

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СУЧАСНИХ УМОВАХ В УКРАЇНІ

Л. О. Литвинова¹, Н. В. Гречишкіна¹, Л. І. Артемчук¹, О. Б. Тонковид², Н. Ю. Слуту¹

¹Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

²Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна

Резюме

Мета дослідження. Визначити актуальність та проаналізувати проблеми використання допоміжних репродуктивних технологій на фоні оцінки стану репродуктивного здоров'я в сучасних умовах в Україні.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження стали офіційні статистичні дані звітів Центру медичної статистики ЦГЗ МОЗ України «Стан здоров'я жіночого населення в Україні», «Стан здоров'я чоловічого населення України», «Інформаційно-статистичний довідник про допоміжні репродуктивні технології в Україні», «Гендерні особливості в наданні медичної допомоги у закладах охорони здоров'я» за 2015-2020 рр.

Результати. Проаналізовано динаміку демографічної ситуації в Україні протягом останніх років, динаміку стану репродуктивного здоров'я населення та використання допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ). Встановлено, що негативним проявом сучасної демографічної кризи стає депопуляція населення. Відтворення населення значною мірою залежить від його репродуктивного потенціалу, у збереженні якого певну роль відіграють ДРТ. З'ясовані медичні, юридичні та економічні аспекти використання ДРТ, що набувають актуальності під час воєнних дій, тяжкі наслідки яких можуть зашкодити фертильності населення.

Висновки. На фоні демографічної кризи в Україні, яка характеризується падінням народжуваності, депопуляцією населення, важливим є поліпшення стану репродуктивного здоров'я населення, лікування безпліддя, допомога у розв'язанні проблеми відтермінування народження дітей в умовах воєнного часу. Підвищення якості та доступності ДРТ має стати одним із пріоритетів демографічної політики держави.

Ключові слова: відтворення населення, народжуваність, репродуктивне здоров'я, допоміжні репродуктивні технології

ВСТУП

Гостра демографічна криза, що спостерігається останніми роками в Україні, спричинена негативними впливами, в першу чергу, наслідків війни та пандемії Covid 19. Депопуляція населення спонукає до вивчення можливих шляхів поліпшення його відтворення, яке має ґрунтуватися на поглибленому аналізі стану репродуктивного потенціалу здоров'я населення та обсягів і ефективності використання новітніх допоміжних репродуктивних технологій. Багаторічні дослідження стану репродуктивного здоров'я, зокрема жіночого населення довели [1], що в Україні в порівнянні з провідними країнами світу, відмічається

його низький рівень, що може негативно впливати на процес відтворення населення країни.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Визначити актуальність та проаналізувати проблеми використання допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) на фоні оцінки стану репродуктивного здоров'я в сучасних умовах в Україні.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Матеріалами дослідження стали офіційні статистичні дані звітів Центру медичної статистики ЦГЗ

МОЗ України «Стан здоров'я жіночого населення в Україні», «Стан здоров'я чоловічого населення України», «Інформаційно-статистичний довідник про допоміжні репродуктивні технології в Україні», «Гендерні особливості в наданні медичної допомоги у закладах охорони здоров'я» за 2015–2020 рр.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Оцінка стану репродуктивного здоров'я населення проведена на основі аналізу деяких показників, рекомендованих ВООЗ, а саме: демографічних показників, деяких показників здоров'я чоловіків і жінок, у т.ч. стосовно репродуктивної сфери – частота безпліддя, поширеність інфекцій, що передаються статевим шляхом. Особливої уваги потребує

характеристика перебігу вагітності та пологів, зокрема частота екстрагенітальної патології вагітних та ускладнень пологів, частота штучних переривань вагітності.

Показники, що представлені в таблиці 1, яскраво характеризують глибину демографічної кризи, яка триває в Україні останні 30 років, починаючи з 1991 року. З того часу смертність стала переважати народжуваність і природний приріст населення змінився на природне скорочення. А в 2021 році зафіксовано безпрецедентна величина природного приросту (–11,2 ‰), при найнижчому рівні народжуваності (7,3 ‰) та найвищому рівні смертності (18,5 ‰) за всю історію незалежної України. Винятком є лише малюкова смертність, яка знизилась за цей період практично вдвічі.

