



# Umetna prekinitev nosečnosti z zdravili do 10. tedna nosečnosti: varnost izvedbe metode v domačem okolju v primerjavi z bolnišničnim okoljem

Medical abortion up to 10 weeks of gestation: comparison of the safety of the procedure in a home setting to a hospital setting

Urša Benčina,<sup>1</sup> Bojana Pinter,<sup>2,3</sup> Ivan Verdenik<sup>4</sup>

## Izvleček

**Izhodišča:** Številne raziskave so dokazale varnost, sprejemljivost in zadovoljstvo z umetno prekinitvijo nosečnosti (UPN) z zdravili doma, kar odlikavajo smernice zdravstvenih združenj, med njimi tudi Svetovne zdravstvene organizacije. Kljub temu nekatere slovenske bolnišnice te možnosti še vedno ne omogočajo. Namen naše raziskave je oceniti učinkovitost, varnost in sprejemljivost UPN z zdravili v domačem okolju v primerjavi z bolnišničnim okoljem.

**Metode:** V raziskavo so bile med 20. decembrom 2023 in 31. julijem 2024 povabljene tiste pacientke, ki so želele UPN z zdravili in so bile zaradi tega v obravnavi na Kliničnem oddelku za reprodukcijo Ginekološke klinike Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana. Podatke smo pridobili z anonimnim spletnim vprašalnikom, ki so ga preiskovanke dobile na svoj e-poštni naslov 2 meseca po UPN.

**Rezultati:** V času raziskave je UPN opravilo 407 pacientk. Na spletni vprašalnik je v celoti odgovorilo 65 preiskovank, ki so UPN opravile doma, in 7, ki so UPN opravile v bolnišnici. Učinkovitost UPN z zdravili je bila večja pri tistih, ki so UPN opravile v domačem okolju. Varnost in stopnja zapletov je bila primerljiva. Preiskovanke, ki so UPN opravile v domačem okolju, so poročale v povprečju o hujših bolečinah. Večina preiskovank v obeh skupinah je bila zadovoljnih s seznanjanjem in s samim postopkom. UPN z zdravili se je zdel obema skupinama sprejemljiv.

**Zaključek:** Raziskava je potrdila rezultate raziskav iz tujine. Kaže, da je UPN z zdravili doma tudi v slovenskem okolju varna, učinkovita in sprejemljiva, ter da so pacientke s takim postopkom zadovoljne.

<sup>1</sup> Zdravstveni dom Škofja Loka, Škofja Loka, Slovenija

<sup>2</sup> Klinični oddelek za reprodukcijo, Ginekološka klinika, Univerzitetni klinični center, Ljubljana, Slovenija

<sup>3</sup> Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija

<sup>4</sup> Enota za raziskovalno delo, Ginekološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

**Korespondenca / Correspondence:** Urša Benčina, e: [ursa.bencina@guest.arnes.si](mailto:ursa.bencina@guest.arnes.si)

**Ključne besede:** telemedicina; mifepriston; mizoprostol; učinkovitost; sprejemljivost; prekinitev nosečnosti

**Keywords:** telemedicine; mifepristone; misoprostol; effectiveness; acceptability; abortion

**Prispelo / Received:** 5. 3. 2025 | **Sprejeto / Accepted:** 8. 10. 2025

**Citirajte kot/Cite as:** Benčina U, Pinter B, Verdenik I. Umetna prekinitev nosečnosti z zdravili do 10. tedna nosečnosti: varnost izvedbe metode v domačem okolju v primerjavi z bolnišničnim okoljem. Zdrav Vestn. 2025;94(11–12):289–96. DOI: <https://doi.org/10.6016/ZdravVestn.3619>



Avtorske pravice (c) 2025 Zdravniški Vestnik. To delo je licencirano pod Creative Commons Priznanje avtorstva-Nekomercialno 4.0 mednarodno licenco.

## Abstract

**Background:** Numerous studies have demonstrated safety, acceptability, and satisfaction with medical abortion (MA) performed at home, as reflected in the guidelines of various healthcare organizations, including the World Health Organization. Despite this, some Slovenian hospitals still do not offer this option. Our study aims to evaluate the effectiveness, safety, and acceptability of home-based MA compared to hospital-based MA.

**Methods:** Between December 20, 2023, and July 31, 2024, patients seeking medical abortion and treated at the Department of Human Reproduction, Division of Obstetrics and Gynaecology, University Medical Centre Ljubljana, were invited to participate in the study. Data were collected through an anonymous online questionnaire sent to the participants' email addresses two months after their MA.

**Results:** During the study period, 407 patients underwent MA. Sixty-five patients with a home-based MA and seven patients with a hospital-based MA completed the questionnaire in full. The effectiveness of home-based MA was higher than that of hospital-based MA. Safety and complication rates were comparable. Patients who had home-based MA reported, on average, more severe pain. The majority of participants in both groups were satisfied with the counseling and the procedure itself. Medical abortion was deemed acceptable by both groups.

**Conclusion:** Our findings confirmed the results of foreign research. They show that home-based medical abortion is safe, effective, acceptable, and satisfactory for patients in the Slovenian setting.

## 1 Uvod

Umetno prekinitev nosečnosti (UPN) z zdravili so prvič uvedli v Franciji leta 1988. V 80. letih prejšnjega stoletja smo na Ginekološki kliniki Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana, kot sodelujoči center za klinične raziskave pri Svetovni zdravstveni organizaciji (SZO), začeli tudi pri nas preizkušati mifepriston in tako pomagali oblikovati čim bolj primeren režim za UPN z zdravili (1).

