

УДК 314.323(477)

Р.В. Марушко, О.О. Дудіна, Т.Л. Марушко

Репродуктивні втрати в Україні: сучасна ситуація

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України», м. Київ

Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 2022. 1(89): 5-10; doi 10.15574/PP.2022.89.5

For citation: Marushko RV, Dudina OO, Marushko TL. (2022). Reproductive losses in Ukraine: current situation. Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 1(89): 5-10. doi 10.15574/PP.2022.89.5

У період трансформації суспільства, що супроводжується не тільки соціально-економічним спадом, але й несприятливими показниками відтворення населення, особливого значення набуває питання зниження репродуктивних втрат і збереження життєздатності потомства на всіх етапах онтогенезу.

Мета — дослідити стан і динаміку основних складових репродуктивних втрат в Україні.

Матеріали та методи. Проведено комплексний ретроспективний аналіз і оцінку динаміки репродуктивних втрат та їх основних складових в Україні за період 2000–2021 рр. за даними Державної служби статистики України та Державної установи «Центр медичної статистики МОЗ України». Застосовано методи системного підходу, бібліографічний, структурно-логічний, епідеміологічний аналіз статистичної обробки даних, графічного зображення.

Результати. Проведене на популяційному рівні суцільне дослідження стану динаміки показників репродуктивних втрат засвідчило позитивний тренд числа загальних репродуктивних втрат — 86,1 на 1000 народжених живими у 2000 р. та 57,0‰ у 2021 р., ВШ з 95% ДІ 0,63 (0,62–0,65), $p < 0,0001$, при порушенні тенденції поступового зниження цього показника його зростанням у 2005 р. до 72,1‰, у зв'язку з підготовкою закладів перинатальної допомоги до переходу на критерії ВООЗ стосовно перинатального періоду, живонародженості і мертвонародженості. Тренд до зниження був характерним для пренатальних втрат — самовільних (спонтанних) абортів та медичних легальних абортів у терміні від 12 до 22 тижнів вагітності, кількість яких зменшилася з 68,8 на 1000 народжених живими у 2000 р. до 43,2‰ у 2021 р., ВШ з 95% ДІ 0,63 (0,59–0,67), $p < 0,0001$, і померлих на першому році життя — з 11,9‰ до 7,2‰ відповідно, ВШ з 95% ДІ 0,7 (0,66–0,74), $p < 0,0001$. Водночас мертвонароджуваність мала тенденцію до збільшення — з 5,4‰ до 6,6‰, ВШ з 95% ДІ 1,23 (0,9–1,3), $p < 0,0001$, на тлі стійкого зростання частки антенатальної смерті плода з 85,3% у структурі мертвонароджуваності у 2001 р. до 94,5% у 2021 р.

Встановлено, що в Україні у структурі зареєстрованих загальних репродуктивних втрат упродовж усього періоду спостереження пренатальні втрати до 22 тижнів гестації становили сумарно 74,1%, з них самовільні (спонтанні) аборти — 57,9%, медичні легальні аборти у терміні від 12 до 22 тижнів вагітності — 16,2%, а фетоінфантильні втрати — 25,9%, з них померлі діти першого року життя — 15,7%, народжені мертвими — 10,2%. У динаміці у XXI ст. зменшилася питома вага медичних легальних абортів у терміні від 12 до 22 тижнів вагітності у 3 рази, померлих на першому році життя — на 7,3%. Тренд до збільшення питомої ваги був характерним для мертвонародження на 87,1% і самовільних (спонтанних) абортів на 29,6%.

Висновки. Ситуація зі станом і динамікою основних складових репродуктивних втрат України в XXI ст. зумовлює доцільність подальшого розвитку служби планування сім'ї, формування комплексної медико-соціальної програми корекції репродуктивної поведінки та поліпшення репродуктивного здоров'я жінок.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: репродуктивні втрати, вимушені аборти, мертвонародження, маюкова смертність.

Reproductive losses in Ukraine: current situation

R.V. Marushko, O.O. Dudina, T.L. Marushko

SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology named after academician O.M. Lukyanova of the NAMS of Ukraine», Kyiv

During the transformation of society, accompanied not only by socio-economic decline, but also by unfavorable indicators of population reproduction, the issue of reducing reproductive losses and maintaining the viability of offspring at all stages of ontogenesis.