Таблиця 1

Динаміка демографічних показників населення України (1990–2020 р.р.)

Показник	1990	2020	Динаміка (%)
Народжуваність (на 1000 населення)	12,6	8,1	-35,7
Сумарний коефіцієнт народжуваності (число народжень на 1 жінку)	1,85	1,21	-34,6
Смертність (на 1000 населення)	12,1	15,9	+31,4
Смертність чоловіків (на 100 000 населення)	1247,4	1705,8	+36,7
Смертність жінок (на 100 000 населення)	1197,2	1502,9	+25,5
Малюкова смертність (на 1000 живонароджених)	12,8	6,7	-47,6

Зростання смертності населення відбувається не тільки за рахунок осіб похилого віку, а і осіб фертильного віку. Так у чоловіків смертність збільшилась у вікових групах 35–39 та 40–44 роки (на 5 % і 15 % відповідно). Серед жінок ця тенденція спостерігається з 30-річного віку: за 30-річний період зростання смертності відбулося у віковій групі 30–34 роки – на 19,1 %, 35–39 років – на 14,7 %, 40–44 роки – на 18,8 %, 45–49 років – на 3,5 %.

Надсмертність чоловіків, рівень якої переважає таку у жінок на 13 % (у 1990 році іще тільки на 4 %) призвела до статевої диспропорції населення, яка лишається незмінною весь цей період. За даними Державної служби статистики України у 2021 році в загальній структурі населення переважали жінки (53,6 % жінок проти 46,3 % чоловіків). Незначна перевага чоловіків спостерігається стосовно населення

репродуктивного віку (15–49 років) – чоловіків 50,2 %, а жінок – 49,8 % (особливо в сільській місцевості, де у віці 30–35 років на 100 жінок припадає понад 110 чоловіків) [2]. Крім того, при переважанні шлюбності над розлучуваністю, триває її негативна тенденція до зниження (з 9 до 6 на 1000 населення за 30 років). Практично усі вищезазначені характеристики населення України не сприяють його нормальному відтворенню.

Аналізуючи репродуктивне здоров'я населення неможливо не торкнутися його гендерних особливостей (Табл. 2). Рівень поширеності хвороб та захворюваності на всі хвороби у жінок вище, ніж у чоловіків (відповідно на 24 % та 9,5 %). Захворюваність на окремі найважливіші захворювання у чоловіків вище, ніж у жінок при позитивній динаміці в обох групах.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика захворюваності чоловічого і жіночого населення (на 100 тис. відповідного населення)

Показник	чоловіки			жінки		
	2015	2020	Динаміка (%)	2015	2020	Динаміка (%)
Поширеність хвороб *	151860,9	-	-	188630,1	-	-
Первинна захворюваність *	60175,3	-	-	65892,5	-	-
Злоякісні новоутворення	354,7	284,7	-19,7	335,4	275,2	-17,9
Активний туберкульоз	91,9	53,4	-41,9	35,0	20,0	-42,9
Сифіліс	9,2	4,9	-46,7	5,9	2,7	-у 2,2 рази
Гонококова інфекція	18,0	4,6	-у 3,9 рази	8,2	1,9	-у 4,3 рази

*поширеність хвороб і захворюваність населення по всіх класах хвороб з 2017 р. не реєструються

Характеризуючи стан репродуктивного здоров'я жінок, необхідно зупинитися на проблемі вагітності та пологів: так при зниженні частоти пологів на 24,6 % (з 38,2 до 28,8), набув поширення кесарів розтин, частота якого зросла на 35,2 % (з 185,5 до 250,8), при цьому завдяки розвитку контрацепції та профілактиці абортів їх частота знизилась на 36,7 % (усі показники наведено на 1000 жінок фертильного віку 15-49 років).

Динаміка окремих ускладнень вагітності та пологів є різноспрямованою (Табл. 3): привертає увагу позитивна динаміка хвороб системи кровообігу та інфекцій сечостатевого шляху, проте непокоїть відсутність позитивної динаміки стосовно решти ускладнень пологів, особливо стрімке зростання цукрового діабету як причини ускладнень вагітності та пологів.

