

ИСТРАЖИВАЊЕ ЗНАЊА, ПЕРЦЕПЦИЈЕ РИЗИКА, ПРЕВЕНТИВНОГ ПОНАШАЊА И СТАВОВА У ВЕЗИ СА COVID-19 ПАНДЕМИЈОМКатарина Боричић,¹ Данијела Симић,¹ Виолета Ракић,¹ Невена Шовић²¹ Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”, Београд, Србија² Канцеларија Популационог фонда Уједињених нација за Србију, Београд, Србија**A STUDY OF KNOWLEDGE, RISK PERCEPTION, PREVENTATIVE BEHAVIOURS AND ATTITUDES REGARDING COVID-19 PANDEMIC**Katarina Boričić,¹ Danijela Simić,¹ Violeta Rakić,¹ Nevena Šović²¹ Institute of Public Health of Serbia “Dr Milan Jovanović Batut”, Belgrade, Serbia² Office of the United Nations Population Fund for Serbia, Belgrade, Serbia**Сажетак**

Пандемија коронавирусне болести (COVID-19) утицала је у великој мери на различите аспекте здравља становништва. Често је занемарен аспект утицаја пандемије COVID-19 на сексуално и репродуктивно здравље. Ово истраживање има за циљ процену утицаја кризе изазване пандемијом COVID-19 на сексуално и репродуктивно здравље, сексуално понашање, приступ услугама сексуалног и репродуктивног здравља и квалитет међуљудских односа. Онлајн истраживање спровео је истраживачки тим Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”, на једноетапном стратификованом узорку од 1006 пунолетних испитаника, у периоду од 7. до 14. августа 2021. године, уз подршку Министарства здравља и канцеларије Популационог фонда Уједињених нација (UNFPA) за Србију, према методологији која је развијена од стране Академске мреже за сексуално и репродуктивно здравље коју води Универзитет у Генту. Резултати истраживања су показали да код велике већине испитаника криза изазвана пандемијом COVID-19 није утицала у већој мери на сексуално и репродуктивно здравље, сексуално понашање и приступ услугама из домена сексуалног и репродуктивног здравља, изузев када говоримо о приступу услугама тестирања на HIV или неку другу полно преносиву инфекцију, као и на услуге скрининг прегледа за рак грлића материце и за рак дојке. Истраживање знања, перцепције ризика, превентивног понашања и ставова у вези са COVID-19 пандемијом може значајно допринети планирању превентивних интервенција, пре свега у ванредним ситуацијама, са крајним циљем унапређења сексуалног и репродуктивног здравља становника Србије.

Кључне речи: пандемија, репродуктивно здравље, COVID-19**Abstract**

Pandemic of the coronavirus disease (COVID-19) has had a great impact on various aspects of population health. The impact of COVID-19 pandemic on sexual and reproductive health is often neglected. This study was aimed at assessing the impact of the crisis caused by COVID-19 on sexual and reproductive health, sex-related behaviours, access to sexual and reproductive health services and the quality of intrapersonal relationships. The online survey was implemented by the research team of the Institute of Public Health of Serbia “Dr Milan Jovanović Batut”, on a single-stage stratified sample of 1006 respondents over the age of 18, in the period from 7 to 14 August 2021, with the support of the Ministry of Health and the Office of the United Nations Population Fund (UNFPA) for Serbia, using the methodology developed by the Academic Network for Sexual and Reproductive Health led by the University of Ghent. Survey results show that the COVID-19 crisis had no major effect on sexual and reproductive health, sexual behaviours and access to sexual and reproductive health services for a vast majority of respondents, except when it comes to access to HIV-testing services, or services for testing for other STIs, as well as services related to cervical and breast cancer screening. A study of knowledge, risk perception, preventative behaviour and attitudes related to the COVID-19 pandemic can contribute significantly to the planning of preventative interventions, primarily in emergency situations, with the final objective of improving sexual and reproductive health of the Serbian population.

Keywords: Pandemic, reproductive health, COVID-19**Увод**

Пандемија коронавирусне болести (COVID-19) утицала је у великој мери на различите аспекте здравља становништва. Често је занемарен аспект утицаја пандемије COVID-19 на сексуално и репродуктивно здравље. Примена превентивних мера у борби против пандемије COVID-19 широм света условила је изолацију и дужи боравак у кућним условима, што је утицало на појаву ризичног сексуалног понашања, појаву насиља међу

Introduction

Pandemic of the coronavirus disease (COVID-19) has had a great impact on various aspects of population health. The impact of COVID-19 pandemic on sexual and reproductive health is often neglected. Implementation of preventative measures in COVID-19 containment on the global scale led to isolation and longer periods of time spent at home, which in turn had an impact on risky sexual behaviours, domestic violence and reduced access to basic sexual and

интимним партнерима и смањило приступ основним услугама сексуалног и репродуктивног здравља.

Од тренутка када је Светска здравствена организација (СЗО) први пут пријавила појаву новог коронавируса, све земље су кренуле са спровођењем мера којима би се смањила трансмисија овог вируса, што је захтевало реорганизацију читавог друштва али и здравствене службе која је била суочена са приливом огромног броја пацијената у кратком временском интервалу. Настала пандемија је као и свака ванредна ситуација у јавном здрављу (нпр. епидемије заразних болести, ратови и хуманитарне катастрофе) имала велики утицај не само у социјалном и економском смислу, већ и на сексуално и репродуктивно здравље [1]. Резултати истраживања које је спровео *Guttmacher* институт говоре да је неколико земаља смањило или обуставило пружање услуга сексуалног и репродуктивног здравља због COVID-19 пандемије, прекидајући ланце снабдевања кондомима и другим контрацептивима [2]. Иако је све већи број студија које испитују утицај COVID-19 на сексуално и репродуктивно здравље, тренутно постоји недостатак података из региона источне Европе и централне Азије [3].

Ово истраживање има за циљ процену утицаја кризе изазване пандемијом COVID-19 на сексуално и репродуктивно здравље, сексуално понашање, приступ услугама сексуалног и репродуктивног здравља, као и на квалитет међуљудских односа.

Метод

Истраживање знања, перцепције ризика, превентивног понашања и ставова у вези са COVID-19 пандемијом је спроведено у оквиру друге фазе међународног истраживачког пројекта о сексуалном и репродуктивном здрављу (*International Sexual Health and Reproductive Health study* (I-SHARE) [4]. Пројекат је 2020. године покренула Академска мрежа за сексуално и репродуктивно здравље и права (*Academic Network for Sexual and Reproductive Health and Rights Policy – ANSER*), коју води Универзитет у Генту, у партнерству са Лондонском школом за хигијену и тропску медицину и истраживачким установама у земљама учесницама. Методологија истраживања је развијена од стране ANSER-а, уз подршку свих пројектних партнера [5].

Истраживање је у Србији спровео истраживачки тим Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, уз подршку Министарства здравља и канцеларије UNFPA за Србију. Регионална канцеларија UNFPA је вршила надзор над спровођењем истражи-

reproductive health services.

From the moment the World Health Organization (WHO) first reported the outbreak of the novel coronavirus, all countries launched measures to contain the transmission of this virus, which meant that the entire society had to be reorganised, including healthcare services that faced a tsunami of patients in a short period of time. The emerging pandemic, like any emergency situation in public health (e.g. infectious disease outbreak, wars, humanitarian disasters) had a major impact not only in social and economic sense, but also on sexual and reproductive health [1]. The results of the research conducted by the *Guttmacher Institute* indicate that several countries had reduced or suspended the provision of sexual and reproductive health services due to the COVID-19 pandemic, interrupting the supply chains for condoms and other forms of contraception. Although there is an increasing number of studies investigating the impact of COVID-19 on sexual and reproductive health, there is currently a lack of data from East Europe and Central Asia [3].