Purpose — to investigate the condition and dynamics of the main components of reproductive losses in Ukraine.

Materials and methods. A comprehensive retrospective analysis and assessment of the dynamics of reproductive losses and their main components in Ukraine for the period 2000–2021 according to the State Statistics Service of Ukraine and the State Institution «Center for Medical Statistics of the Ministry of Health of Ukraine». Methods of system approach, bibliographic, structural-logical, epidemiological analysis of statistical data processing, graphic image are applied.

Results. A continuous study of the dynamics of reproductive loss at the population level showed a positive trend in the number of total reproductive losses — 86.1 per 1,000 live births in 2000 and 57.0‰ in 2021, OR with 95% CI 0.63 (0.62–0.65), $p < 0.0001$, in violation of the trend of gradual decline of this indicator by its growth in 2005 up to 72.1‰, in connection with the preparation of perinatal facilities for the transition to the WHO criteria for perinatal period, live births and stillbirths. The downward trend was characteristic of prenatal losses — spontaneous (spontaneous) abortions, and medical legal abortions in the period from 12 to 22 weeks of pregnancy, the number of which decreased from 68.8 per 1,000 live births in 2000 to 43.2‰ in 2021, OR with 95% CI 0.63 (0.59–0.67), $p < 0.0001$, and deaths in the first year of life — from 11.9‰ to 7.2‰, respectively, OR with 95% CI 0.7 (0.66–0.74), $p < 0.0001$. At the same time, the stillbirth rate tended to increase — from 5.4‰ to 6.6‰, OR with 95% CI 1.23 (0.9–1.3), $p < 0.0001$, against the background of a steady increase in the share of antenatal fetal death from 85.3% in the structure of stillbirth in 2001 up to 94.5% in 2021.

It is established that in Ukraine in the structure of registered total reproductive losses during the entire observation period prenatal losses up to 22 weeks of gestation amounted to a total of 74.1%, of which spontaneous abortions 57.9%, medical legal abortions from 12 to 22 weeks 16.2% of pregnancies and 25.9% of feto-infantile losses, of which 15.7% died in the first year of life and 10.2% were stillborn. In the dynamics of the XXI century, the share of medical legal abortions in the period from 12 to 22 weeks of pregnancy decreased 3 times and those who died in the first year of life by 7.3%. The trend to increase the proportion was stillborn by 87.1% and spontaneous abortions by 29.6%.

Conclusions. The situation with the state and dynamics of the main components of reproductive losses in Ukraine in the XXI makes it appropriate to further develop the family planning service, the formation of a comprehensive medical and social program to correct reproductive behavior and improve women's reproductive health.

No conflict of interests was declared by the authors.

Key words: reproductive losses, forced abortions, stillbirth, infant mortality.

Вступ

У сучасних умовах трансформації суспільства, несприятливої демографічної ситуації, що характеризується природним спадом, особливої значущості набувають проблеми підвищення народжуваності і зниження репродуктивних втрат. Ця проблема особливо актуальна у зв'язку з прогнозованим зниженням народжуваності через зменшення репродуктивного базису — чисельності жінок фертильного віку.

Принциповою особливістю репродуктивних втрат є їх очевидна демографічна значущість, залежність від медико-організаційних факторів і обумовленість соціальними умовами життя населення [2,3,5,7].

У національній служби охорони здоров'я матері і дитини інструменти впливу на народжуваність в Україні мінімальні. А на тлі демографічної кризи цінність кожної народженої, часом єдиної, дитини зростає. Тому в питаннях зміцнення репродуктивного потенціалу як фактора народжуваності, основний акцент робиться на тих стратегіях, які можуть сприяти скороченню репродуктивних втрат.