SZO v svojih smernicah *Abortion care guideline* iz leta 2022 poudarja kakovost zagotavljanja zdravstvene oskrbe v zvezi z UPN. Ta vključuje učinkovitost metode, ekonomsko učinkovitost, dostopnost, sprejemljivost za pacientko, osredotočenost na pacientko, pravičnost in varnost. Za povečanje kakovosti oskrbe, predvsem glede dostopnosti, zasebnosti, prikladnosti ter sprejemljivosti za pacientko, a brez zmanjšanja varnosti in učinkovitosti, predlagajo, da lahko vsaj del ali pa ves postopek prekinitve nosečnosti do 12. tedna nosečnosti pacientka opravi sama doma (2).

V klinični praksi se UPN z zdravili v Sloveniji uporablja od leta 2004 (3). Na I. spominskem sestanku prof. dr. Lidije Andolšek-Jeras je bila UPN z zdravili predstavljena kot nova možnost UPN (4). V zborniku *Prekinitev nosečnosti z zdravili v 1. in 2. trimesečju* iz leta 2010 je bil predstavljen protokol UPN z zdravili, prednosti in slabosti v primerjavi s kirurško UPN in izkušnje regionalnih bolnišnic z uvedbo, ki so bile dobre. Že v tem obdobju so v Splošni bolnišnici Nova Gorica izbranim pacientkam do 7. tedna nosečnosti dali možnost

opravljanja UPN doma (5). V zborniku *Prekinitev nosečnosti z zdravili* iz leta 2012 so bili predstavljeni psihološki vidiki UPN, svetovanje in kontracepcija po UPN z zdravili. V Splošni bolnišnici Jesenice so predvideli uvedbo UPN z zdravili v domačem okolju za leto 2013 (6). V letu 2015 je na Kliničnem oddelku (KO) za reprodukcijo Ginekološke klinike Univerzitetnega kliničnega centra (UKC) Ljubljana potekala raziskava, ki je pokazala, da sta kirurška UPN in UPN z zdravili za pacientke enako sprejemljivi (7). V pripravi je enoten protokol za UPN z zdravili do 10. tedna nosečnosti v bolnišnici in v domačem okolju.

Medtem ko ima nekaj slovenskih bolnišnic že dolgoletno prakso z omogočanjem UPN z zdravili v domačem okolju, so se druge bolnišnice za to možnost odločile med epidemijo covida-19, predvsem zaradi ohranjanja dostopnosti, 6 bolnišnic pa te možnosti še vedno ne ponuja oz. jo ponudijo redko (8). Med epidemijo covida-19 so se s težavo dostopnosti UPN soočale tudi druge države v svetu. V ospredje je prišla možnost telemedicine, kar pomeni, da pacientke, ki želijo UPN z zdravili, del ali pa celoten postopek opravijo v domačem okolju s podporo prek telefona ali digitalnih tehnologij (2). Številne raziskave so dokazale varnost, sprejemljivost in zadovoljstvo z UPN z zdravili doma, kar kažejo smernice združenj, kot so National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) in SZO (2,9-11).

Možnost UPN z zdravili doma je KO za reprodukcijo Ginekološke klinike UKC Ljubljana uvedel med epidemijo covida-19 (8). Protokol UPN z zdravili, ki ga uporabljamo na KO za reprodukcijo Ginekološke klinike UKC Ljubljana, je v skladu s smernicami prej naštetih strokovnih združenj (2,9,10).

Namen naše raziskave je oceniti učinkovitost, varnost in sprejemljivost UPN z zdravili v domačem okolju v primerjavi z UPN v bolnišničnem okolju.

## 2 Metode

V prospektivno kohortno raziskavo so bile med 20. decembrom 2023 in 31. julijem 2024 povabljene pacientke, starejše od 18 let, ki so želele UPN z zdravili in so bile zaradi tega v obravnavi na KO za reprodukcijo Ginekološke klinike UKC Ljubljana. Pred vstopom v raziskavo so pacientke podpisale pisno privolitev po pojasnilu (Izjava o zavestni in svobodni privolitvi osebe v raziskavi).

Osebe z željo po UPN so bile sprejete v obravnavo na KO za reprodukcijo Ginekološke klinike UKC Ljubljana. Tiste, ki so želele UPN z zdravili in niso imele kontraindikacij, so v prvem delu protokola prejele 200 mg mifepristona (1 tableto Mifegyne) peroralno, tableto so zaužile na KO za reprodukcijo Ginekološke klinike UKC Ljubljana ali doma. Po 24–48 urah je sledil drugi del protokola z vnosom 800 µg mizoprostola (2 tableti Topogyne) vaginalno in 400 µg mizoprostola (1 tableto Topogyne) bukalno čez 3 ure. Protokol je v skladu s smernicami združenj NICE, RCOG in SZO (2,9,10). Učinkovitost mizoprostola je pri bukalni in vaginalni aplikaciji večja kot pri peroralni aplikaciji (12). Zato smo se odločili za to pot, čeprav je zdravilo registrirano za peroralno uporabo (13). Pri uvrstitvi v skupine smo upoštevali želje pacientk. Tiste z motnjami strjevanja krvi ali z antikoagulantno terapijo, z anemijo z vrednostjo hemoglobina pod 100 g/L ali s carskim rezom ali miomektomijo v anamnezi so UPN z zdravili opravile v bolnišnici. Ker je tveganje za pretrganje maternice pri prisotni brazgotini na maternici ob UPN z zdravili v drugem trimesečju povečano (14), smo v teh primerih, na podlagi dobre klinične prakse, vse pacientke za UPN z zdravili sprejeli v bolnišnico. Obe skupini sta prejeli informacije o postopku UPN z zdravili in možnih zapletih ter podpisali privolitev po pojasnilu. Pred obravnavo na KO za reprodukcijo Ginekološke klinike UKC Ljubljana so vse opravile vaginalni ultrazvočni pregled (UZ) za določitev trajanja (t. i. višine) nosečnosti pri izbranem osebnem ginekologu. UZ smo ponovili le, če je od obravnave pri

izbranim ginekologu preteklo več kot en teden. Obema skupinama se je svetoval kontrolni pregled pri izbranem osebnem ginekologu in vaginalni UZ čez 2–3 tedne.