This study is aimed at assessing the impact of the crisis caused by COVID-19 on sexual and reproductive health, sex-related behaviours, access to sexual and reproductive health services and the on quality of intrapersonal relationships.

Method

The study of knowledge, risk perception, preventative behaviours and attitudes related to the COVID-19 pandemic was carried out within the second phase of the *International Sexual Health and Reproductive Health study* (I-SHARE) [4]. The project was launched by the Academic Network for Sexual and Reproductive Health and Rights Policy – ANSER, led by the University in Ghent, in partnership with London School for Hygiene and Tropical Medicine and research institutions in the participating countries. The research methodology was developed by ANSER with support of all project partners [5].

The study was conducted in Serbia by the research team of the Institute of Public Health of Serbia “Dr Milan Jovanović Batut” with support of the Ministry of Health and the UNFPA Office for Serbia. The UNFPA regional office monitored study implementation, while the experts from the University in Ghent provided statistical expertise. Data was collected via an on-line questionnaire by the survey agency *Ipsos Strategic Marketing*.

вања, а статистичку експертизу пружили су стручњаци Универзитета у Генту. Прикупљање података, путем онлајн упитника, спровела је истраживачка агенција *Ipsos Strategic Marketing*.

Дизајн истраживања

Истраживање је дизајнирано као студија пресека путем онлајн упитника, и у Србији је спроведено у периоду 7. августа до 14. августа 2021. године.

Узорак истраживања

Узорачки оквир је популација Србије без КиМ, старија од 18 година. Критеријуми за укључивање су: старост испитаника од 18 и више година, тренутно пребивалиште у Србији и информисани пристанак. Истраживање је реализовано на једноетапном стратификованом квотном узорку (по полу, узрасту, региону и типу насеља) обезбеђеном кроз онлајн панел. Иако узорак одражава структуру популације по основним демографским карактеристикама, има ограничење у смислу репрезентативности због слабије доступности одређених делова популације за онлајн истраживање: нпр. особа старијих од 55 година, са завршеним основним образовањем и оних које живе у руралним срединама.

Етички аспекти

Етички одбор Института за јавно здравље Србије одобрио је спровођење овог истраживања. Сви учесници су пре приступања анкети дали свој информисани пристанак да ће учествовати у истраживању. Анкета је укључивала неколико потенцијално осетљивих питања, укључујући она о сексуалности, родном идентитету, сексуалном понашању и родно заснованом насиљу. Учесници су имали могућност да анкету прекину у сваком тренутку или да не одговоре на поједина питања. Сви подаци испитаника забележени у току истраживања су анонимизирани пре анализе. Анонимност учесника није угрожена ни у једној фази прикупљања, обраде или анализе података.

Иструмент истраживања

Основни упитник је развијен имајући у виду постојеће инструменте за глобалну употребу прилагођене за пандемију COVID-19, као свеобухватан и комплексан инструмент који укључује обавезне, препоручене и опционе делове, а истраживачки тим сваке земље је превео, прилагодио садржај упитника локалном контексту и приоритетима, те извршио пилот тестирање упитника пре започињања истраживања [5].

Упитник за Србију је укључио: социодемографске карактеристике; партнерске и породичне односе; сексуално понашање; употребу контрацепције и препреке

Study design

The study was designed as a cross-sectional study using an on-line questionnaire. It was implemented in Serbia from 7 to 14 August 2021.

Study sample

The sampling framework was the entire population of Serbia excluding Kosovo and Metohija, older than 18 years. The inclusion criteria were: Respondent age over 18, current residence in Serbia and informed consent. The study was implemented on a single-stage stratified quota sample (by sex, age, region and type of settlement) provided through an online panel. Although the sample reflects population structure by basic demographic characteristics, its representativeness is limited due to restricted availability of certain parts of the population for online surveys: e.g., persons over 55, with completed elementary education and those living in rural areas.

Ethical aspects

The Board of Ethics at the Institute of Public Health of Serbia approved this study. All participants provided their informed consent to survey participation prior to accessing the survey. The survey included several potentially sensitive questions, including those of sexuality, gender identity, sexual behavior and gender-based violence. Participants had the option to quit the survey at any time, or to leave certain questions unanswered. All respondent data recorded during the study were anonymized prior to analysis. Participants anonymity was not at risk at any stage of data collection, processing or analysis.

Study instrument

The main questionnaire was developed taking into account existing tools for global use adapted for the COVID-19 pandemic, as a comprehensive and complex instrument that includes mandatory, recommended and optional sections. Study team in each country translated the questionnaire, adapted its content to the local context and priorities and pilot-tested it before beginning the survey [5].

The questionnaire for Serbia included: social-demographic characteristics; partner and family relations; sexual behaviour; use of contraception and barriers to access; access to healthcare services related to sexual and reproductive health; violence, including domestic violence by an intimate partner; access to HIV/STI testing; as well as mental health. Average time required to fill out the online questionnaire was estimated to 13 minutes.

Data analysis

For the purpose of this article, the descriptive parameters, i.e., percentage distribution of variables relating to age,

у приступу; приступ услугама здравствене заштите у вези са сексуалним и репродуктивним здрављем; насиље, укључујући насиље од стране интимног партнера; приступ тестирању на HIV/STI; и ментално здравље. Просечно време потребно за попуњавање онлајн упитника процењено је на 13 минута.

Анализа података

За потребе овог рада представљени су дескриптивни параметри тј. процентуална дистрибуција варијабли које се односе на узраст, пол, утицај COVID-19 пандемије на осећај напетости у партнерској вези, затим утицај COVID-19 пандемије на одлуку о остајању у другом стању, на доступност средстава за контрацепцију, на пропуштене/одложене здравствене прегледе током трудноће и након порођаја, на учесталост сексуалних односа са сталним и повременим партнером, на учесталост нежељених сексуалних односа, као и утицај COVID-19 пандемије на тестирање на HIV и друге полно преносиве инфекције, као и на скрининг прегледе за рак дојке и рак грлића материце.

Резултати

Укупно је 1006 испитаника било укључено у истраживање, са подједнаким бројем особа оба пола. Највећи број испитаника био је у узрасту преко 50 година живота код оба пола (мушки пол 31%; женски пол 34%), док је у узрасту 31–40 година и 41–50 година заступљеност испитаника била подједнака (око 22%), а у узрасту 18–30 година живота било је 25% испитаника мушког пола и 23% испитаника женског пола (табела 1).

sex, impact of the COVID-19 pandemic on tension in intimate relationships, impact of COVID-19 pandemic on the decision to conceive a child, on the availability of contraception, on healthcare appointments missed/delayed during pregnancy and after child birth, on frequency of sexual intercourse with both regular and occasional partners, on the frequency of unwanted sexual intercourse, as well as the impact of the COVID-19 pandemic on the testing for HIV and other sexually transmitted infections and on breast and cervical cancer screening.

Results

A total of 1006 respondents were included in the study, with both sexes equally represented. The largest share of the respondents were above the age of 50, for both sexes (male 31%, female 34%), while ages 31–40 and 41–50 were equally represented (about 22%) and ages 18–30 made up 25% of the male respondents and 23% of the female respondents (Table 1).