Проблема відтворення населення в сучасній Україні полягає як у низькій народжуваності, так і у все ще високому рівні репродуктивних втрат (передусім пренатальних — до 22 тижнів гестації), що відображають зниження репродуктивного потенціалу країни. Велике число нереалізованих вагітностей і ненароджених дітей (спонтанні аборти і мертвонародження) і втрачених на першому році життя немовлят не тільки характеризує зниження життєздатності потомства і втрати життєвого потенціалу сьогоденного покоління, але й обумовлює високий рівень непоправних втрат репродуктивного потенціалу майбутніх поколінь населення. У цілому репродуктивні втрати означають втрату продуктів зачаття на всіх етапах розвитку плода — у результаті вимушеного (самовільного) та медичного легального в терміні 12–22 тижні переривання вагітності, мертвонародження, а також смерті дітей першого року життя. Вважається, що до репродуктивних втрат недоцільно включати позаматкову вагітність, яка є лише патологічним станом репродуктивного процесу і штучних абортів, що відображають лише неефективність заходів щодо запобігання небажаних вагітностей. Принциповою відмінністю репродуктивних втрат від смертності інших вікових груп населення є те, що вони є непоправною втратою життєвого потенціалу популяції вже

«на старті життя» і безповоротною втратою людського капіталу — репродуктивного, трудового, інтелектуального, оборонного [1,9,10].

Мета дослідження — вивчити стан і динаміку основних складових репродуктивних втрат в Україні.

Матеріали та методи дослідження

Проведено комплексний ретроспективний аналіз і оцінку динаміки репродуктивних втрат та їх основних складових за показниками пренатальних втрат, мертвонародження та смертності дітей першого року життя в Україні за період 2000–2021 рр. за даними Державної служби статистики України та Державної Установи «Центр медичної статистики МОЗ України». Застосовано методи системного підходу, бібліографічний, структурно-логічний, епідеміологічний аналізу статистичної обробки даних, графічного зображення.

Результати дослідження та їх обговорення

В Україні динаміка репродуктивного процесу в ХХІ ст. мала нелінійний характер зростання загального коефіцієнта народжуваності з 7,8 на 1000 наявного населення у 2000 р. до 11,4 у 2012 р. і сумарного коефіцієнта народжуваності — з 1,1 до 1,6 відповідно, з подальшою тенденцією до їх погіршення — 7,8 і 1,2 у 2020 р. відповідно. Наразі рівень народжуваності в Україні залишається низьким і в 2021 р. компенсував смертність лише на 38,1%.

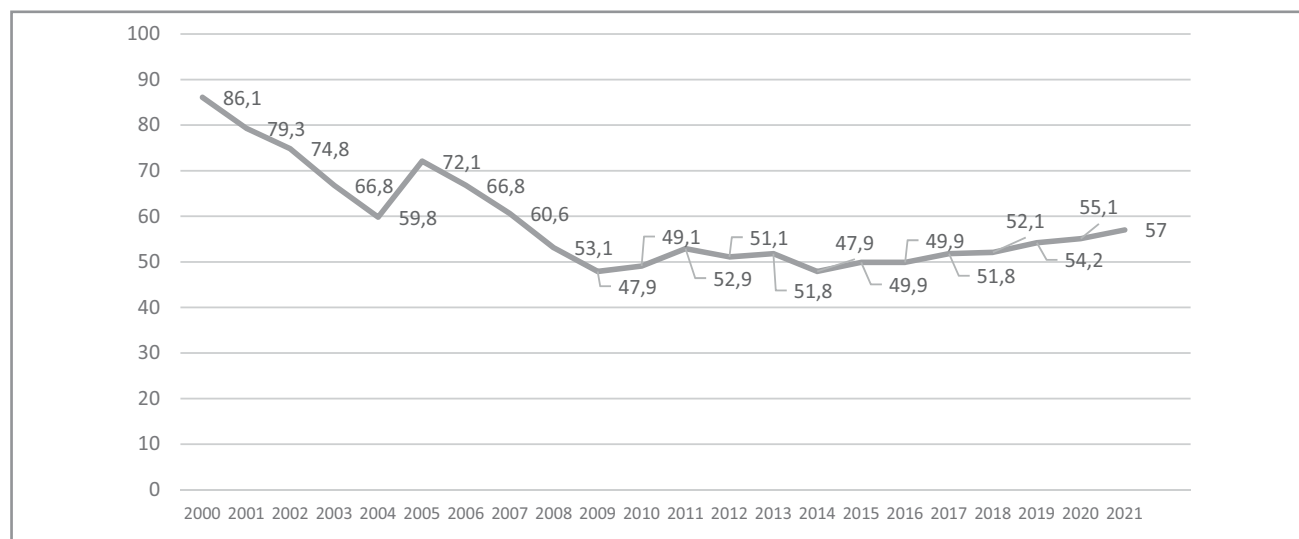
Загалом по Україні упродовж 2000–2021 рр. репродуктивні втрати становили 529 847 плодів (вимушені аборти і мертвонароджені) та померлих на першому році життя немовлят, або 57,32 на 1000 народжених живими.