Таблиця 3

Динаміка окремих ускладнень вагітності та пологів за 2015-2020 роки

Показник	Окремі ускладнення вагітності (на 1000 вагітностей)			Окремі ускладнення при пологах (на 1000 пологів)		
	2015	2020	Динаміка (%)	2015	2020	Динаміка (%)
Набряки, протеїнурія та гіпертензивні розлади	60,2	64,0	+6,3	58,8	74,6	+26,9
з них важкі форми прееклампсії, еклампсії	2,6	2,5	-3,8	4,7	5,6	+19,1
Інфекції сечостатевого шляху	138,0	136,9	-0,8	40,4	33,8	-16,3
Цукровий діабет	3,8	8,6	+ у 2,3 рази	4,0	9,6	+ у 2,4 рази
Хвороби щитоподібної залози	91,4	94,1	+2,9	55,3	58,2	+5,24
Анемія	250,6	241,9	-3,5	159,5	165,9	+4,0
Хвороби системи кровообігу	69,4	69,0	-0,6	49,5	42,3	-14,5
Утруднені пологи	-	-	-	56,5	71,6	+26,7
Аномалії пологової діяльності	-	-	-	38,7	41,6	+7,5
Кровотеча	-	-	-	18,1	19,9	+9,9

Необхідно також відзначити позитивну динаміку захворюваності жінок на злоякісні новоутворення органів репродуктивної сфери: знизилась захворюваність на рак молочної залози (на 10,9 %), тіла матки (на 6,5 %), яєчників (на 8,1 %), і особливо шийки матки (у 3,8 рази).

Незважаючи на деякі позитивні зміни, рівень репродуктивного здоров'я жінок є низьким і не відповідає міжнародним стандартам [3].

Провідним показником репродуктивного здоров'я населення є частота безпліддя, що належить до прямих репродуктивних втрат поряд з невиношуванням вагітності та малюковою смертністю. Нажаль, з 2018 року моніторинг поширеності жіночого і чоловічого безпліддя не проводиться у зв'язку зі скасуванням відповідної звітної форми. За останніми даними у 2017 році в країні було зареєстровано 38168 випадків жіночого та 10945 чоловічого безпліддя, що становить відповідно 3,77 та 0,89 випадків на 1000 жіночого та чоловічого населення фертильного віку (тобто частота жіночого безпліддя перевищує таку у чоловіків у 4,2 рази, а серед усіх випадків жіноче безпліддя складає 78 %). Поширеність безпліддя у чоловіків з 2000 року зросла у 2,7 рази [1]. Встановлено, що 64 % захворювань, що можуть спричинити чоловіче безпліддя, виникають у дитячому та підлітковому віці [3]. Проте треба зазначити, що така значна різниця між частотою жіночого та чоловічого безпліддя пов'язана з повнотою реєстрації (жінки частіше звертаються до медичних закладів з проблемами репродуктивної сфери, відповідно у них частіше виявляють безплід-

дя), а також з якістю діагностики, впровадженням профілактичних заходів щодо попередження виникнення безпліддя.

Допоміжні репродуктивні технології (ДРТ) є комплексом діагностично-лікувальних процедур, які спрямовані на забезпечення вагітності. В Україні застосовуються сучасні прогресивні репродуктивні технології, при цьому їх структура та ефективність наближена до Європейських країн. Поширення та розвиток ДРТ мають помітний демографічний вплив, який посилюється із року в рік. Усього за допомогою використання сучасних ДРТ в Україні починаючи з 1999 року народилося 93922 дітей, причому 50 % з них – за останні 5 років. Пацієнтками клінік здебільшого є жінки від 30 до 40 років (50,7 %), що є свідченням ранньої діагностики безпліддя та створює суттєвий резерв для підвищення ефективності використання ДРТ [4]. Про обсяги допоміжних репродуктивних технологій в Україні протягом останніх 20 років свідчать дані, що наведено у таблиці 4.

Завершенням клінічних вагітностей при розпочатих лікувальних циклах, нажаль, не завжди є народження живих, здорових дітей (табл. 5), а й аборти. Проте число абортів на 100 розпочатих циклів лишається на низькому рівні, причому позитивною ознакою є те, що число спонтанних абортів зменшилось на чверть, в той час, як за медичними показаннями зросло на 2,6 %, що можна розглядати не тільки як невдалу спробу, а й профілактику ускладнень вагітності чи народження дітей з вадами розвитку (у 2020 році таких випадків було 0,35 на 100 вагітностей, у 2015-0,93).