Табела 1. Узраст и пол испитаника

Table 1 Age and sex of the respondents

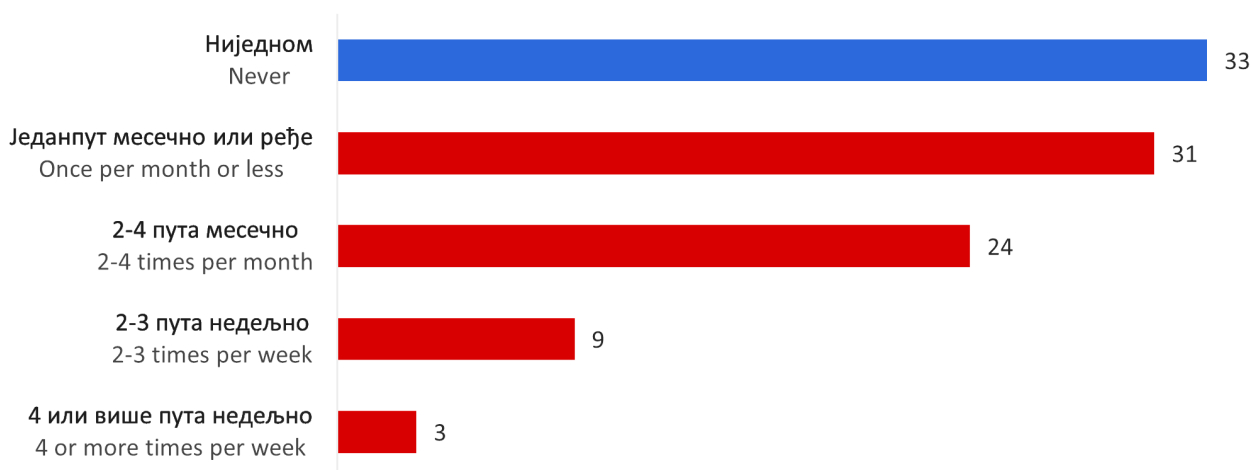
Узраст Age	Пол / Sex				Укупно Total	
	мушки male		женски female		број number	%
	број number	%	број number	%	број number	%
18–30	125	25	116	23	242	24
31–40	112	22	111	22	223	22
41–50	109	22	108	21	217	22
≥51	155	31	169	34	324	32
Укупно Total	501	100	504	100	1006	100

Партнери

Више од три четвртине испитаника наводи да су имали дечка/девојку, односно сталног партнера у време увођења COVID-19 мера.

Скоро једна четвртина испитаника (24%) који су сада у вези или су имали партнера у последња три месеца каже да се два до четири пута месечно осећала напетост у вези, а скоро трећини (31%) се то дешавало једном месечно или ређе. Скоро десетина испитаника (9%) наводи да су напетост осећали чак два до три пута недељно. С друге стране, трећина (33%) изјављује да напетост није била присутна у њиховој вези у последња три месеца (графикон 1).

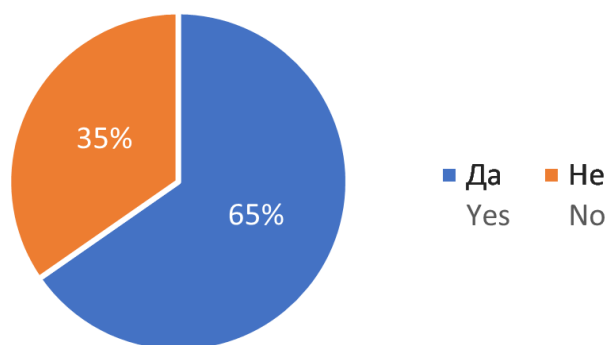
Графикон 1. Процентуална дистрибуција напетости у вези у претходна три месеца



Приступ контрацептивима

Велика већина пунолетних испитаника (96%) за себе каже да су имали сексуално искуство у свом животу. Две трећине жена које су имале сексуално искуство наводи да су некада биле у другом стању (66%) (графикон 2).

Графикон 2. Процентуална дистрибуција жена које су икада биле у другом стању



252

Partners

More than three quarters of the respondents said that they had a boyfriend/girlfriend or a permanent partner when COVID-19 measures were introduced.

Almost one quarter of the respondents (24%) who are now in a relationship or have had a partner in the last three months said that they felt tension in the relationship two to four times a month, and almost a third (31%) said that it happened once a month or less frequently. Almost a tenth of the respondents (9%) stated that they felt tension in their relationship as often as two to three times per week. On the other hand, a third (33%) said there had been no tension in their relationship in the last three months (Figure 1).

Figure 1 Percentage distribution of tension in relationships in the previous three months

Access to contraceptives

A large majority of adult subjects (96%) said that they had sexual intercourse at some point in their lives. Two thirds (66%) of women who had sexual intercourse stated that they had been pregnant at some point in their lives (Figure 2).

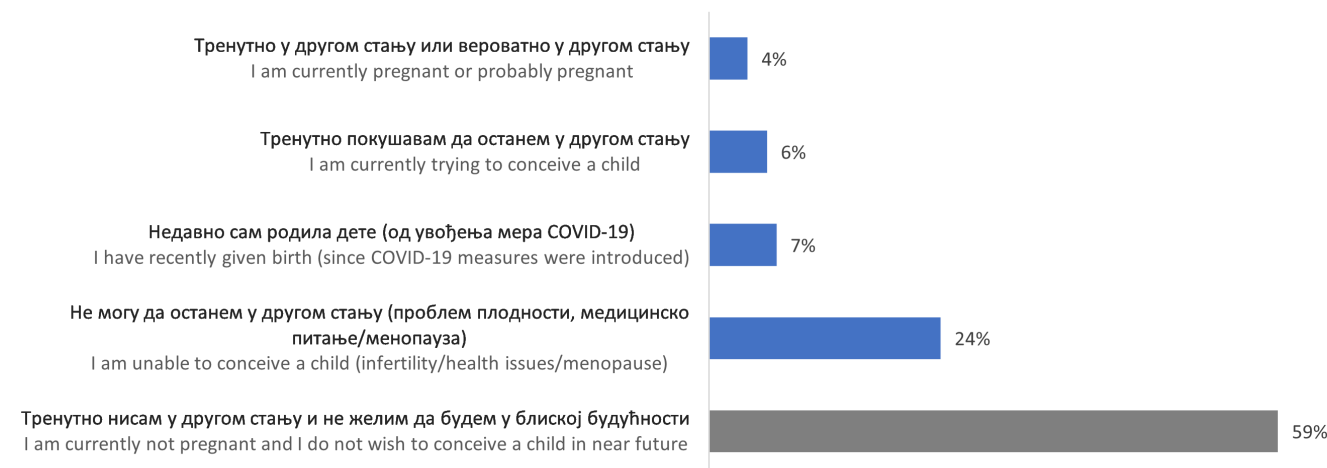
Figure 2 Percentage distribution of women who had ever been pregnant

С друге стране, више од половине жена које су имале сексуално искуство каже да тренутно нису у другом стању и да не желе да буду у блиској будућности (59%), док једна четвртина (24%) наводи да не може да остане у другом стању. Мање од десетине жена су недавно родиле дете (7%) или тренутно покушавају да остану у другом стању (6%), док је 4% оних које су тренутно или вероватно у другом стању (графикон 3).

On the other hand, more than half of the women who have had sexual relations said that they were currently not pregnant and that they did not want to be in the near future (59%), while a quarter (24%) said that they could not get pregnant. Less than a tenth of the women had recently given birth (7%) or were currently trying to conceive (6%), while 4% were currently, or probably, pregnant at the present time (Figure 3).