У цілому за період спостереження при загальній тенденції до зниження на 33,8%, ВІШ з 95% ДІ 0,63 (0,62–0,65), $p < 0,0001$, зміна загального показника репродуктивних втрат мала хвилеподібний характер із максимальним його значенням (86,1 на 1000 народжених живими) у 2000 р. і мінімальним — 47,9 у 2009 р. і 2014 р. Упродовж 2000–2009 рр. загальний рівень репродуктивних втрат знизився з 86,1% до 47,9%, а у 2005 р. підвищився до 72,1%, що, імовірно, зумовлено підготовкою закладів перинатальної допомоги до переходу на критерії Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) стосовно перинатального періоду, живонародженості і мертвонародженості, з подальшою тенденцією до зменшення до 47,9%

Таблиця 1

Загальний рівень репродуктивних втрат за критеріями ВООЗ, Україна, 2000–2021 рр., на 1000 народжених живими

Рік	Вимушені аборти	Мертвонароджені	Померлі на першому році життя	Усього репродуктивних втрат
2000	68,8	5,4	11,9	86,1
2001	63,0	4,8	11,3	79,3
2002	59,8	4,7	10,3	74,8
2003	52,5	4,8	9,6	66,8
2004	45,7	4,6	9,5	59,8
2005	56,8	5,2	10,0	72,1
2006	51,9	5,1	9,8	66,8
2007	42,9	6,5	11,0	60,6
2008	34,9	6,1	10,0	53,1
2009	32,0	6,5	9,4	47,9
2010	33,3	6,5	9,1	49,1
2011	37,7	6,2	9,0	52,9
2012	36,5	6,0	8,4	51,1
2013	37,9	6,3	8,0	51,8
2014	34,1	6,0	7,8	47,9
2015	36,2	5,9	7,9	49,9
2016	36,8	5,7	7,4	49,9
2017	38,4	5,8	7,6	51,8
2018	39,2	5,9	7,0	52,1
2019	41,4	5,8	7,0	54,2
2020	42,2	6,2	6,7	55,1
2021	43,2	6,6	7,2	57,0

**Рис. 1.** Динаміка загальних репродуктивних втрат, Україна, 2000–2021 рр., на 1000 народжених живими

у 2014 р. і поступовим збільшенням до 57% у 2021 р. (табл. 1, рис. 1).

Позитивна динаміка загальних репродуктивних втрат упродовж інтервалу дослідження зумовлена позитивним трендом — самовільних (спонтанних), медичних легальних абортів у терміні 12–22 тижні та померлих на першому році життя при збільшенні мертвонародження. У цілому зменшення пренатальних репродуктивних втрат відбулося переважно за рахунок виразного падіння цього показни-

ка в групі медичних легальних абортів у терміні 12–22 тижні — з 24,1‰ у 2000 р. до 4,7‰ у 2021 р., ВІШ з 95% ДІ 0,19 (0,18–0,2), $p < 0,0001$. Характерно, що різке зменшення медичних легальних абортів у терміні 12–22 тижні відбулося у 2007–2008 рр. (17,6‰ — у 2006 р., 12,5‰ — у 2007 р., 4,5‰ — у 2008 р.), коли змінилися терміни проведення медичних легальних абортів з 12–28 до 12–22 тижнів вагітності. Менш інтенсивні темпи характерні для зниження рівня самовільних (спонтанних) абортів — 44,7‰

Таблиця 2

Динаміка основних складових репродуктивних втрат,
Україна, 2000–2021 рр., на 1000 народжених живими

