

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради ІПО

Протокол 8/9.10.2026 № 5

Голова вченої ради ІПО

Т.А. Вежновець

(підпис, МП)



НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ТА ПРОГРАМА
ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

«ДОПОМІЖНІ РЕПРОДУКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІКУВАННІ
БЕЗПЛІДДЯ»

ТРИВАЛІСТЬ ЦИКЛУ – 2 ТИЖНІ (78 ГОДИН)

Кафедра госпітального акушерства і гінекології
та післядипломної освіти

Київ 2026

РЕЦЕНЗЕНТИ:

а) Булавенко Ольга Василівна

доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри Акушерства і гінекології №2 ВНМУ ім. О.О.Пірогова

б) Бенюк Василь Олексійович

доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри факультетського акушерства і гінекології, НМУ імені О.О. Богомольця

Навчальна програма та план циклу тематичного удосконалення «Допоміжні репродуктивні технології в лікуванні безпліддя» розглянуті постійно діючою навчально-методичною комісією вченої ради Інституту післядипломної освіти НМУ імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ:

Протокол від 13.01. 2026 р № 5.

СКЛАД РОБОЧОЇ ГРУПИ

- **Говсєєв Дмитро Олександрович**
д. мед. н., професор, завідувач кафедри госпітального акушерства і гінекології та післядипломної освіти НМУ імені О.О.Богомольця
- **Мартінова Лілія Іванівна**
к. мед. н., доцент кафедри госпітального акушерства і гінекології та післядипломної освіти НМУ імені О.О.Богомольця
- **Берестовий Владислав Олегович**
PhD, доцент кафедри госпітального акушерства і гінекології та післядипломної освіти НМУ імені О.О.Богомольця
- **Берестовий Олег Олександрович**
д.мед.н., асистент кафедри госпітального акушерства і гінекології та післядипломної освіти НМУ імені О.О.Богомольця
- **Кротік Олена Ігорівна**
д.мед.н., асистент кафедри госпітального акушерства і гінекології та післядипломної освіти НМУ імені О.О.Богомольця

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальна програма циклу тематичного удосконалення «Допоміжні репродуктивні технології в лікуванні безпліддя» призначена для підвищення кваліфікації спеціалістів лікарів акушерів-гінекологів, лікарів-хірургів.

Цикл проводиться відповідно до «Положення про організацію та здійснення освітньої діяльності на післядипломному рівні в Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця» з урахуванням засад Постанов Кабінету Міністрів України від 14.07.21 р № 725 «Про затвердження Положення про систему БПР медичних і фармацевтичних працівників» та від 29 вересня 2023 р. № 1036 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 14 липня 2021 р. № 725»; наказів Міністерства охорони здоров'я України від 25.07.2023 № 1347 «Про затвердження Переліку циклів спеціалізації та тематичного удосконалення за лікарськими та фармацевтичними спеціальностями» (зі змінами), від 16 квітня 2025 № 650 «Про затвердження Порядку проведення атестації працівників сфери охорони здоров'я та внесення змін до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України», від 22.07.1993 № 166 «Про подальше удосконалення системи післядипломної освіти та безперервного професійного розвитку лікарів та фармацевтів (провізорів)» (зі змінами).

Мета циклу — освоєння сучасних та нових методів вирішення професійних завдань, формування і закріплення на практиці професійних знань, умінь і навичок, отриманих в результаті теоретичної підготовки, вивчення світового досвіду, формування організаторських навичок для виконання обов'язків на займаній або на більш високій посаді з питань використання та техніками основних методів допоміжних репродуктивних технологій. Метою є формування та закріплення на практиці професійних знань, умінь та навичок, отриманих в результаті теоретичної підготовки, а також вивчення світового досвіду в галузі допоміжних репродуктивних технологій.

Цикл тематичного удосконалення «Допоміжні репродуктивні технології в лікуванні безпліддя» спрямований на освоєння сучасних та інноваційних підходів у сфері лікування патології безпліддя. Програма передбачає розгляд основних етіологічних факторів безпліддя, основних підходів до лікування вказаної патології, оцінку ефективності цих методів та основні аспекти з якими зіштовхується лікар під час лікування хворих. Враховуючи швидкий розвиток та значну увагу до патології безпліддя, програма також містить огляд найновіших технологій у сфері ДРТ та перспективи розвитку ДРТ з застосуванням новітніх технологій (ШІ, біоінформатика). Програма містить необхідні теоретичні та

практично-прикладні аспекти, що надають лікарям комплексні знання та вміння для належного консультування та надання допомоги у сфері допоміжних репродуктивних технологій.

У навчальному плані циклу зазначено контингент слухачів, тривалість їх навчання, розподіл годин, відведених на вивчення тем навчальної програми. У разі необхідності, враховуючи базовий рівень знань слухачів, кафедра може вносити корективи та доповнення до навчальних годин, які регламентовані навчальними планами, в межах 15 % від загального обсягу часу.

Навчальний план та програма циклу тематичного удосконалення доповнені переліком практичних навичок, списком рекомендованих літературних джерел.

Для виконання цієї програми під час навчання передбачено такі види навчальних занять: лекції, практичні заняття, різні види семінарських занять, а також самостійну роботу слухачів.