Tiste, ki so drugi del UPN z zdravili opravile doma, so prejele 3 tablete po 400 µg mizoprostola in 2 tableti proti bolečinam v kombinaciji 75 mg tramadol/650 mg paracetamol ali 2 tableti ibuprofena 600 mg. Prejele so tudi ustna in pisna navodila o postopku ter ravnanju v primeru zapletov.

Tiste, ki so drugi del UPN z zdravili opravile v bolnišnici, so bile za drugi del protokola sprejete na dnevno kliniko KO za reprodukcijo Ginekološke klinike UKC Ljubljana drugi dan po vnosu mifepristona. V domačo oskrbo so bile odpuščene istega dne po tem, ko so izločile produkte nosečnosti. Ob odpustu smo opravili kontrolni UZ rodil: kot normalen izvid smo upoštevali do 20 mm mešanih odbojev v maternični votlini v anterio-posteriornem preseku maternice. V primeru, da je bila debelina mešanih odbojev več kot 20 mm, so po presoji lečečega zdravnika prejele dodatne odmerke mizoprostola ali so jim opravili kirurški poseg za dokončanje UPN.

Podatke o številu vseh UPN z zdravili smo pridobili iz registra, ki se vodi na KO za reprodukcijo Ginekološke klinike UKC Ljubljana. Ostale podatke smo pridobili z anonimnim spletnim vprašalnikom, ki so ga vključene v raziskavo dobile 2 meseca po UPN na svoj e-poštni naslov, ki so ga sporočile. Izbirale so med možnimi odgovori. Pri zadnjem vprašanju so lahko prosto odgovorile na vprašanje: »Bi želeli še kaj povedati, predlagati?«

Razlike v razmerjih spremenljivk smo testirali s testom hi-kvadrat, razlike v kvantitativnih podatkih pa z Mann-Whitneyevim testom. Kot statistično značilne smo upoštevali vrednosti  $p < 0,05$ .

Raziskavo je odobrila Komisija Republike Slovenije za medicinsko etiko (odločba št. 0120-308/2023/6, dne 6. 11. 2023).

## 3 Rezultati

Od skupaj 407 oseb, ki so v času raziskave opravile UPN, jih je 119 (29,2 %) na začetku privolilo v anonimno spletno raziskavo: 99 od 325 oseb (30,5 %), ki so opravile drugi del UPN z zdravili doma, in 20 od 82 oseb (24,4 %), ki so opravile drugi del UPN z zdravili v bolnišnici.

Tem 119 smo poslali spletni vprašalnik. Na spletni vprašalnik je v celoti odgovorilo 65 od 99 vključenih (65,7 %), ki so UPN opravile doma, in 7 od 20 vključenih (35,0 %), ki so UPN opravile v bolnišnici. Zaradi majhnega vzorca so rezultati predvsem eksplorativne

**Tabela 1:** Značilnosti preiskovank, sodelujočih v raziskavi. Pri starosti in višini nosečnosti v času UPN gre za aritmetično sredino vrednosti in  $\pm$  standardno deviacijo (SD). Pri ostalih spremenljivkah gre za število preiskovank in frekvenca.

|                                 | 2. del doma<br>n = 65 | 2. del v bolnišnici<br>n = 7 | p*   |
|---------------------------------|-----------------------|------------------------------|------|
| Starost (leta)                  | 32,03 ( $\pm$ 7,15)   | 33,29 ( $\pm$ 5,59)          | 0,66 |
| Višina nosečnosti (tedni)       | 7,20 ( $\pm$ 1,75)    | 6,14 ( $\pm$ 1,22)           | 0,09 |
| Že rodila                       | 33 (51 %)             | 7 (100 %)                    | 0,01 |
| Imela spontani splav            | 11 (17 %)             | 2 (29 %)                     | 0,45 |
| Imela zunajmaternično nosečnost | 1 (1,5 %)             | 0                            | 0,74 |
| Predhodni UPN                   | 34 (52 %)             | 6 (86 %)                     | 0,09 |

Legenda: UPN – umetna prekinitev nosečnosti.

narave. Značilnosti preiskovank so povzete v **Tabeli 1**. Skupini se razlikujeta glede na število preiskovank v skupini, ki so že rodile. Vse preiskovanke, ki so UPN opravile v bolnišnici, so že rodile. V skupini preiskovank, ki so UPN opravile doma, je rodilo 51 % preiskovank. Glede na ostale opisne statistične elemente sta skupini primerljivi.