Рік	Самовільні (спонтанні) аборти	Медичні легальні аборти від 12 до 22 тижнів	Мертвонароджені	Померлі на першому році життя
2000	44,7	24,1	5,4	11,9
2001	41,3	21,7	4,8	11,3
2002	38,5	21,3	4,7	10,3
2003	34,8	17,7	4,8	9,6
2004	31,1	14,7	4,6	9,5
2005	37,6	19,2	5,2	10,0
2006	34,2	17,6	5,1	9,8
2007	30,3	12,6	6,5	11,0
2008	30,5	4,5	6,1	10,0
2009	27,5	4,6	6,5	9,4
2010	29,3	4,0	6,5	9,1
2011	33,5	4,2	6,2	9,0
2012	32,4	4,1	6,0	8,4
2013	33,6	4,3	6,3	8,0
2014	30,1	4,0	6,0	7,8
2015	31,8	4,3	5,9	7,9
2016	32,7	4,1	5,7	7,4
2017	32,3	4,3	5,8	7,6
2018	32,9	4,3	5,9	7,0
2019	35,2	4,2	5,8	7,0
2020	36,6	4,2	6,2	6,7
2021	38,2	4,7	6,6	7,2

і 38,2%, ВШ з 95% ДІ 0,84 (0,82–0,86), $p < 0,0001$. У цілому рівень пренатальних втрат («нереалізованих вагітностей») знизився за період дослідження з 68,8% до 43,2%, ВШ з 95% ДІ 0,63 (0,59–0,67), $p < 0,0001$. Кореляційний аналіз показників частоти вимушених абортів і спеціального коефіцієнта народжуваності в Україні виявив помірний зворотний зв'язок ($r = -0,44$). Позитивні зрушення фетоінфантиль-

них (мертвонароджені і померлі діти на першому році життя) втрат — зниження з 17,3% до 13,8%, ВШ з 95% ДІ 0,8 (0,77–0,83), $p < 0,0001$, досягнуті лише за рахунок зменшення померлих дітей на першому році життя з 11,9% до 7,2%, ВШ з 95% ДІ 0,7 (0,66–0,74), $p < 0,0001$. При в цілому негативній тенденції мертвонародженості — 5,4% і 6,6%, ВШ з 95% ДІ 1,23 (0,9–1,3), $p < 0,0001$, динаміка її рівня була неоднозначною. У 2000–2006 рр. рівень мертвонародженості коливався в межах 5,4–5,1% із підвищенням до 6,5% у 2007 р., що зумовлено переходом України на критерії ВООЗ щодо визначення перинатального періоду. До 2006 р. включно в Україні перинатальний період охоплював термін з 28-го повного тижня внутрішньоутробного життя плода (у цей час у нормі маса тіла плода становить 1000 г) до 7 повних днів після народження. З 2007 р. країна перейшла на критерії, визначені ВООЗ, коли початок перинатального періоду припадає на 22 повні тижні (154 дні) внутрішньоутробного життя плода (у цей час у нормі маса тіла плода становить 500 г). Плавне зменшення цього показника з 6,5% у 2007 р. до 5,8% у 2019 р. порушене його збільшенням до 6,2% у 2020 р. та 6,5% у 2021 р. У цілому високий рівень і негативна тенденція мертвонародження зумовлені

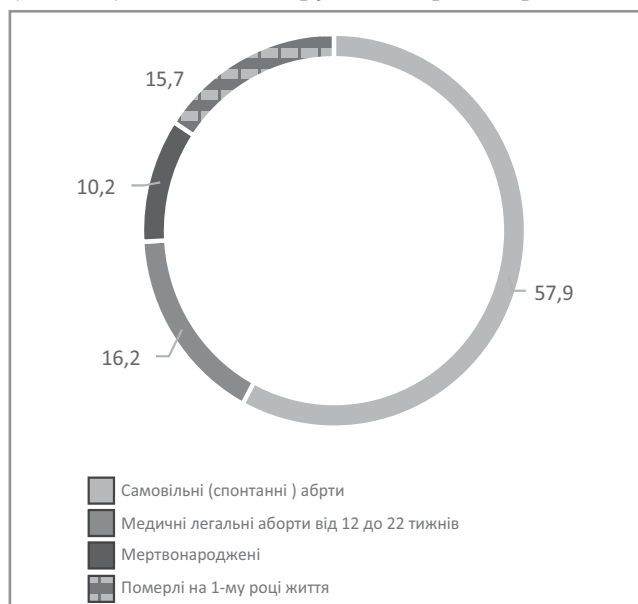


Рис. 2. Загальна структура основних репродуктивних втрат в Україні в XXI ст., %

Таблиця 3
Динаміка основних складових структури репродуктивних втрат, Україна, 2000–2021 рр., %

