitalizacije koje nisu COVID-19, počele su ponovno opadati i bile su na oko 80% predviđenih hospitalizacija do kraja mjeseca.⁸

Prema drugom istraživanju u kojem je analizirano 1 milijun hospitalizacija iz 201 bolnice iz 36 američkih država, od veljače do srpnja 2020. godine, najveće smanjenje hospitalizacija zabilježeno je također u travnju, tijekom kojega je ukupni pad iznosio 43% od očekivanoga broja hospitalizacija. Krajem lipnja/početkom srpnja 2020., zabilježeno je smanjenje za 16% od očekivanoga broja hospitalizacija. Smanjenje broja hospitalizacija bilo je najizraženije za osobe hispanškoga porijekla, s tim da je smanjenje bilo najizraženije za hospitalizacije zbog upale pluća, za 44% manje od očekivanog, kronične opstruktivne plućne bolesti/astme za 40%, sepse za 25%, infekcije mokraćnoga sustava za 24% i akutnoga infarkta miokarda za 22%.⁹

Način prikupljanja i analize podataka koji smo primijenili u ovom radu nije u potpunosti identičan američkim istraživanjima, gdje je analizirano razdoblje od 6 mjeseci, dok je u OB Zadar analizirana cijela 2020. godina, gdje rezultati pokazuju značajne oscilacije po pojedinim mjesecima, te mogu bitno utjecati na sveukupno smanjenje na kraju godine. Osim toga, u američkim istraživanjima analizirane su pojedinačne dijagnoze, a za OB Zadar podatke smo analizirali po glavnim skupinama MKB-10 (Međunarodne klasifikacije bolesti i stanja, 10. revizija). Ipak vidimo da je u svim promatranim istraživanjima smanjenje broja hospitalizacija bilo najveće u travnju i da je iznosilo od 31 do 43%, kao i u OB Zadar gdje je iznosilo 43,8%, dok je u dnevnoj bolnici OB Zadar smanjenje bilo manje i iznosilo je 33,5%, što je i bilo

očekivano i u skladu s preporukama da se sav hladni pogon u bolnicama obustavi i prenamjeni za potrebe zbrinjavanja SARS-CoV-2 pozitivnih bolesnika. Na kraju godine ukupno smanjenje svih hospitalizacija u stacionarnom dijelu u OB Zadar bilo i nešto veće, te je iznosilo 13,6%, dok je smanjenje u američkim istraživanjima za razdoblje od 6 mjeseci u 2020. godini iznosilo 8,5%.

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, u Republici Hrvatskoj u 2019. godini u stacionarnoj djelatnosti zabilježeno je 665.075 hospitalizacija, a u 2020. godini 529.036 hospitalizacija, odnosno došlo je do smanjenja za 20,5% (136.039 hospitalizacija). U istom razdoblju u djelatnosti dnevne bolnice došlo je do smanjenja za 11,8% (138.408 hospitalizacija manje; 1.169.023 hospitalizacija u 2019. godini, a 1.030.615 u 2020. godini).^{10,11} Kada uspoređujemo te podatke s podacima za OB Zadar, vidimo da je smanjenje broja hospitalizacija u stacionarnom dijelu bilo manje nego u RH i iznosilo je 13,6%, kao i u djelatnosti dnevne bolnice, te je iznosilo 8,1%.

Pandemija Covid-19, povlači za sobom brojna pitanja: u pogledu opreme, kadrova, ali i organizacijske prirode, osobito u manjim županijskim bolnicama, stavlja pred nas izazove, u situaciji kada bolest o kojoj malo znamo, traži brzu prilagodbu i učinkovitu reakciju kako bi se izbjegle teže posljedice. Kvalitetno bilježenje rada, pažljiva evidencija pokazatelja i analize podataka važni su i u pandemijskim vremenima, kako bismo donijeli zaključke koji nas mogu bolje pripremiti za neku novu situaciju u budućnosti. U narednom vremenu potrebno je provesti dodatna istraživanja i istražiti u kojoj mjeri su na smanjenje broja hospitalizacija utjecale odluke i upute Ministarstva zdravstva, a u kolikoj mjeri sama opremljenost i kadrovski kapaciteti pojedinih bolnica. Potrebno je analizirati koliko je zaposlenika preboljelo COVID-19, te je li to utjecalo na povećanje izostanaka s posla i na organizaciju rada na pojedinim odjelima? Također je potrebno istražiti u kolikoj mjeri su bolesnici sami neke preglede i dijagnostičke postupke u potpunosti otkazali zbog straha od zaraze SARS-CoV-2 virusom, te je li i to utjecalo na smanjenje hospitalizacija. Pretpostavljamo da bi te situacije više utjecale na smanjenje broja hospitalizacija u dnevnoj bolnici. Neke preglede pacijenti su samo odgodili, te su dobili novi termin, a za neke pretrage, za koje se dulje čeka, moguće da su dobili termin tek u sljedećoj godini. Pretpostavljamo da će ti odgođeni pregledi utjecati na broj hospitalizacija u sljedećoj godini. Oni će se možda hospitalizirati tek kada se razvijaju komplikacije, jer će bolest biti otkrivena u kasnom stadiju, što će također utjecati na broj hospitalizacija. Nadalje,