Učinkovitost UPN je bila višja pri skupini, ki je UPN opravila doma (**Tabela 2**). Kot uspešno prekinitev – popolni splav – smo šteli UPN, pri kateri za dokončanje ni bil potreben kirurški poseg v skladu s smernicami

*Medical abortion reporting of efficacy* (15). V vsaki skupini je imela ena preiskovanka abrazijo in ena preiskovanka operativno histeroskopijo. Pri nobeni preiskovanki se vitalna nosečnost ni nadaljevala. Do zadržanih delcev nosečnosti (ZDN), ki so bili obravnavani konzervativno, je prišlo pri 4 preiskovankah v skupini, ki so opravile UPN doma, in pri 2, ki sta opravili UPN v bolnišnici. Tudi tu je razlika statistično značilna. Za oceno varnosti smo spraševali po prejeti antibiotični terapiji, sprejemu v bolnišnico, pretrganju maternice in transfuziji krvi. Varnost je bila med skupinama primerljiva.

**Tabela 2:** Učinkovitost, varnost in zapleti UPN. Primerjava med UPN, pri kateri je drugi del potekal doma (n = 65) ali v bolnišnici (n = 7). Jakost bolečine je izražena kot aritmetična sredina vrednosti in  $\pm$  standardna deviacija (SD).

|                                                                                                       | 2. del doma<br>n (%) | 2. del v bolnišnici<br>n (%) | p     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|-------|
| <b>Učinkovitost UPN</b>                                                                               |                      |                              |       |
| Popolni splav                                                                                         | 63 (96,9)            | 5 (71,4)                     | 0,005 |
| Nadaljevanje vitalne nosečnosti                                                                       | 0                    | 0                            |       |
| Kirurški poseg za ZDN                                                                                 | 2 (3,1)              | 2 (28,5)                     | 0,005 |
| <b>Varnost</b>                                                                                        |                      |                              |       |
| Antibiotična terapija, sprejem                                                                        | 2 (3,1)              | 0                            | 0,64  |
| <b>Drugi zapleti</b>                                                                                  |                      |                              |       |
| Močna krvavitev, hude bolečine, drugo                                                                 | 7 (10,8)             | 1 (14,3)                     | 0,78  |
| Bolečina 0 – 10                                                                                       | 6,2 ( $\pm$ 2,87)    | 3,1 ( $\pm$ 2,41)            | 0,01  |
| <b>Dobile so dovolj sredstev proti bolečini od medicinskega osebja</b>                                | 48 (73,8)            | 7 (100)                      | 0,30  |
| <b>Vzele so dodatna sredstva proti bolečini poleg tistih, ki so jih dobile od medicinskega osebja</b> | 35 (53,8)            | 1 (14,3)                     | 0,099 |
| <b>Telefonska podpora med ali po UPN</b>                                                              | 17 (26,2)            | 1 (14,3)                     | 0,49  |
| <b>Nenačrtovan obisk v ambulantni</b>                                                                 | 4 (6,2)              | 0                            | 0,50  |

Legenda: UPN – umetna prekinitev nosečnosti; ZDN – zadržani delci nosečnosti.

Močno krvavitev ali hudo bolečino je navajalo 10,8 % preiskovank v skupini, ki je UPN opravila doma, in 14,3 % preiskovank iz skupine, ki je prekinitev opravila v bolnišnici. Preiskovanke, ki so opravile UPN doma, so v povprečju navajale hujšo bolečino (6,2/10) kot tiste, ki so UPN opravile v bolnišničnem okolju (3,1/10). Polovica (53 %) preiskovank, ki so UPN opravile doma, je poseglo po dodatnih sredstvih proti bolečini. Kljub temu je

večina (73,8 %) odgovorila, da je imela na voljo dovolj sredstev proti bolečinam.

Večina preiskovank v obeh skupinah je bila zadovoljna ali zelo zadovoljna (UPN doma 87,7 %; UPN v bolnišnici 85,7 %) s seznanjanjem glede vrste, poteka, nevarnosti in zapletov UPN z zdravili (Tabela 3). Večina jih je lahko vprašala, kar je želela. Bi pa si jih 18,1 % želelo dodatnega seznanjanja ali svetovanja. Najpogosteje bi si

**Tabela 3:** Zadovoljstvo in sprejemljivost UPN z zdravili. Primerjava med UPN, pri kateri je drugi del potekal doma (n = 65) ali v bolnišnici (n = 7).