Рік	Самовільні (спонтанні) аборти	Медичні легальні аборти від 12 до 22 тижнів	Мертвонароджені	Померлі на першому році життя
2000	52,0	27,9	6,2	13,8
2001	52,1	27,4	6,1	14,4
2002	51,5	28,4	6,4	13,9
2003	51,9	26,4	7,3	14,4
2004	47,8	29,9	7,3	14,9
2005	51,9	26,5	7,5	14,2
2006	51,4	26,5	7,6	14,5
2007	50,1	20,9	10,8	18,2
2008	58,8	8,7	13,1	19,3
2009	56,2	9,5	13,8	19,7
2010	57,9	7,9	13,2	18,3
2011	62,9	7,9	12,0	17,1
2012	63,1	8,0	12,3	16,6
2013	64,6	8,3	12,3	15,6
2014	61,9	8,2	13,0	16,6
2015	62,9	8,6	12,1	16,4
2016	64,8	8,1	11,7	15,4
2017	64,5	8,5	11,7	15,2
2018	65,6	8,6	11,6	14,2
2019	67,3	8,1	11,1	13,5
2020	67,9	7,9	11,6	12,6
2021	67,4	8,3	11,6	12,8

зростанням частки антенатальної смерті плода — з 85,3% у структурі мертвонароджуваності у 2001 р. до 94,5% у 2021 р. Узагалі рівень мертвонародження тісно пов'язаний як із рівнем розвитку медицини, економіки в країні, функціонуванням системи охорони здоров'я в цілому, так і зі здоров'ям батьків і поведінкою матері під час вагітності, а збільшення частки мертвонароджених може свідчити як про недостатню антенатальну охорону плода та недоліки у веденні пологів й реанімаційної допомоги новонародженим, так і про дефекти в реєстрації живонародженості [1,4,6,8,9], (табл. 2).

При позитивному тренді загальних репродуктивних втрат суттєве значення має і структурне співвідношення їх основних складових. У XXI ст. у структурі загальних репродуктивних втрат провідну роль відіграли самовільні (спонтанні) аборти, які становили 57,9%, медичні легальні аборти у терміні від 12 до 22 тижнів вагітності — 16,2%, померлі діти першого року життя — 15,7%, а мертвонароджені — 10,2%. Отже, пренатальні втрати до 22 тижнів гестації дорівнювали сумарно 74,1%, фетоінфантильні втрати — 25,9% (рис. 2).

Динамічний аналіз структури основних складових загального рівня репродуктивних втрат упродовж періоду дослідження засвідчив їх різноспрямовану направленість. Позитивні тенденції були забезпечені на шляху пренатальної

складової — вимушених абортів з 79,9% у 2000 р. до 74,7% у 2021 р., ВШ з 95% ДІ 0,93 (0,89–0,97), $p < 0,0001$, тільки за рахунок випереджаючого зниження, медичних легальних абортів у терміні від 12 до 22 тижнів вагітності з 27,9% до 8,3%, ВШ з 95% ДІ 0,23 (0,22–0,25), $p < 0,0001$, при одночасному збільшенні долі (спонтанних) абортів із 52,0% до 67,4%, ВШ з 95% ДІ 1,90 (1,83–1,98), $p < 0,0001$. За цей період у структурі репродуктивних втрат збільшилася доля фетоінфантильних втрат з 20,0% до 24,4%, ВШ з 95% ДІ 1,24 (1,13–1,3), $p < 0,0001$, за рахунок значного збільшення частоти народжених мертвими з 6,2% до 11,6%, ВШ з 95% ДІ 1,98 (1,86–2,1), $p < 0,0001$, при позитивній тенденції померлих дітей на першому році життя — 13,8% і 12,8%, ВШ з 95% ДІ 0,91 (0,86–0,96), $p < 0,0001$ (табл. 3).