Графикон 3. Процентуална дистрибуција жена које су имале искуство везано за трудноћу

Figure 3 Percentage distribution of women with pregnancy-related experience

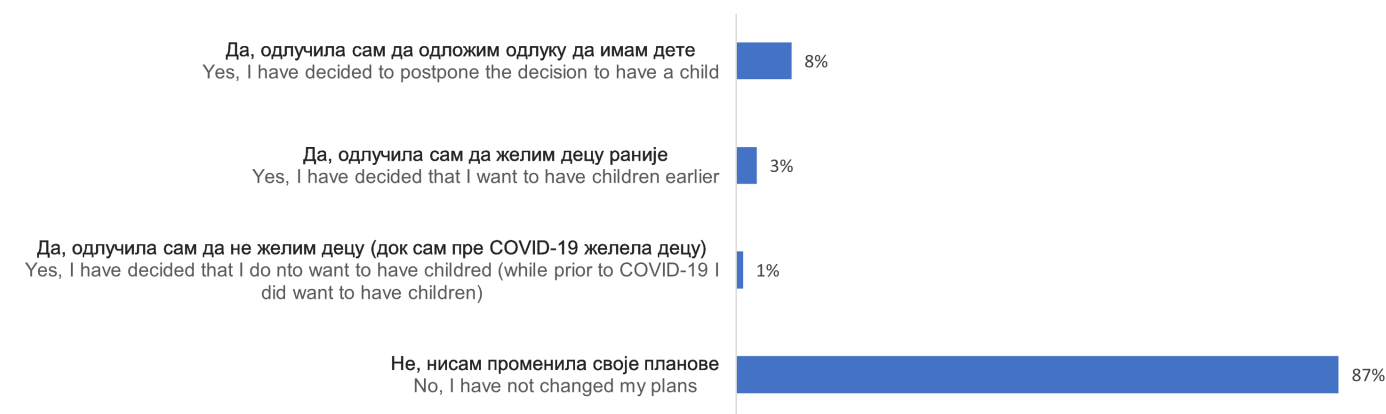


За већину жена (87%) које су имале сексуално искуство а које тренутно нису у другом стању, COVID-19 пандемија није имала утицаја на њихову одлуку о детету. С друге стране, 8% жена одлучило је да одложи одлуку да има дете, 3% да жели дете раније, а 1% да не жели децу, иако су их пре трајања COVID-19 пандемије желеле (графикон 4).

For the majority of women (87%) who had had sexual relations and were currently not pregnant, the COVID-19 pandemic had no impact on their decision about having children. On the other hand, 8% decided to postpone the decision to have a child, 3% stated that they now wanted to have a child earlier and 1% said that they no longer wanted to have children, despite having wanted children prior to the COVID-19 pandemic.

Графикон 4. Процентуална дистрибуција жена везано за утицај COVID-19 пандемије на одлуку о детету

Figure 4 Percentage distribution of women related to the impact of the COVID-19 pandemic on the decision to have a child

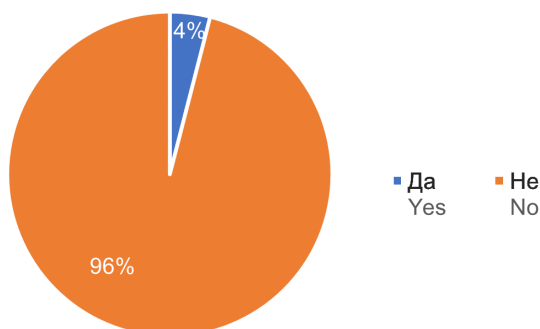


Велика већина жена (96%) које користе контрацепцију наводи да нису биле спречене да набаве контрацептивна средства због увођења COVID-19 мера у последња три месеца, док 4% наводи да се суочило са извесним потешкоћама (што је заправо укупно осам жена) и оне најчешће као разлог наводе да су апотеке, односно амбуланте биле затворене, затим да је велика гужва у здравственој установи, да нису могле, тј. смеле да напусте кућу, као и да су се бојале да ће се заразити уколико оду у здравствену установу (графикон 5).

Графикон 5. Процентуална дистрибуција жена према доступности средстава за контрацепцију у последња три месеца

A vast majority of women (96%) using contraception said that they had not been prevented from obtaining contraceptives due to the introduction of COVID-19 measures in the last three months, while 4% said that they had faced some difficulties (a total of eight women); most of them listed the fact that pharmacies or doctors' offices were closed, that the healthcare institutions were crowded, that they had not been able to/had not dared to leave their home and that they had been afraid that they'd be infected if they visited a healthcare institution (Figure 5).

Figure 5 Percentage distribution of women by accessibility of contraception in the last three months



Пренатална здравствена заштита

Три четвртине жена (72%) које су тренутно у другом стању или су недавно родиле дете кажу да нису пропустиле или одложиле неки здравствени преглед у трудноћи од увођења COVID-19 мера. Једна петина наводи да су им прегледи били отказани или померени од стране доктора/медицинских сестара, док се 9% бојало да посете здравствену установу да се не би заразиле новим коронавирусом (графикон 6).

Графикон 6. Процентуална дистрибуција жена у вези са пропуштеним/одложеним здравственим прегледима током трудноће у периоду од увођења COVID-19 мера

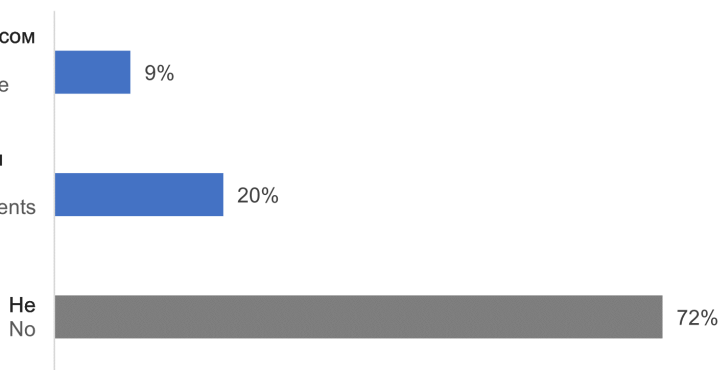
Prenatal healthcare

Three quarters of women (72%) who were currently pregnant or had recently given birth to a child said that they had not missed or delayed any of the pregnancy-related appointments since the introduction of COVID-19 measures. One fifth stated that their doctor's appointments had been cancelled or rescheduled by doctors/nurses, while 9% hesitated visiting healthcare institutions for fear of getting infected with the novel coronavirus (Figure 6).

Figure 6 Percentage distribution of women in relation to missed/delayed medical appointments during pregnancy, in the period from the introduction of COVID-19 measures

Да, зато што сам се плашила да се могу заразити COVID-19 вирусом у болници/здравственој установи
Yes, because I was afraid I might get infected with COVID-19 in the hospital/healthcare institution

Да, зато што су ми доктор/медицинска сестра отказивали или померали прегледе због COVID-19
Yes, because a doctor/nurse cancelled or rescheduled my appointments due to COVID-19