Таблиця 4

Характеристика обсягів допоміжних репродуктивних технологій в Україні протягом 2000-2020 років

Показник	2000	2020	Динаміка (%)
Кількість закладів охорони здоров'я, в яких здійснюється лікування безпліддя методами допоміжних репродуктивних технологій	6	49	+ у 8 разів
Кількість розпочатих лікувальних циклів (абсолютні числа)	1143	32664	+ 28,6 разів
Кількість клінічних вагітностей при розпочатих лікувальних циклах (абсолютні числа)	268	11460	+ у 42,8 разів
Частота клінічних вагітностей (на 100 розпочатих лікувальних циклів)	23,5	35,8	+ 52,3 %
Народилось живими (на 100 розпочатих лікувальних циклів)	27,7	33,7	+ 21,6 %

Таблиця 5

Завершення клінічних вагітностей при розпочатих лікувальних циклах за методами допоміжних репродуктивних технологій в Україні протягом 2000-2020 років (на 100 розпочатих циклів)

Показник	2000	2020	Динаміка (%)
Ектопічна вагітність	0,09	0,18	+ у 2 рази
Аборт за медичними показаннями	0,09	0,24	+ у 2,6 рази
Аборт спонтанний	4,37	3,23	- 26 %
Пологи одним живим плодом	10,76	25,85	+ у 2,4 рази
Пологи двома і більше живими плодами	5,69	3,78	- 33,6 %

Сучасна репродуктивна медицина має у своєму арсеналі широкий спектр репродуктивних технологій. Завдяки новітнім науковим дослідженням стосовно ефективності і безпеки окремих методів допоміжних репродуктивних технологій, протягом 20 років значно змінилася їх структура (табл. 6). Так серед усіх розпочатих циклів у 2020 році переважають цикли з перенесенням кріоконсервованих ембріонів (FET), питома вага яких значно збільшилась (з 0,4 % у 2000 році до 39,4 %), більш вживаним стало ICSI – інтраплазматичне введення сперматозоїдів (15,7 %

та 36,4 % відповідно). В той же час цикли з проведенням запліднення сперматозоїдами шляхом інсемінації (IVF) суттєво скоротилися (з 73,2 % у 2000 році до 0,9 % у 2020). Обсяг використання донорії ооцитів дещо зменшився (з 9,2 % до 8,5 %), як і метод MESA-TESE – запліднення сперматозоїдами, одержаними шляхом біопсії яєчка (з 1,5 % до 0,6 %); 14,2 % в структурі складають цикли з проведення біопсії ембріона (для передімплантаційної генетичної діагностики – PGD), які на початку розвитку репродуктивних технологій взагалі не використовувались.

Таблиця 6

Результати використання різних методів допоміжних репродуктивних технологій, 2020 рік (на 100 розпочатих циклів)

Показник	IVF		ICSI		MESA – TESE		Донація ооцитів		FET		Цикли з проведення біопсії ембріона	
	2015	2000	2015	2000	2015	2000	2015	2000	2015	2000	2015	2000
Клінічних вагітностей	35,4	30,8	30,1	16,2	44,6	26,8	50,3	38,1	44,4	52,1	30,8	35,1
Народилося дітей живими	30,2	24,0	26,7	14,5	37,6	26,8	48,3	37,4	42,7	48,6	28,5	37,5
Народилося дітей мертвими	0,3	0	0,2	0,01	0	0	0,6	0	0,2	0,7	0,1	0,02
Штучні аборти за медичними показаннями	0,9	0,6	0,5	0,1	0,5	0	0,4	0,2	0,8	0,3	0,3	0,1
Спонтанні аборти	5,3	8,0	4,1	2,1	8,6	0	6,1	2,6	4,5	4,9	2,8	1,6

Розгляд результатів використання різних методів допоміжних репродуктивних технологій з точки зору їх ефективності веде до висновку, що перенесення кріоконсервованих ембріонів є не тільки найбільш успішним методом штучного запліднення, а і найбільш ефективним у порівнянні з іншими методами, оскільки демонструє найвищі показники числа клінічних вагітностей та народжених живими дітей на 100 розпочатих циклів (52,1 та 48,6 відповідно). Проте навряд чи можна вважати будь-який метод іде-

альним з огляду на його побічні негативні наслідки (як то мертвонароджуваність, аборти штучні та спонтанні) і їх не завжди позитивну динаміку.