|                                                      | 2. del doma<br>n (%) | 2. del v bolnišnici<br>n (%) | p     |
|------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|-------|
| <b>Zadovoljstvo s seznanjanjem</b>                   |                      |                              | 0,31  |
| Zelo zadovoljna                                      | 34 (52,3)            | 2 (28,6)                     |       |
| Zadovoljna                                           | 23 (35,4)            | 4 (57,1)                     |       |
| Niti zadovoljna, niti nezadovoljna                   | 1 (1,5)              | 1 (14,3)                     |       |
| Nezadovoljna                                         | 3 (4,6)              | 0                            |       |
| Popolnoma nezadovoljna                               | 3 (4,6)              | 0                            |       |
| <b>Lahko sem vprašala, kar sem želela</b>            | 63 (96,9)            | 7 (100)                      | 0,64  |
| <b>Želja po dodatnem svetovanju</b>                  | 12 (18,5)            | 1 (14,3)                     | 0,85  |
| O vrsti UPN                                          | 3 (4,6)              | 1 (14,3)                     |       |
| O poteku UPN                                         | 5 (7,7)              | 1 (14,3)                     |       |
| O zapletih UPN                                       | 10 (15,4)            | 1 (14,3)                     |       |
| Drugo                                                | 3 (4,6)              | 1 (14,3)                     |       |
| <b>Med UPN me je skrbelo za varnost</b>              | 28 (43,1)            | 2 (28,6)                     | 0,64  |
| <b>Dovolj informacij, kako vzeti zdravila doma</b>   |                      |                              |       |
| Da                                                   | 61 (93,8)            | /                            |       |
| Delno                                                | 3 (4,6)              | /                            |       |
| Ne                                                   | 0                    | /                            |       |
| <b>Sprejemljivost UPN</b>                            |                      |                              | 0,74  |
| Zelo sprejemljivo                                    | 35 (53,8)            | 3 (42,9)                     |       |
| Sprejemljivo                                         | 22 (33,8)            | 4 (57,1)                     |       |
| Niti sprejemljivo, niti nesprejemljivo               | 5 (7,7)              | 0                            |       |
| Nesprejemljivo                                       | 1 (1,5)              | 0                            |       |
| Popolnoma nesprejemljivo                             | 0                    | 0                            |       |
| <b>Zadovoljstvo z UPN</b>                            |                      |                              | 0,77  |
| Zelo zadovoljna                                      | 31 (47,7)            | 2 (28,6)                     |       |
| Zadovoljna                                           | 22 (33,8)            | 4 (57,1)                     |       |
| Niti zadovoljna, niti nezadovoljna                   | 9 (13,8)             | 1 (14,3)                     |       |
| Nezadovoljna                                         | 0                    | 0                            |       |
| Popolnoma nezadovoljna                               | 1 (1,5)              | 0                            |       |
| <b>V prihodnje bi zamenjala kraj opravljanja UPN</b> | 7 (10,8)             | 3 (42,9)                     | 0,023 |

Legenda: UPN – umetna prekinitev nosečnosti.

**Tabela 4:** Razlogi za UPN z zdravili v domačem oz. v bolnišničnem okolju. Izbrale so do 3 možnosti. Primerjava med UPN, pri kateri je drugi del potekal doma (n = 65) ali v bolnišnici (n = 7).

|                                                             | 2. del doma<br>n (%) | 2. del v bolnišnici<br>n (%) |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|
| Bolj prikladno                                              | 32 (49,2)            | 2 (28,6)                     |
| Večja zasebnost                                             | 38 (58,5)            | 1 (14,3)                     |
| Osebni ginekolog mi je tako svetoval.                       | 13 (20,0)            | 4 (57,1)                     |
| Po besedah zdravnika je bila to zame edina primerna metoda. | 9 (13,8)             | 4 (57,1)                     |
| Podpora bližnje osebe med postopkom                         | 26 (40,0)            | 0                            |
| Mislim, da je izbrana metoda varnejša.                      | 5 (7,7)              | 2 (28,6)                     |
| Iz čustvenih razlogov                                       | 13 (20,0)            | 1 (14,3)                     |
| Tako mi je svetovala bližnja oseba.                         | 4 (6,2)              | 0                            |
| Drugo                                                       | 3 (4,6)              | 0                            |
| Strah me je bolečine                                        | 1 (1,5)              | 0                            |

Legenda: UPN – umetna prekinitve nosečnosti.

želele dodatnega seznanjanja o možnih zapletih in poteku UPN. Pod »Drugo« smo navedli možnost pogovora o odločitvi za UPN, o oddaji otroka v posvojitev, o socialni in finančni pomoči ob nosečnosti in materinstvu, o kontracepciji po UPN. Lahko so izbrale več kot eno možnost.

Večini (87,6 %) preiskovank, ki so UPN opravile doma, in vsem preiskovankam, ki so UPN opravile v bolnišnici, se je postopek zdel sprejemljiv ali zelo sprejemljiv. Zadovoljnih ali zelo zadovoljnih je bilo 81,5 % preiskovank, ki so UPN opravile doma, in 85,7 % preiskovank, ki so UPN opravile v bolnišnici. Desetina preiskovank (10,8 %), ki so UPN opravile doma, bi naslednjič UPN raje opravilo v bolnišnici, 42,9 % preiskovank, ki so UPN opravile v bolnišnici, pa bi naslednjič UPN raje opravile doma. Razlike so bile statistično značilne.

V Tabeli 4 so navedeni razlogi, zakaj so se preiskovanke odločile za UPN v domačem oziroma v bolnišničnem okolju. Izbrale so lahko do 3 možnosti. Preiskovankam, ki so UPN opravile v domačem okolju, je bila bolj pomembna zasebnost, prikladnost in podpora bližnje osebe. V rubriki »Drugo« so 3 obrazložile, da tako o UPN ni bilo treba povedati svojcem, 2 si v primeru opravljanja UPN v bolnišnici ne bi mogli zagotoviti varstva za otroka. Preiskovankam, ki so UPN opravile v bolnišnici, se je zdelo to varneje in bolj prikladno. Sedmina preiskovank, ki so opravile UPN doma, in polovica preiskovank, ki so UPN opravile v bolnišnici, je navedla, da je bila po besedah zdravnika to zanje edina primerna metoda. 4 preiskovanke, ki so UPN opravile doma in niso imele izbire, so v rubriki »Drugo« izrazile svoje nezadovoljstvo s tem, naslednjič bi UPN raje opravile v bolnišnici.