Відзначаючи позитивні тенденції загальних репродуктивних втрат протягом останніх років — зниження з 86,1‰ до 57,0‰ — слід відмітити все ще високий рівень втрат — кожна 22-га вагітність, а це характеризує зниження здатності і можливостей жінок сучасної України до реалізації функції відтворення через порушення репродуктивного здоров'я жінки або патології плода.

Висновки

Проблема відтворення населення в сучасній Україні полягає як у низькій народжуваності, так і у все ще високому рівні репродуктивних

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

втратах (передусім пренатальних — до 22 тижнів гестації), що відображають зниження репродуктивного потенціалу країни.

Аналіз динаміки загальних репродуктивних втрат засвідчив їх зменшення з 86,1 на 1000 народжених живими у 2000 р. до 57,0‰ у 2021 р., ВШ з 95% ДІ 0,63 (0,62–0,65), $p < 0,0001$. Виявлено, що тенденція поступового зниження показника загальних репродуктивних втрат порушувалася його зростанням у 2005 р. до 72,09‰, що, імовірно, зумовлено підготовкою закладів перинатальної допомоги до переходу на критерії ВООЗ стосовно перинатального періоду, живонародженості і мертвонародженості.

Виявлено, що позитивна динаміка загальних репродуктивних втрат відбулася за рахунок зменшення вимушених самовільних (спонтанних) і медичних легальних абортів у терміні від 12 до 22 тижнів вагітності, кількість яких зменшилася з 68,8 на 1000 народжених живими у 2000 р. до 43,2‰ у 2021 р., ВШ з 95% ДІ 0,63 (0,59–0,67), $p < 0,0001$, та померлих на першому році життя — з 11,9‰ до 7,2‰ відповідно,

ВШ з 95% ДІ 0,7 (0,66–0,74), $p < 0,0001$. Водночас мертвонароджуваність мала тенденцію до збільшення — з 5,4‰ до 6,6‰, ВШ з 95% ДІ 1,23 (0,9–1,3), $p < 0,0001$.

У структурі загальних репродуктивних втрат упродовж усього періоду спостереження самовільні (спонтанні) аборти становили 57,9%, медичні легальні аборти у терміні від 12 до 22 тижнів вагітності — 16,2%, померлі діти першого року життя — 15,7%, народжені мертвими — 10,2%. Загалом пренатальні втрати до 22 тижнів гестації становили сумарно 74,1%, фетоінфантильні втрати (мертвонароджені та померлі діти на першому році життя) — 25,9%.

За час спостереження зменшилася питома вага медичних легальних абортів у терміні від 12 до 22 тижнів вагітності у 3 рази, померлих на першому році життя — на 7,3%. Тренд до збільшення питомої ваги був характерним для мертвонародження на 87,1%, а самовільних (спонтанних) абортів — на 29,6%.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