Для підвищення ефективності ДРТ, зниження частоти невдалих спроб запліднення, необхідно в кожному випадку індивідуально підбирати метод ДРТ з урахуванням результатів функціональних, лабораторних і морфологічних досліджень, використовувати індивідуальні програми прогнозування та специфічної підготовки до застосування певного методу ДРТ [5]

Важливим аспектом розвитку репродуктивної медицини є нормативно-правова база для збереження репродуктивного здоров'я та регулювання діяльності закладів, що займаються відновленням репродуктивної функції. Сформоване законодавче нормативне поле України є сприятливим для розв'язання проблем репродуктивного здоров'я, але потребує серйозного вдосконалення. Наразі основним документом, що регулює питання навколо репродуктивної медицини є Наказ МОЗ від 09.09.2013 № 787 «Про затвердження Порядку застосування допоміжних репродуктивних технологій в Україні» [6]. До проблем ДРТ у 2019 р. намагалися привернути увагу Президента України, створивши Петицію «Про збільшення народжуваності шляхом державного фінансування медичних процедур з лікування безпліддя та штучного запліднення», яка не набрала достатньої кількості голосів. У Верховній Раді України знаходиться на розгляді Проект Закону України від 12.01.2022 № 6475 (в декількох варіантах) «Про застосування допоміжних репродуктивних технологій та заміне материнства» [7]. Це свідчить про вихід державної політики у сфері охорони репродуктивного здоров'я населення за межі компетенції охорони здоров'я і набуття характеру першочергових завдань національної політики щодо відтворення населення.

Прямі репродуктивні втрати можуть бути не тільки за рахунок клінічного безпліддя, а й «соціального» — відтермінування народження дітей [4] (з одночасним зниженням природної плідності), що пов'язано із пріоритетним бажанням людей робити кар'єру, будувати власне житло чи просто вести певний спосіб життя. В світі навіть з'явилася ідеологія *childfree* — принципове небажання мати дітей попри таку можливість. Проте зараз «соціальне безпліддя» відбувається здебільшого через війну в країні. І йдеться не тільки про цивільне населення, а і військових, які вимушені відкласти батьківство. На теперішній час у Збройних силах України служить біля 40 тис. жінок, з них 5000 — на передовій. Складні та небезпечні умови служби під час військових дій можуть сприяти виникненню захворювань, травм, і в результаті, інвалідності чи смерті. До несприятливих чинників, що призводять до порушень здоров'я, у т.ч. репродуктивного, відносять психофізичні навантаження (постійні стреси, носіння важкого озброєння та амуніції); обмеження сну; недостатність та незбалансованість харчування (брак їжі чи її висока калорійність на фоні недостатності вітамінів); складні побутові умови; переохолодження; шум, вібрація, випромінювання; хімічне та фізичне забруднення внаслідок бомбардувань та руйнувань (наприклад, токсичний вплив пластифікаторів через горіння пластикових виробів чи гуми); ускладнений доступ до медичної допомоги тощо. Вплив цих негативних чинників може призвести до порушення сперматогенезу у чоловіків, розладу менструального циклу, неплідності, гормональних залежних передпухлинних станів репродуктивної сис-

теми — у жінок. В такій ситуації криоконсервація сперми та яйцеклітин стає дуже доречною, при цьому зберігати ембріони (запліднені яйцеклітини) набагато ефективніше, оскільки вони краще розморожуються. Але з проведенням цієї процедури пов'язано два важливі аспекти — юридичний та фінансовий. На теперішній час у разі нещасного випадку, смерті чи недієздатності чоловіка офіційна дружина має право розпоряджатися його біоматеріалом. Використати посмертно яйцеклітини дружини можливо тільки через сурогатне материнство, що на законодавчому рівні заборонено. Заморозка сперми для військовослужбовців ЗСУ, яка діє ще з 2014 року, зараз безкоштовна майже у всіх репродуктивних клініках України (орієнтовна вартість цієї процедури — 2500 грн.). Вартість криоконсервації яйцеклітин значно дорожча, оскільки вимагає використання дорогих гормональних препаратів, проходження попереднього обстеження з проведенням аналізів (орієнтовна вартість цієї процедури від 50000 грн.).