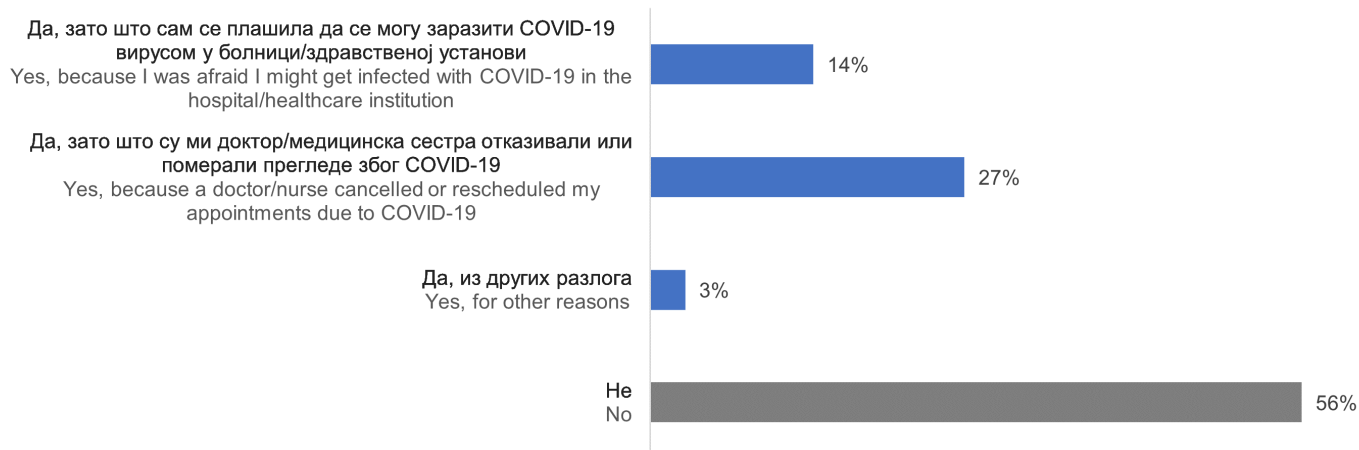


С друге стране, више од половине жена (56%) које су се недавно породиле каже да нису пропустиле неки здравствени преглед након порођаја у периоду од уво-

On the other hand, more than half of the women (56%) who had recently given birth said that they had not missed any post-delivery medical appointments after the introduc-

ђења COVID-19 мера, док је четвртина (27%) навела да је било отказивања или померања од стране доктора или медицинских сестара, а 14% је избегло преглед плашећи се да се не зарази новим коронавирусом у болници (графикон 7).

Графикон 7. Процентуална дистрибуција жена у вези са пропуштеним/одложеним здравственим прегледима након порођаја у периоду од увођења COVID-19 мера



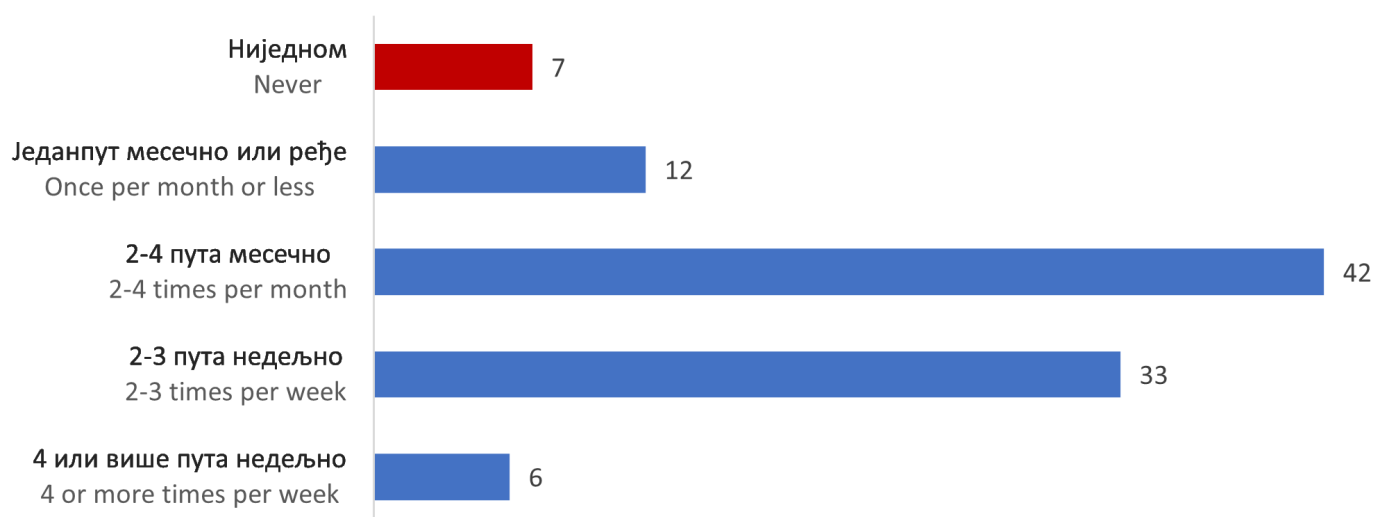
tion of COVID-19 measures, while a quarter (27%) indicated that there had been cancellations or postponements by doctors or nurses; 14% avoided the appointment for fear of contracting the novel coronavirus in the hospital (Figure 7).

Figure 7 Percentage distribution of women in relation to missed/delayed healthcare appointments after childbirth in the period from the introduction of COVID-19 measures

Сексуално понашање

Највећи удео испитаника који су имали партнера у време увођења COVID-19 мера, две петине (42%), наводи да су у последња три месеца имали два до четири пута месечно сексуалне односе (орални, вагинални и анални однос/додиривање) са својим партнером, док је код једне трећине (33%) то био случај два до три пута недељно. Осмина испитаника (12%) је сексуалне односе имала једанпут месечно или ређе, док 7% испитаника није имало ниједном сексуалне односе, а 6% испитаника наводи да је имала сексуалне односе четири или више пута недељно (11%) (графикон 8).

Графикон 8. Процентуална дистрибуција сексуалних односа са сталним партнером у последња три месеца



Sexual behaviour

The largest share of the respondents who were in a relationship at the time when COVID-19 measures were introduced, two fifths (42%), listed that they had sexual relations two to four times per month (oral, vaginal and anal intercourse/touching) with their partner, while one-third (33%) reported that this was the case two to three times a week. An eighth of the respondents (12%) had intercourse once per month or less, 7% had no sexual relations, while 6% listed having sexual relations four or more times per week (11%) (Figure 8).

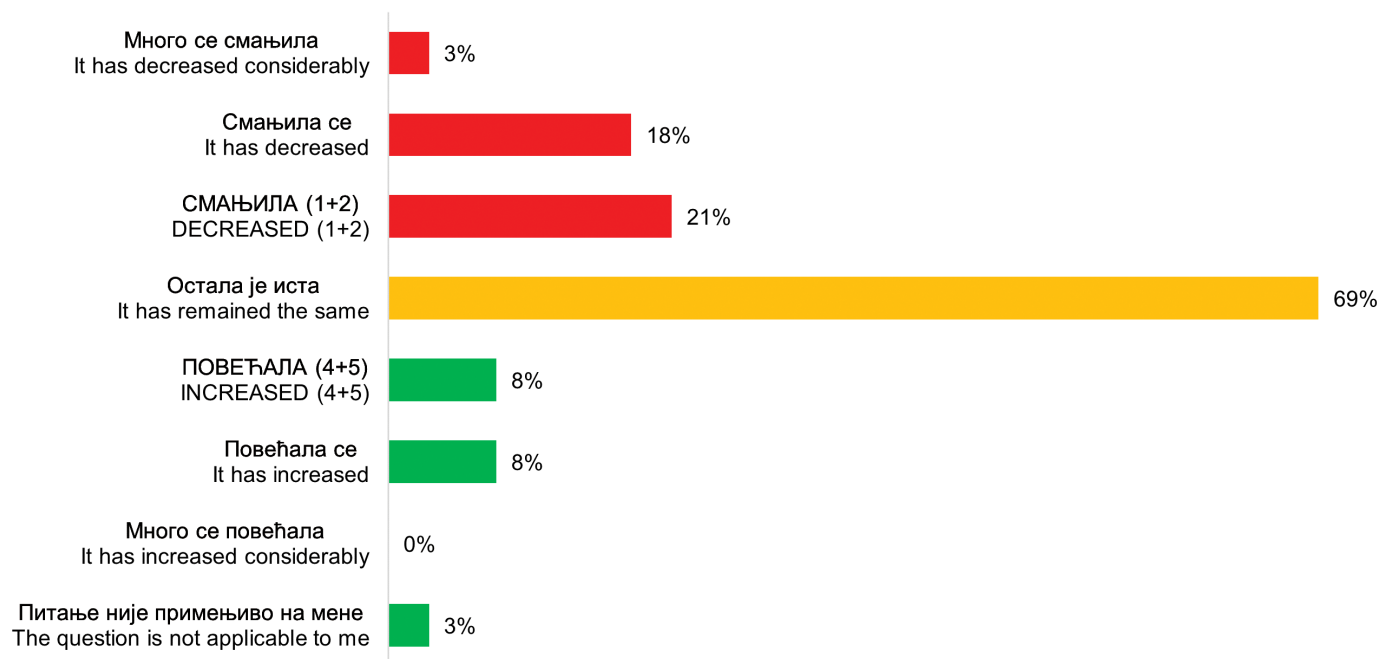
Figure 8 Percentage distribution of sexual relations with a permanent partner in the last three months