1. Aliieva TDK. (2021). Medyko-sotsialne obgruntuvannya vprovadzhennia optymizovanoi modeli profilaktyky henetychno obumovlenykh reproduktyvnykh vtrat. *Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu*. 6; 1 (29): 213–221. [Алієва ТДК. (2021). Медико-соціальне обґрунтування впровадження оптимізованої моделі профілактики генетично обумовлених репродуктивних втрат. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 6; 1 (29): 213–221].
2. Narashchenko TM. (2011). Reproduktyvni vtraty vnaslidok mertvonarodzen v Ukraini: demografichnyi aspekt. *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika*. 2 (16): 156–165. [Гарашченко ТМ. (2011). Репродуктивні втрати внаслідок мертвонароджень в Україні: демографічний аспект. *Демографія та соціальна економіка*. 2 (16): 156–165].
3. Kalynychenko DO. (2019). Kil'kisna otsinka reproduktyvnoho potentsialu zhinkov rannoho fertyl'nogo viku. *Dovkilia ta zdorov'ia*. 3: 11–16. [Калиниченко ДО. (2019). Кількісна оцінка репродуктивного потенціалу жінок раннього фертильного віку. *Довкілля та здоров'я*. 3: 11–16].
4. Lekhan VM, Hinzburh VH. (2012). Perynatalna smertnist v Ukraini: dosiahnennia ta problemy. *Ukraina. Zdorovia natsii*. 1 (21): 5–25. [Лехан ВМ, Гінзбург ВГ. (2012). Перинатальна смертність в Україні: досягнення та проблеми. *Україна. Здоров'я нації*. 1 (21): 5–25]. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn_2012_1_4.
5. Libanova EM ta in. (2006). Kompleksnyi demografichnyi prohnos Ukrainy na period do 2050 r. *Za red. chl.-kor. NANU, d.e.n., prof. E.M. Libanovoї. K.: Ukrainskyi tsentr sotsialnykh reform*: 138. [Лібанова ЕМ та ін. (2006). Комплексний демографічний прогноз України на період до 2050 р. *За ред. чл.-кор. НАНУ, д.е.н., проф. Е.М. Лібанової. К.: Український центр соціальних реформ*: 138].
6. Lytyn NV, Henyk NI. (2017). Otsinka prychny rannikh vtrat vahitnosti u zhinkoz iz bezpliddiam, vkluchenykh u prohramu dopomizhnykh reproduktyvnykh tekhnolohii. *Aktualni pytannia pediatrii, akusherstva ta hinekolohii*. 1: 84–89. [Литвин НВ, Генік НІ. (2017). Оцінка причин ранніх втрат вагітності у жінок із безпліддям, включених у програму допоміжних репродуктивних технологій. *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології*. 1: 84–89].
7. Martynova LB. (2016). Suchasnyi stan vidtvorennia sotsialno-demografichnoho potentsialu v konteksti realizatsii yevrointehratsiinykh prahnen Ukrainy. *Ekonomika rozvytku*. 80 (4): 23–33. [Мартінова ЛБ. (2016). Сучасний стан відтворення соціально-демографічного потенціалу в контексті реалізації євроінтеграційних прагнень України. *Економіка розвитку*. 80 (4): 23–33].
8. Marushko RV, Dudina OO. (2020). Modern aspects of perinatal mortality in Ukraine. *Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics*. 2 (82): 76–85. [Марушко РВ, Дудіна ОО. (2020). Сучасні аспекти перинатальної смертності в Україні. *Український журнал Перинатології і Педіатрії*. 2 (82): 76–85]. doi: 10.15574/PP.2020.82.76.
9. Starodubov VY, Sukhanova LP, Sichenkov YuH. (2012). Reproduktyvnie potery kak medyko-sotsyalnaia problema demograficheskogo razvytiia Rossy. *Sotsyalnye aspekty zdorovia naseleniia*. [Стародубов ВІ, Суханова ЛП, Сыченков ЮГ. (2012). Репродуктивные потери как медико-социальная проблема демографического развития России. *Социальные аспекты здоровья населения*]. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/367/30/lang,ru/>.
10. Tsvihun IA. (2013). Demografichna bezpeka Ukrainy ta napriamy yii rehuliuuvannia. *Monohrafiia. Kam'ianets-Podil'skyi. Vydavets PP Zvoleiko D.H.: 400*. [Цвігун ІА. (2013). Демографічна безпека України та напрями її регулювання. *Монографія. Кам'янець-Подільський. Видавець ПП Зволейко Д.Г.: 400*].

Відомості про авторів:

Марушко Ростислав Володимирович — д.мед.н., зав. науково-організаційним відділенням ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 484-18-71. <https://orcid.org/0000-0001-7855-1679>.

Дудіна Олена Олександрівна — к.мед.н., ст.н.с., пров.н.с. науково-організаційного відділення ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 483-92-59. <https://orcid.org/0000-0001-9828-976X>.

Марушко Тетяна Лемарівна — к.мед.н., ст.н.с. відділення проблем харчування та соматичних захворювань дітей раннього віку ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 483-92-59. <https://orcid.org/0000-0001-5139-882X>.

Стаття надійшла до редакції 12.12.2021 р.; прийнята до друку 15.03.2022 р.