Використання допоміжних репродуктивних технологій взагалі є дуже високовартісним, не зважаючи на те, що Україна першою з постсоціалістичних країн запровадила лікування безплідності за бюджетні кошти. Відшкодування витрат на ДРТ у країнах світу відбувається, як правило, з фондів страхування (повністю чи частково), проте діють обмеження на кількість циклів ДРТ. На сьогодні державою фінансується лише 600 циклів на рік, що становить менше 1 % від загальної потреби в ДРТ у країні [8]. За даними ВООЗ, загальна потреба у ДРТ оцінюється з розрахунку 1500 циклів на 1 млн. населення на рік та становить для України 70000 циклів. Проте кількість репродуктивних циклів залишається низькою, а співвідношення показників зареєстрованого безпліддя та кількості розпочатих репродуктивних циклів свідчить про наявність незадоволеного попиту на використання ДРТ. В Україні в середньому вартість народження дитини із застосуванням ДРТ у приватній клініці приблизно дорівнює середньорічному доходу найманого працівника [4], що свідчить про низьку доступність цих послуг у теперішній час.

ВИСНОВКИ

1. Демографічна криза в Україні, яка формується за рахунок падіння народжуваності та зростання смертності, загострилася як ніколи за останні 30 років.
2. Стан репродуктивного здоров'я населення при певній позитивній динаміці залишається на доволі низькому рівні, а проблема безпліддя, тенденція щодо відтермінування народження дітей, стає все більш актуальною в сучасних умовах воєнного часу.
3. Допоміжні репродуктивні технології продовжують стрімко розвиватися і можуть певною мірою сприяти вирішенню проблеми відтворення населення.

4. Підвищення якості та доступності репродуктивних медичних послуг має стати одним із пріоритетів демографічної політики держави.

а також дослідження подальшого розвитку використання ДРТ в усіх аспектах (медичному, юридичному та економічному).

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Подальшого аналізу потребує динаміка демографічної ситуації в країні, стану репродуктивного здоров'я населення (особливо у повоєнний час),

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Жилка Н.Я., Миронюк С. І., Слабкий О. Г. Характеристика деяких показників репродуктивного здоров'я жіночого населення України. *Wiadomości Lekarskie*. 2018. Tom LXXI, nr 9. P.1803-1808.
2. Населення України. Демографічні тенденції в Україні у 2002-2019 рр.: кол. моногр. / за ред. О. М. Гладуна; НАН України, Ін-т демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи. Київ, 2020. С. 11-37.
3. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2017 рік / МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». Київ: МВЦ «Медінформ», 2018. С. 82-107.
4. Думанська В. П. Внесок новітніх репродуктивних технологій у народжуваність в Україні. Демографія та соціальна економіка. 2018. № 2 (33). С. 82-93.
5. Палига І. Є. Профілактика невдалих спроб застосування допоміжних репродуктивних технологій. Здоров'я жінки. 2017. № 3 (119). С. 110-112.
6. Гойда Н. Г., Бісярін О. Ю. Нормативно-правове регулювання діяльності служби планування сім'ї та збереження репродуктивного здоров'я. Український медичний часопис. 2012. № 4 (90). VII/VIII. URL: <https://www.umj.com.ua/article/38690/normativno-pravove-regulyuvannya-diyalnosti-sluzhbi-planuvannya-sim-i-ta-zberezhennya-reproduktivnogo-zdorov-ya>
7. Про застосування допоміжних репродуктивних технологій та заміне материнства: Проект Закону України від 12.01.2022 № 6475-2. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/ji06787a?an=3&ed=2022_01_12
8. Заліська О. М., Гуз В. С. Допоміжні репродуктивні технології у світі й Україні та їхні фармакологічні аспекти. Рациональна фармакотерапія. 2011. 4(21). С. 35-37.