potrebno je istražiti jesu li preglede više otkazivale i odgađale starije ili mlađe osobe, osobe iz urbanih ili ruralnih sredina, koji stupanj obrazovanja su imale, jesu li bili zaposleni ili nezaposleni, te jesu li imali cijelo vrijeme adekvatan pristup zdravstvenom sustavu? Takvo istraživanje moglo bi dati bolje odgovore o razlozima smanjenja broja hospitalizacija, njihovim eventualnim posljedicama, te dati smjernice za bolju pripremljenost za neke buduće krizne situacije.

Ograničenje ovoga istraživanja odnosi se na podatke o smrtnosti u OB Zadar, koji u ovom radu nisu analizirani ni po uzrocima smrti (jer oni nisu dostupni kroz NAJS sustav), ni po glavnoj otpusnoj dijagnozi. Podaci o smrtnosti prikazani su samo u ukupnom broju, te po dobnim skupinama. U nekom budućem radu navedene bi podatke svakako trebalo povezati i analizirati.

Zaključak

Drugačija organizacija i raspored rada u zdravstvenom sustavu, ali i odgađanje odlaska na zdravstvene preglede, te strah bolesnika od zaraze SARS-CoV-2 virusom, doprinijeli su smanjenju broja hospitalizacija u 2020. godini, što je dijelom bilo i očekivano. Ukupno smanjenje u broju hospitalizacija iznosilo je 10%, s tim da je u dnevnoj bolnici ono iznosilo 8,1%, a u stacionarnoj djelatnosti 13,6%. Kada to uspoređujemo s hrvatskim prosjekom, smanjenje broja hospitalizacija u OB Zadar za obje djelatnosti bilo je manje od prosjeka za RH. Razloge zbog kojih je došlo do smanjenja broja hospitalizacija, kao i njihove eventualne posljedice, potrebno je detaljnije istražiti u nekom budućem istraživanju.

Literatura

1. Opća Bolnica Zadar. Povijest, sadašnjost, budućnost. Dostupno na adresi: <https://www.bolnica-zadar.hr/otnana/povijest-sadasnjost-buducnost-obz/> Datum pristupa: 11.3.2021.
2. COVID-19 – Priopćenje prvog slučaja. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/covid-19-priopcenje-prvog-slucaja/> Datum pristupa: 16.8.2021.
3. Odluka o proglašenju epidemije bolesti COVID-19 uzrokovana virusom SARS-CoV-2. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Dostupno na adresi: <https://zdravstvo.gov.hr/UserDocsImages/2020%20CORONAVIRUS/ODLUKA%20%20PROGLA%20%20A0ENJU%20EPIDEMIJE%20BOLESTI%20COVID-19.pdf> Datum pristupa: 16.8.2021.
4. Narodne novine NN47/2020. Dostupno na adresi: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_04_47_954.html. Datum pristupa: 16.8.2021.

5. Hrvatska liječnička komora. Dostupno na adresi: <https://www.hlk.hr/koronavirus-najnovije-informacije.aspx> Datum pristupa: 11.3.2010.
6. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Nacionalni javno-zdravstveni informacijski sustav (NAJS). Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/nacionalni-javnozdravstveni-informacijski-sustav-najs/> Datum pristupa: 11.3.2020.
7. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Upute za ispunjavanje individualnih zdravstveno – statističkih izvješća, peto dopunjeno i revidirano izdanje za uporabu u 2017. godini (ver. 5.02).
8. Heist T, Schwartz K, Butler S. Trends in Overall and Non-COVID-19 Hospital Admissions. Kaiser Family Foundation. Dostupno na adresi: <https://www.kff.org/health-costs/issue-brief/trends-in-overall-and-non-covid-19-hospital-admissions/> Datum pristupa: 15.3.2021.
9. Dartmouth College. U.S. hospital admissions for non-COVID-19 have only partially rebounded from initial decline: Admissions still low among Hispanic neighbourhoods and for respiratory diseases. ScienceDaily, 25 September 2020. Dostupno na adresi: www.sciencedaily.com/releases/2020/09/200925134714.htm Datum pristupa: 18.3.2021.
10. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2019. – tablični podaci. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis-za-2019-tablicni-podaci/> Datum pristupa: 14.7.2021.
11. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2020. – tablični podaci. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis-za-2020-tablicni-podaci/> Datum pristupa: 14.7.2021.