## 4 Razprava

Raziskava o učinkovitosti, varnosti in sprejemljivosti UPN z zdravili v domačem okolju v primerjavi z bolnišničnim okoljem je potekala na KO za reprodukcijo Ginekološke klinike UKC Ljubljana. Od skupaj 407 pacientk, ki so v času raziskave opravile UPN, jih je 119 (29,2 %) na začetku privolilo v raziskavo. Na spletni vprašalnik je v celoti odgovorilo 65 pacientk (65,7 %), ki so UPN opravile doma, in 7 (35,0 %), ki so UPN opravile v bolnišnici. Zaradi majhnega vzorca so rezultati primarno eksplorativne narave. Iz anonimnega spletnega vprašalnika, v katerem so preiskovanke same poročale o izidu UPN z zdravili, je bila učinkovitost UPN z zdravili večja pri tistih, ki so UPN opravile v domačem okolju (96,9 %) kot v bolnišnici (71,4 %). Varnost UPN z zdravili doma ali v bolnišnici je bila primerljiva. Stopnja ostalih zapletov je bila med skupinama primerljiva. Preiskovanke, ki so UPN opravile v domačem okolju, so poročale v povprečju o hujših bolečinah kot pri UPN v bolnišnici. Približno polovica je vzela dodatna sredstva proti bolečinam poleg tistih, ki so jih dobile na KO za reprodukcijo Ginekološke klinike UKC Ljubljana. Večina preiskovank v obeh skupinah je bila zadovoljnih s seznanjanjem ob UPN z zdravili in s samim postopkom. UPN z zdravili se je zdel obema skupinama sprejemljiva. V primeru, da bi UPN ponovno potrebovale, bi ga doma opravilo 86,2 % preiskovank, ki so UPN opravile doma, in 42,9 % preiskovank, ki so ga opravile v bolnišnici.

Manjša učinkovitost UPN z zdravili v bolnišnici ni bila pričakovana. Najverjetneje so se na povabilo v

raziskavo sorazmerno pogostejše odzvale pacientke, ki so imele več zapletov ob UPN v bolnišnici. Morda gre za slučajno najdbo zaradi majhnega vzorca ( $n = 7$ ). Delno je lahko tudi posledica tega, da vse preiskovanke s stanjem po carskem rezu UPN z zdravili opravijo v bolnišnici. Te preiskovanke imajo po danski raziskavi, ki je vključevala 86.437 UPN z zdravili do 9. tedna nosečnosti (16). Informacij o predhodnih carskih rezih pa nismo imeli, ker po tem zaradi zagotavljanja anonimnosti v vprašalniku nismo spraševali. Tiste, ki so opravljale UPN v bolnišnici, so opravile pred odpustom kontrolni UZ rodil. Pri pacientki, ki je imela abrazijo, je možno, da se je lečeči zdravnik odločil za poseg na podlagi UZ pregleda. Tako ta ob UPN v domačem okolju ne bi imela abrazije in bi bila UPN uspešna. Učinkovitost (96,9 %; 95 % interval zaupanja (IZ) 92,7–100 %) in varnost (št. zapletov 3,1 %; 95 % IZ 0,0–7,3 %) UPN z zdravili v domačem okolju v naši raziskavi je sicer primerljiva z drugimi raziskavami s protokolom z mifepristonom in mizoprostolom ter uporabo telemedicine (17–20).

Preiskovanke, ki so opravile UPN doma, so poročale o statistično značilno hujših bolečinah v primerjavi s tistimi, ki so ga opravile v bolnišnici. Bolečine pri tistih, ki so UPN opravile doma, so bile primerljivo močne (6,2/10; 95 % IZ 5,5–6,9) kot pri preiskovankah v škotski raziskavi (6,7/10) o UPN z zdravili do 12. tedna nosečnosti s pomočjo telemedicine (21). Kljub močnejšim bolečinam jih je večina (73,8 %; 95 % IZ 63,2–84,5 %) navedla, da je imela dovolj sredstev proti bolečinam. Odstotek je nekoliko nižji kot v dveh primerljivih raziskavah, v katerih je bilo z lajšanjem bolečin zadovoljnih do 87,9 % preiskovank (22,23). Malo več kot polovica preiskovank, ki so UPN opravile doma, je poleg zdravil, ki so jih dobile, vzela še dodatna protibolečinska zdravila. Učinkovito lajšanje bolečin je pomembno tudi za zadovoljstvo in sprejemljivost UPN z zdravili doma. Torej bi bilo vredno razmisliti glede protibolečinske terapije, ki jo imajo preiskovanke na voljo (23).

Preiskovanke, ki so UPN opravile doma, so bolj pogosto potrebovale telefonsko podporo in nenačrtovane kontrolne preglede, kar je v skladu s primerljivimi raziskavami (17,24). To je potrebno upoštevati pri načrtovanju vzpostavitve možnosti opravljanja UPN z zdravili v domačem okolju. Bistvena je 24-ur na dan dostopna podpora prek telefona in dostop do nujne medicinske pomoči (22).

Zadovoljstvo (81,5 %; 95 % IZ 72,1–91,0 %) in sprejemljivost (87,7 %; 95 % IZ 79,7–95,7 %) UPN z zdravili v domačem okolju je bila primerljiva z UPN v bolnišničnem okolju in s primerljivimi raziskavami, v katerih

sta zadovoljstvo in sprejemljivost UPN doma nad 90 % (19,23–25). Tudi če bi UPN potrebovale v prihodnje, bi se večina (86,2 %), ki jo je opravljala doma, ponovno odločila za UPN doma. Zadovoljne so bile tudi s seznanjanjem in skoraj vse preiskovanke, ki so UPN opravile doma, so vedele, kako vzeti zdravila. Glede na to, da nekaj preiskovank po seznanjanju ni bilo pripravljenih na neželene učinke, bi bilo smotrno seznanjanje prilagoditi.