REFERENCES

1. Zhyhka, N.YA., Myronyuk, S.I., Slabkyu, O.H. (2018). *Kharakterystyka deyakykh pokaznykh reproduktyvnoho zdorov'ya zhinochoho naselennya Ukrainy* [Characteristics of some indicators of reproductive health of the female population of Ukraine]. *Wiadomości Lekarskie*, LXXI, 9, 1803-1808.
2. Hladuna, O.M. red. (2020). *Naselennya Ukrainy. Demohrafichni tendentsiyi v Ukraini u 2002-2019 rr.* [Population of Ukraine. Demographic trends in Ukraine in 2002-2019] (pp. 11-37). Kyiv.
3. Shchorichna dopovid' pro stan zdorov'ya naselennya, sanitarno-epidemichnu sytuatsiyu ta rezul'taty diyal'nosti systemy okhorony zdorov'ya Ukrainy. 2017 rik (2018). [Annual report on the state of health of the population, the sanitary-epidemic situation and the results of the health care system of Ukraine. 2017 year]. Kyiv: MVTs «Medinform».
4. Dumans'ka, V.P. (2018). *Vnesok novitnikh reproduktyvnykh tekhnolohiy u narodzhuvanist' v Ukraini* [The contribution of the latest reproductive technologies to childbirth in Ukraine. Demography and social economy]. *Demography and social economy*, 2 (33), 82-93.
5. Palyha, I.YE. (2017). *Profilaktyka nevdaykh sprob zastosuvannya dopomizhnykh reproduktyvnykh tekhnolohiy* [Prevention of unsuccessful attempts to use assisted reproductive technologies]. *Women's health*, 3 (119), 110-112.
6. Hoyda, N.H., Bisyarin, O.YU. (2012). *Normativno-pravove rehulyuvannya diyal'nosti sluzhby planuvannya sim'yi ta zberezhennya reproduktyvnoho zdorov'ya* [Normative and legal regulations of the family planning service and preservation of reproductive health]. *Ukrainian medical journal*, 4 (90), VII/VIII. Retrieved from: <https://www.umj.com.ua/article/38690/normativno-pravove-regulyuvannya-diyalnosti-sluzhbi-planuvannya-sim-i-ta-zberezhennya-reproduktivnogo-zdorov-ya>

7. Pro zastosuvannya dopomizhnykh reproduktyvnykh tekhnolohiy ta zaminne materynstvo [About the use of assisted reproductive technologies and alternative motherhood]. № 6475-2 12.01.2022. Retrieved from: https://ips.ligazakon.net/document/view/ji06787a?an=3&ed=2022_01_12
8. Zalis'ka, O.M., Huz, V.S. (2011). Dopomizhni reproduktyvni tekhnolohiyi u sviti y Ukrayini ta yikhni farmakoeconomichni aspekty [Assisted reproductive technologies in the world in Ukraine and their pharmacoeconomic aspects]. Rational pharmacotherapy, 4(21), 35-37.

Summary

RELEVANCE OF THE USE OF ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES IN CURRENT CONDITIONS IN UKRAINE

L. A. Lytvynova ¹, N. V. Hrechyshkina ¹, L. I. Artemchuk ¹, O. B. Tonkovyd ², N. Y. Slutu ¹

¹Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

²Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

The aim. To determine the relevance and analyze the problems of using assisted reproductive technologies against the background of assessing the state of reproductive health in modern conditions in Ukraine.

Materials and methods. The research materials were official statistical data from the reports of the Center for Medical Statistics of the Ministry of Health of Ukraine «Health of the Female Population in Ukraine», «Health of the Male Population of Ukraine», «Information and Statistical Guide on Assisted Reproductive Technologies in Ukraine», «Gender Peculiarities in the provision of medical care in health care institutions» for 2015-2020.

Results. The dynamics of the demographic situation in Ukraine in recent years, the state of reproductive health of the population, and the use of assisted reproductive technologies (ART) were analyzed. It has been established that the depopulation of the population is a negative manifestation of the modern demographic crisis. Reproduction of the population largely depends on its reproductive potential, in the preservation of which ART plays a certain role. The medical, legal, and economic aspects of the use of ART, which become relevant during hostilities, the serious consequences of which can harm the fertility of the population, are clarified.

Conclusions. Against the background of the demographic crisis in Ukraine, which is characterized by a decrease in the birth rate and population depopulation, it is important to improve the reproductive health of the population, treat infertility, and help solve the problem of postponing the birth of children in wartime conditions. Improving the quality and accessibility of ART should become one of the priorities of the state's demographic policy.

Key words: population reproduction, birth rate, reproductive health, assisted reproductive technologies