Код две трећине испитаника (69%) који су имали партнера у време увођења COVID-19 мера учесталост сексуалних односа се није променила у односу на период пре увођења COVID-19 мера. Код петине испитаника (21%) је, пак, дошло до смањења учесталости сексуалних односа, а сваки дванаести испитаник (8%) наводи повећање учесталости сексуалних односа са својим партнером/ком (графикон 9).

Графикон 9. Процентуална дистрибуција сексуалних односа са сталним партнерима пре и после увођења COVID-19 мера

For two-thirds of respondents (69%) who had a partner at the time of the introduction of COVID-19 measures, the frequency of sexual intercourse did not change compared to the period prior to these measures being introduced. In one fifth of the respondents (21%), sexual relations became less frequent, while one out of twelve respondents (8%) stated intercourse with their partners became more frequent at this time (Figure 9).

Figure 9 Percentage distribution of sexual relations with permanent partners prior to and after the introduction of COVID-19 measures



Нешто мање од три четвртине испитаника (70%) међу онима који су икада имали сексуално искуство (n=970) каже да ниједном нису имали сексуалне односе са повременим партнером у последња три месеца. Сваки једанаести испитаник (9%) наводи да је имао сексуалне односе са неким са ким није у вези једном месечно или ређе, односно два до четири пута месечно (11%), или два до три пута недељно (8%) (графикон 10).

A little under three quarters of the respondents (70%) among those who have ever had sexual relations (n=970) said that they had not had intercourse with an occasional partner in the last three months. One in eleven respondents (12%) reported having sexual relations with someone with whom they were not in a committed relationship with once per month or less frequently, or twice to four times per month (11%), or two to three times per week (8%) (Figure 10).

Графикон 10. Процентуална дистрибуција сексуалних односа са повременим партнерима у последња три месеца

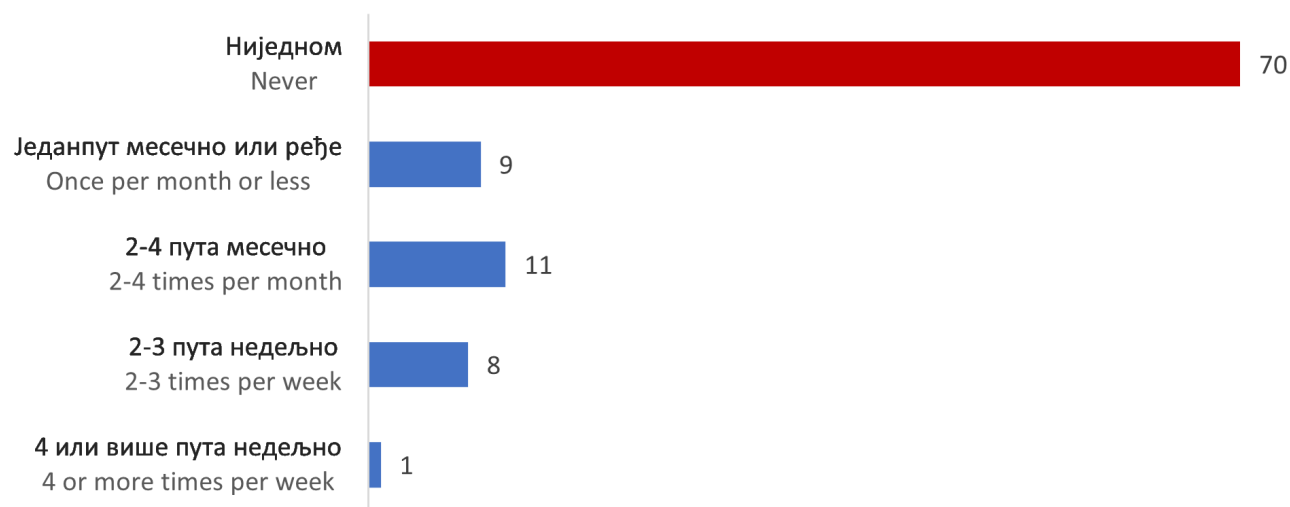


Figure 10 Percentage distribution of sexual relations with occasional partners over the last three months

Од оних испитаника који сматрају да се ово питање односи на њих (55% испитаника од 970 испитаника тј. 534 испитаника), две трећине (65%) наводи да увођење COVID-19 мера није утицало на то колико често имају сексуалне односе са повременим партнерима. Код нешто мање од трећине испитаника (30%) учесталост сексуалних односа се смањила, док 5% испитаника наводи повећање сексуалних односа с повременим партнером/ком.

Of the respondents who thought that this question related to them (55% of the 970 respondents, i.e., 534 respondents), two thirds (65%) said the introduction of COVID-19 measures had no impact on the frequency of their sexual relations with occasional partners. In little under a third of the respondents (30%), the frequency of intercourse decreased, while 5% reported an increase in sexual relations with their occasional partner.

Тестирање на HIV инфекцију и друге полно преносиве инфекције

Нешто више од две петине испитаника који су желели да се тестирају на HIV или неку другу полно преносиву инфекцију (n=43) каже да их је увођење COVID-19 мера спречило или омело да то учине (42%, односно 18 особа). Половина испитаника наводи да се то односи на неприступачност здравствених установа, односно дуге редове чекања (девет особа – 50%), троје (17%) наводи да нису били у могућности или пак нису смели да напусте кућу, а двоје (11%) да нису имали финансијских средстава да плате тестирање.

Testing for HIV and other sexually transmitted infections

A little over two fifth of the respondents who wanted to get tested for HIV or another STI (n=43) said that the introduction of COVID-19 measures hindered or prevented them from doing so (42%, i.e., 18 persons). A half of the respondents said that this related to inaccessibility of healthcare institutions, or long waiting times (nine persons – 50%); three (17%) reported not being able, or not being allowed to leave their homes and two (11%) that they didn't have the necessary financial means to pay for testing.

Насиље и малтретирање

Нежељене сексуалне односе са партнером/ком због страха шта би он/а могао/ла учинити имало је 2% испитаника који су навели да су у претходна три месеца имали такво искуство. Око 10% је навело да нема партнера/ку. Од оних испитаника на које се ово питање односи (19% од укупног броја испитаника), већина (око 88%) наводи да се учесталост нежељених сексуалних односа није променила у односу на период пре увођења COVID-19 мера. Код око 4% се ово дешавало, а код 10% ређе (графикон 11).

Violence and abuse

Unwanted intercourse with a partner due to fear of what he/she might do was reported by 2% of the respondents, who said that they had had such an experience in the past three months. About 11% listed not having a partner (Figure 11).