Omejitev raziskave je v njenem majhnem vzorcu, predvsem je na vprašalnik odgovorilo malo preiskovank, ki so UPN opravile v bolnišnici. Razlogov za zavrnitev sodelovanja v raziskavi nismo preverjali. Morda so tiste, ki so opravile UPN postopek v bolnišnici, imele manjšo potrebo podati povratne informacije in s tem manjšo motivacijo za sodelovanje v raziskavi, ker so imele več možnosti za komunikacijo z zaposlenimi že v bolnišnici v času postopka. Občasno se je ob povečani delovni obremenitvi osebja zgodilo, da povabila k raziskavi pacientke niso prejele. Izboljšali bi lahko tudi seznanjanje s potekom ter predvsem z namenom raziskave in posebej poudarili pomembnost njihovih odgovorov za izboljšanje sprejemljivosti in zadovoljstva z UPN v prihodnje. Vključenim v raziskavo bi lahko na e-poštni naslov poslali dodaten opomnik za izpolnjevanje vprašalnika. Vprašalnik ni bil prijazen za uporabo na mobilnih telefonih, kar je otežilo izpolnjevanje tistim, ki do e-pošte ne dostopajo prek osebnega računalnika. Prednost raziskave je, da je bila izvedena v slovenskem zdravstvenem sistemu, ki je zaradi velike dostopnosti do UZ in ginekoloških pregledov posebnost. Kljub posebnostim smo dobili primerljive rezultate svetovnim raziskavam.

Raziskavo bi bilo v enaki ali podobni zasnovi smiselno ponoviti z večjim vzorcem. Poleg tega bi jo bilo tehtno ponavljati tudi za oceno morebitnih sprememb pri protibolečinski terapiji in kot kontrolo kakovosti zagotavljanja storitev s pomočjo telemedicine, kot priporoča SZO.

## 5 Zaključek

Raziskava je potrdila rezultate raziskav iz tujine. Kaže da je UPN z zdravili doma tudi v slovenskem okolju varna, učinkovita in sprejemljiva, pacientke pa so s takim postopkom zadovoljne. Za izboljšanje dostopnosti in kakovosti oskrbe, ki ne sme biti odvisna od kraja prebivališča, bi bilo smiselno, da se praksa razširi na vse slovenske bolnišnice. Glede na rezultate raziskave bomo lahko še dodatno povečali zadovoljstvo in sprejemljivost s prilagoditvijo protibolečinske terapije in

seznanjanja. Kljub vsem prednostim UPN z zdravili doma pa je pomembno, da ostane možnost opravljanja UPN tudi v bolnišnici za tiste, ki to želijo, ali imajo za to medicinsko indikacijo.

## Izjava o navzkrižju interesov

Avtorji nimamo navzkrižja interesov.

## Zahvala

Hvala specializantkam ginekologije in porodništva in medicinskim sestram Dnevne klinike Kliničnega oddelka za reprodukcijo Ginekološke klinike UKC Ljubljana, ki so s svojim sodelovanjem, prizadevnostjo in podporo omogočile zbiranje podatkov ter izvedbo raziskave.

## Literatura

- Pinter B, Pretnar-Darovec A, Vogler A, Taneska P. Sodobni vidiki umetne prekinitve nosečnosti. In: Takač I, ed. 50 let načrtovanja družine v Mariboru: mednarodni znanstveni simpozij. 15.6.2007; Maribor. Maribor: Univerzitetni klinični center; 2007.
- Abortion care guideline. Geneva: World Health Organization; ©2022 [cited 2024 Oct 2]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/349316>.
- Pinter B. Predstavitev zdravil za prekinitev nosečnosti. In: Tul Mandič N, Štolfa Gruntar A, eds. Prekinitev nosečnosti z zdravili v 1. in 2. trimesečju nosečnosti: zbornik. 19. marec 2010; Ljubljana. Ljubljana: Združenje za perinatalno medicino; 2010.
- Pinter B, Pretnar-Darovec A. Umetna prekinitev nosečnosti v Sloveniji. In: I. spominski sestanek akad. prof. dr. Lidije Andolšek-Jeras. 2004; Ljubljana. V Ljubljani: Slovensko združenje za reproduktivno medicino SZD; 2004
- Tul Mandič N, Štolfa Gruntar A, eds. Prekinitev nosečnosti z zdravili: zbornik prispevkov. 2010; Ljubljana. Ljubljana: Združenje za perinatalno medicino; 2010.
- Tul Mandič N, Štolfa Gruntar A, eds. Prekinitev nosečnosti z zdravili: zbornik prispevkov. 2012; Ljubljana. V Ljubljani: Združenje za perinatalno medicino; 2012.
- Vodopivec S, Bokalič EV, Pinter B. Counselling before first trimester abortion and acceptability of the procedure: results from a Slovenian cross-sectional study. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2019;24(6):487-93. DOI: [10.1080/13625187.2019.1670346](https://doi.org/10.1080/13625187.2019.1670346) PMID: [31584298](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31584298/)
- Vogrin V, Ban H, Macun E, Pinter B. Prekinitev nosečnosti med pandemijo covid-19. In: Burnik Papler T, Reljič M, eds. Covid-19 in reproduktivno zdravje: XIV. spominski sestanek akad. prof. dr. Lidije Andolšek-Jeras. 2022; Ljubljana. Slovensko združenje za reproduktivno medicino SZD; 2012.
- National Institute for Health and Care Excellence. Abortion care, NICE guideline [NG140]. In: London: NICE; ©2019 [cited 2024 Oct 2]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng140>.
- Royal College of Obstetricians and Gynecologists. Best practice in abortion care (Best Practice Paper). London: RCOG; ©2022 [cited 2024 Oct 13]. Available from: <https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/best-practice-papers/best-practice-in-abortion-care-best-practice-paper/>.
- Royal College of Obstetricians and Gynecologists. Best practice in telemedicine for abortion care (Best practice paper). London: RCOG; ©2022 [cited 2024 Oct 13]. Available from: <https://www.rcog.org.uk/media/f32nniuk/abortion-care-telemedicine-best-practice-paper-2022.pdf>.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. Medication Abortion Up to 70 Days of Gestation. London: RCOG; ©2022 [cited 2024 Oct 13]. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2020/10/medication-abortion-up-to-70-days-of-gestation>.
- Nacionalni inštitut za javno zdravje. Topogyne 400 mikrogramov tablete. In: Centralna baza zdravil. Ljubljana: NIJZ; ©2020 [cited 2024 Oct 13]. Available from: [http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/o/7339936A49C6AF27C1257BDA00831800/\\$File/s-024538.pdf](http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/o/7339936A49C6AF27C1257BDA00831800/$File/s-024538.pdf).
- Goyal V. Uterine rupture in second-trimester misoprostol-induced abortion after cesarean delivery: a systematic review. *Obstet Gynecol*. 2009;113(5):1117-23. DOI: [10.1097/AOG.0b013e31819dbfe2](https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e31819dbfe2) PMID: [19384128](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19384128/)
- Creinin MD, Chen MJ. Medical abortion reporting of efficacy: the MARE guidelines. *Contraception*. 2016;94(2):97-103. DOI: [10.1016/j.contraception.2016.04.013](https://doi.org/10.1016/j.contraception.2016.04.013) PMID: [27129936](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27129936/)
- Meaidi A, Friedrich S, Gerds TA, Lidegaard O. Risk factors for surgical intervention of early medical abortion. *Am J Obstet Gynecol*. 2019;220(5):478.e1-15. DOI: [10.1016/j.ajog.2019.02.014](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.02.014) PMID: [30763542](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30763542/)
- Wiebe ER, Campbell M, Ramasamy H, Kelly M. Comparing telemedicine to in-clinic medication abortions induced with mifepristone and misoprostol. *Contracept X*. 2020;2. DOI: [10.1016/j.conx.2020.100023](https://doi.org/10.1016/j.conx.2020.100023) PMID: [32550538](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32550538/)
- Hyland P, Raymond EG, Chong E. A direct-to-patient telemedicine abortion service in Australia: retrospective analysis of the first 18 months. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2018;58(3):335-40. DOI: [10.1111/ajo.12800](https://doi.org/10.1111/ajo.12800) PMID: [29603139](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29603139/)
- Endler M, Lavelanet A, Cleeve A, Ganatra B, Gomperts R, Gemzell-Danielsson K. Telemedicine for medical abortion: a systematic review. *BJOG*. 2019;126(9):1094-102. DOI: [10.1111/1471-0528.15684](https://doi.org/10.1111/1471-0528.15684) PMID: [30869829](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30869829/)
- Chong E, Shochet T, Raymond E, Platais I, Anger HA, Raidoo S, et al. Expansion of a direct-to-patient telemedicine abortion service in the United States and experience during the COVID-19 pandemic. *Contraception*. 2021;104(1):43-8. DOI: [10.1016/j.contraception.2021.03.019](https://doi.org/10.1016/j.contraception.2021.03.019) PMID: [33781762](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33781762/)
- Reynolds-Wright JJ, Johnstone A, McCabe K, Evans E, Cameron S. Adherence to treatment and prevalence of side effects when medical abortion is delivered via telemedicine: a prospective observational cohort study during COVID-19. *BMJ Sex Reprod Health*. 2022;48(3):185-92. DOI: [10.1136/bmjsex-2021-201263](https://doi.org/10.1136/bmjsex-2021-201263) PMID: [34711647](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34711647/)
- Porter Erlank C, Lord J, Church K. Acceptability of no-test medical abortion provided via telemedicine during Covid-19: analysis of patient-reported outcomes. *BMJ Sex Reprod Health*. 2021;47(4):261-8. DOI: [10.1136/bmjsex-2020-200954](https://doi.org/10.1136/bmjsex-2020-200954) PMID: [33602718](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33602718/)
- Meurice ME, Whitehouse KC, Blaylock R, Chang JJ, Lohr PA. Client satisfaction and experience of telemedicine and home use of mifepristone and misoprostol for abortion up to 10 weeks' gestation at British Pregnancy Advisory Service: A cross-sectional evaluation. *Contraception*. 2021;104(1):61-6. DOI: [10.1016/j.contraception.2021.04.027](https://doi.org/10.1016/j.contraception.2021.04.027) PMID: [33974918](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33974918/)
- Reynolds-Wright JJ, Johnstone A, McCabe K, Evans E, Cameron S. Telemedicine medical abortion at home under 12 weeks' gestation: a prospective observational cohort study during the COVID-19 pandemic. *BMJ Sex Reprod Health*. 2021;47(4):246-51. DOI: [10.1136/bmjsex-2020-200976](https://doi.org/10.1136/bmjsex-2020-200976) PMID: [33542062](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33542062/)
- Grossman D, Grindlay K, Buchacker T, Lane K, Blanchard K. Effectiveness and acceptability of medical abortion provided through telemedicine. *Obstet Gynecol*. 2011;118(2 Pt 1):296-303. DOI: [10.1097/AOG.0b013e318224d110](https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318224d110) PMID: [21775845](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21775845/)