As for the question about the change in frequency of such events, 19% of respondents reported that the question was applicable to them; the majority of these respondents (approximately 88%) stated that the frequency of unwanted intercourse had not changed compared to the period prior to the introduction of COVID-19 measures. In 4% of the respondents, the frequency increased, while in about 10% it decreased

Графикон 11. Процентуална дистрибуција нежељених сексуалних односа са партнером/ком услед страха шта би он/а могао/ла учинити

Figure 11 Percentage distribution of unwanted sexual relations with a partner due to fear of what he/she might do



Приступ здравственој заштити

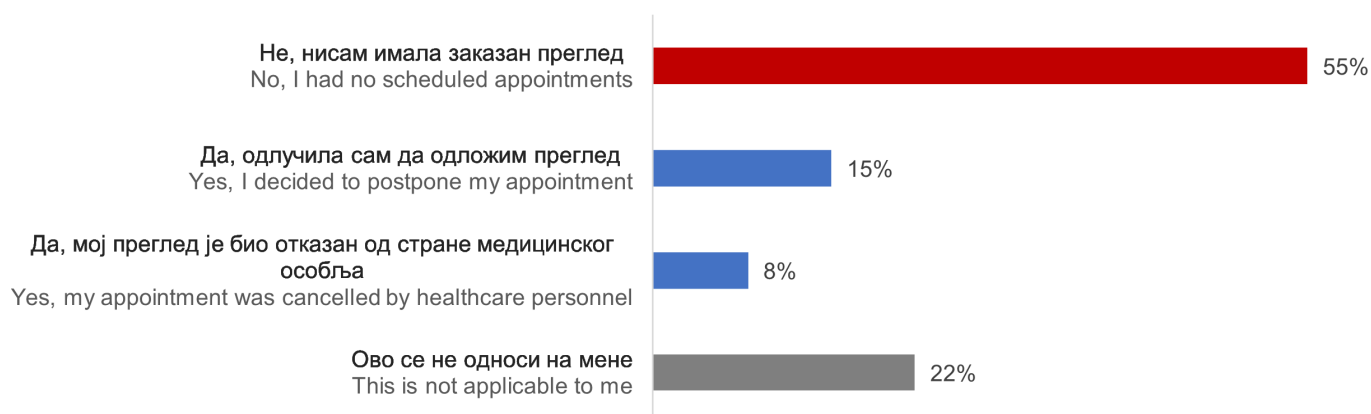
Више од петине жена (22%) наводи да се питање о скринингу за рак грлића материце не односи на њих. Половина њих (55%) наводи да од увођења COVID-19 мера нису имале заказан скрининг преглед за рак грлића материце, а с друге стране скоро седмина (15%) је самостално одлучила да одложи овај преглед, док 8% каже да је преглед био отказан од стране медицинског особља (графикон 12).

Access to healthcare

More than a fifth of women (22%) indicated that cervical cancer screening question did not apply to them. A half of the women (55%) reported not having had a scheduled cervical cancer screening appointment since the introduction of COVID-19 measures; on the other hand, almost a seventh (15%) decided to postpone the appointment of their own accord, while 8% said that their appointment had been cancelled by healthcare staff (Figure 12).

Графикон 12. Процентуална дистрибуција жена у вези са скрининг прегледом за рак грлића материце од увођења COVID-19 мера

Figure 12 Percentage distribution of women regarding cervical cancer screening since the introduction of COVID-19 measures



Више од десетине жена узраста од 50 до 69 година наводи да се ово питање не односи на њих, а две трећине каже да нису имале заказан скрининг преглед за рак дојке од увођења COVID-19 мера. Око десетина жена (12%) је, пак, одлучило да одложи скрининг преглед за рак дојке, а код нешто мањег удела (9%) преглед је био отказан од стране медицинског особља (графикон 13).

More than a tenth of the women aged 50 to 69 reported that this question was inapplicable to them, while two thirds stated that they did not have a scheduled breast cancer screening appointment since the introduction of COVID-19 measures. About a tenth of the women (12%), however, decided to postpone breast cancer screening, while a somewhat lower number (9%) had their appointment cancelled by healthcare staff (Figure 13).

Графикон 13. Процентуална дистрибуција жена у вези са скрининг прегледом за рак дојке (мамографија) од увођења COVID-19 мера

Figure 13 Percentage distribution of women in relation to breast cancer screening examinations (mammography) in the period from the introduction of COVID-19 measures



Дискусија

Иако је све већи број студија које испитују утицај COVID-19 на сексуално и репродуктивно здравље, тренутно постоји недостатак података из региона источне Европе и централне Азије [3].

Резултати међународног поређења из 30 земаља су у првој години пандемије открили да мере COVID-19 отежавају приступ кондомима (код 8,7% испитаника), контрацептивима (код 7,5% жена које желе да користе контрацептиве) и тестирању на HIV/ППИ (код 30,7% испитаника којима је био потребно тестирање). Штавише, процене из горе поменуте међународне студије показују да је током мера COVID-19 4,4% особа искусило партнерско насиље, а 5,8% смањило употребу кондома са повременим партнерима [6]. Резултати нашег истраживања су показали да је велика већина жена које користе контрацепцију навела да није била спречена да набави контрацептивна средства због COVID-19 мера у последња три месеца, док 4% наводи да се суочило са извесним потешкоћама, док нешто више од две петине испитаника (42%) који су желели да се тестирају на HIV или неку другу полно преносиву инфекцију каже да их је увођење COVID-19 мера спречило или омело да то учине.

Бројне студије су показале смањење пружања услуга скрининга за рак дојке и рак грлића материце у периоду пандемије COVID-19 [7–11], што је потврдило и наше истраживање. Наиме, ДеГроф и сарадници [7] су показали да је обим пружања услуга скрининга за рак дојке и рак грлића материце опао за 87%, односно за 84% током априла 2020. у Сједињеним Америчким Државама у поређењу са претходним петогодишњим просецима за тај месец, да би након што је почео да

Discussion

Although there is an increasing number of studies investigating the impact of COVID-19 on sexual and reproductive health, there is currently a lack of data from East Europe and Central Asia [3].

Results of an international comparative study from 30 countries in the first year of the pandemic revealed that COVID-19 measures restricted access to condoms (for 8.7% of the respondents), contraceptives (in 7.5% of women who wished to use contraceptives) and HIV/STI testing (in 30.7% of the respondents who needed such testing). Moreover, estimates from the above international study showed that during COVID-19 measures 4.4% persons experienced domestic violence from their partner and 5.8% decreased the use of condoms with occasional partners [6]. Results of our survey showed that the vast majority of women who use contraception reported not having been prevented from obtaining contraceptives by COVID-19 measures in the last three months, while 4% listed having encountered certain difficulties. More than two fifths of the respondents (42%) who wished to be tested for HIV or any other sexually transmitted infection reported being prevented to do so by the introduction of COVID-19 measures.

Numerous studies have shown a decrease in the provision of breast and cervical cancer screening services during the COVID-19 pandemic [7-11], which was also confirmed by our study. Namely, DeGrof et al. [7] showed that the scope of breast and cervical cancer screening services had dropped by 87% and 84% in April 2020 in the United States of America compared to five-year average for that month. After initial recovery in May, in June 2020 the scope of breast and cervical cancer screening was report-

се опоравља у мају месецу, у јуну 2020. године обим тестирања за скрининг рака дојке и грлића материце био 39%, односно 40% испод петогодишњег просека за тај месец. Студија која је спроведена у Јужној Кореји је показала да је у периоду између 2019. и 2020. године стопа скрининга за рак дојке односно за рак грлића материце значајно опала (за 12%, односно 8%) [12]. Још једна студија из Сједињених Америчких Држава говори у прилог томе да су се стопе скрининга рака грлића материце значајно смањиле током мера остајања код куће. Наиме, међу женама старости 21–29 година стопа цитолошког скрининга грлића материце опала је за 78%, а међу женама старости 30–65 година стопа скрининга HPV тестом је смањена за 82%. Након што је наредба о останку код куће укинута, стопе скрининга су се вратиле близу почетних вредности из 2019. године [10].

Смањен обим пружања услуга скрининга може бити извор озбиљних последица у будућности, попут неочекиваног пораста инциденције рака дојке и рака грлића материце, већег процента постављања дијагноза рака у каснијим стадијумима болести и последично повећане смртности. Студија спроведена у Канади проценила је да период од шест месеци прекида у пружању услуга скрининга рака дојке може довести до 670 додатних случајева унапредовалог стадијума рака дојке, што последично може довести до 250 додатних смртних случајева од рака дојке [13].

Закључак

Резултати истраживања су показали да код велике већине испитаника криза изазвана епидемијом COVID-19 није утицала у већој мери на сексуално и репродуктивно здравље, сексуално понашање, приступ услугама из домена сексуалног и репродуктивног здравља и квалитет међуљудских односа, изузев када говоримо о приступу услугама тестирања на HIV или неку другу полно преносиву инфекцију, као и на услуге скрининг прегледа за рак грлића материце и скрининга за рак дојке.

Истраживање знања, перцепције ризика, превентивног понашања и ставова у вези са COVID-19 пандемијом може значајно допринети планирању превентивних интервенција, пре свега у ванредним ситуацијама, са крајним циљем унапређења сексуалног и репродуктивног здравља становника Србије.

ed at 39%, which is 40% less than the five-year average for that month. The study from South Korea showed that, in the period from 2019 to 2020, the breast and cervical cancer screening rate dropped significantly (by 12% and 8%, respectively) [12]. Another study from the United States suggested that cervical cancer screening rates had significantly decreased during the “shelter in place” orders. Among women aged 21–29, the rate of cytological cervical cancer screening decreased by 78% and among women 30–65, the rate of cervical cancer screening by HPV test decreased by 82%. Once “shelter in place” orders were lifted, screening rates returned almost to the baseline value from 2019 [10].

The decreased scope of screening services can have serious consequences in the future, such as an unexpected increase in the incidence of breast and cervical cancer, higher percentage of cancer diagnoses made at later stages of the disease and, consequentially, higher mortality. A study conducted in Canada assessed that a six-months interruption in breast screening services could lead to 670 additional cases of advanced-stage breast cancer, consequentially leading to 250 additional breast cancer deaths [13].

Conclusion

Survey results show that, for a vast majority of respondents, the COVID-19 crisis had no major effect on sexual and reproductive health, sexual behaviours and access to sexual and reproductive health services, except when it comes to access to HIV-testing services, or services for testing for other STIs, as well as services related to cervical and breast cancer screening.

A study of knowledge, risk perception, preventative behaviour and attitudes related to the COVID-19 pandemic can contribute significantly to the planning of preventative interventions, primarily in emergency situations, with the final objective of improving sexual and reproductive health of the Serbian population.

Литература / References

1. UNFPA. State of the world population 2015. Shelter from the storm – A transformative agenda for women and girls in a crisisprone world. New York: UNFPA; 2015.
2. Riley T, Sully E, Ahmed Z, Biddlecom A. Estimates of the Potential Impact of the COVID-19 Pandemic on Sexual and Reproductive Health In Low- and Middle-Income Countries. *Int Perspect Sex Reprod Health*. 2020 Apr 16;46:73-76. doi: 10.1363/46e9020. PMID: 32343244.
3. UNFPA. Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic UNFPA Global Response Plan. New York: UNFPA; 2015
4. I-SHARE (International Sexual Health And REproductive Health) Survey website, available at <https://ishare.web.unc.edu/study/>
5. Michielsen K, Larrson EC, Kågesten A, on behalf of the I-SHARE Team, *et al*. International Sexual Health And REproductive health (I-SHARE) survey during COVID-19: study protocol for online national surveys and global comparative analyses. *Sexually Transmitted Infections* 2021;97:88-92. <http://dx.doi.org/10.1136/sextrans-2020-054664> Available at <https://sti.bmj.com/content/97/2/88.long>
6. Eerausquin JT, Tan RKJ, Uhlich M, Francis JM., Kumar N, Campbell L, et al.; I-SHARE research consortium. The International Sexual Health And Reproductive Health Survey (I-SHARE-1): A Multi-Country Analysis of Adults from 30 Countries Prior to and During the Initial COVID-19 Wave. *Clin Infect Dis*. 2022 Feb 7:ciac102. <https://doi.org/10.1101/2021.09.18.21263630>
7. DeGroff A, Miller J, Sharma K, Sun J, Helsel W, Kammerer W, et al. COVID-19 impact on screening test volume through the National Breast and Cervical Cancer early detection program, January-June 2020, in the United States. *Prev Med*. 2021 Oct;151:106559. doi: 10.1016/j.ypmed.2021.106559. Epub 2021 Jun 30. PMID: 34217410; PMCID: PMC9026719.
8. Bakouny Z, Paciotti M, Schmidt AL, et al. Cancer screening tests and cancer diagnoses during the COVID-19 pandemic. *J Am Med Assoc Oncol*. 2021;7(3):458–460. doi:10.1001/jamaoncol.2020.7600
9. Papautsky EL, Hamlis T. Patient-reported treatment delays in breast cancer care during the COVID-19 pandemic. *Breast Cancer Res Treat*. 2020 Nov;184(1):249-254. doi: 10.1007/s10549-020-05828-7. Epub 2020 Aug 9. PMID: 32772225; PMCID: PMC7415197.
10. Miller MJ, Xu L, Qin J, Hahn EE, Ngo-Metzger Q, Mittman B, et al. Impact of COVID-19 on Cervical Cancer Screening Rates Among Women Aged 21-65 Years in a Large Integrated Health Care System - Southern California, January 1-September 30, 2019, and January 1-September 30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Jan 29;70(4):109-113. doi: 10.15585/mmwr.mm7004a1. PMID: 33507893; PMCID: PMC7842810.
11. Baaske A, Brotto LA, Galea LAM, Albert AY, Smith L, Kaida A, et al. Barriers To Accessing Contraception and Cervical and Breast Cancer Screening During COVID-19: A Prospective Cohort Study. *J Obstet Gynaecol Can*. 2022 Jun 20:S1701-2163(22)00416-9. doi: 10.1016/j.jogc.2022.05.011. Epub ahead of print. PMID: 35738558; PMCID: PMC9212845.
12. Lee K, Lee YY, Suh M, Jun JK, Park B, Kim Y, et al. Impact of COVID-19 on cancer screening in South Korea. *Sci Rep*. 2022 Jul 5;12(1):11380. doi: 10.1038/s41598-022-15778-3. PMID: 35790880; PMCID: PMC9255521.
13. Yong JH, Mainprize JG, Yaffe MJ, Ruan Y, Poirier AE, Coldman A, et al. The impact of episodic screening interruption: COVID-19 and population-based cancer screening in Canada. *J Med Screen*. 2021 Jun;28(2):100-107. doi: 10.1177/0969141320974711. Epub 2020 Nov 26. PMID: 33241760; PMCID: PMC7691762.



Кореспонденција / Correspondence

Катарина Боричић - Katarina Boričić
katarina_boricic@batut.org.rs