Перед початком циклу здійснюється контроль рівня знань особи у формі тестування.

Для визначення рівня засвоєння програми циклу передбачено підсумковий іспит, який складається з:

- тестування;
- оцінки практичних навичок в симуляційних умовах (в симуляційних центрах, на манекенах тощо), якщо програма навчання передбачала вдосконалення або набуття практичних навичок;
- вирішення клінічних завдань.

Слухачам, які виконали програму та успішно склали іспит, видається сертифікат про проходження циклу встановленого зразка.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ
«Допоміжні репродуктивні технології в лікуванні безпліддя»

Тривалість навчання: 2 тижні (78 годин)

Контингент: лікарі-акушери-гінекологи, лікарі-хірурги (відповідно до Наказів МОЗ України від 25 липня 2023р № 1347 та від 16.04.2025 № 650).

Код	Назва теми	Кількість навчальних годин				
		Лекції	Семін. заняття	Практ. заняття	Самост. робота*	Разом
1	2	3	4	5	6	7
	Ознайомлення з проблемою безпліддя					
1.1	Визначення безпліддя та його класифікація. Значення допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) у лікуванні безпліддя. Огляд історичного розвитку методів допоміжної репродукції. Аналіз застосування ДРТ технологій в Україні.		1	5	1	7
	Етіологія та діагностика безпліддя					
2.1	Огляд основних причин безпліддя: жіночі, чоловічі та змішані фактори. Роль генетичних, ендокринних та середовищних чинників. Діагностика безпліддя: лабораторні та інструментальні методи.		1	6		7
	Підготовка до ДРТ					
3.1	Фактори ризику та протипоказання до ДРТ. Підготовка пацієнтів до ДРТ: фізичні та дієтичні		1	5	1	7

	аспекти.Психологічна підтримка пацієнтів.					
	Основні методи ДРТ					
4.1	Інтраутеринна інсемінація (ІУІ). Внутрішньоциклове стимулювання яєчників. Відбір та підготовка яйцеклітин для ВРТ. Відбір та підготовка сперми для ВРТ. Внутрішньоциклове штучне запліднення (ІКСІ). Сурогатне материнство.	1	1	6		8
	Ризики та управління вагітністю після ДРТ					
5.1	Особливості вагітності після застосування ДРТ.Ризики та ускладнення, пов'язані з вагітністю після ДРТ. Методи управління вагітністю та зниження ризиків.		1	6		7
	Ефективність та успішність ДРТ: критерії визначення					
6.1	Сучасні дані про успішність лікування безпліддя за допомогою ДРТ.Параметри успішності ДРТ: вагітність, народження здорової дитини.Фактори, що впливають на ефективність ДРТ.		1	5	1	7
	Методи зберігання та використання сперми та яйцеклітин					
7.1	Кріо зберігання сперми та яйцеклітин.Використання донорської сперми та яйцеклітин у ДРТ. Правові та етичні аспекти використання донорського матеріалу.		1	6		7
	Етичні аспекти ДРТ					
8.1	Питання відповідальності і справедливості у використанні ДРТ.Вплив ДРТ на суспільне	1	1	6		8

	уявлення про родину та батьківство.Етичні питання, пов'язані з маніпуляціями генетичної спадковості.					
	Технологічні інновації в ДРТ: роль сучасних технологій					
9.1	Використання штучного інтелекту в ДРТ: діагностика, прогнозування успішності. Роль генетичної та біохімічної діагностики в покращенні результатів ДРТ.Діагностика генетичних відхилень перед ДРТ. Використання генетичних методів у ДРТ.		1	5	1	7
	Психологічні аспекти ДРТ					
10.1	Стрес та психологічні аспекти безпліддя.Роль психолога у підготовці та підтримці пацієнтів під час лікування ДРТ.Роль лікаря в підтримці пацієнтів під час ДРТ.		1	6		7
	Іспит	6				
	Всього	2	10	56	4	78

*4 години - для двотижневого циклу;

*2 години – для однотижневого циклу

Примітка: у навчальних планах та програмах циклів тематичного удосконалення для науково-педагогічних працівників не менше 20 % навчальних годин передбачено на удосконалення раніше набутих та/або набуття нових компетентностей у межах освітньої діяльності, інноваційних технологій викладання.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

«ДОПОМІЖНІ РЕПРОДУКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІКУВАННІ БЕЗПЛІДДЯ»

Тривалість навчання: 2 тижні (78 годин)

Код		Назва теми, елементу
Тема	Елемент	
1	2	3
1		Ознайомлення з проблемою безпліддя
	1.1	Визначення безпліддя та його класифікація. Значення допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) у лікуванні безпліддя. Огляд історичного розвитку методів допоміжної репродукції. Аналіз застосування ДРТ технологій в Україні.
2		Етіологія та діагностика безпліддя
	2.1	Огляд основних причин безпліддя: жіночі, чоловічі та змішані фактори. Роль генетичних, ендокринних та середовищних чинників. Діагностика безпліддя: лабораторні та інструментальні методи.
3		Підготовка до ДРТ
	3.1	Фактори ризику та протипоказання до ДРТ. Підготовка пацієнтів до ДРТ: фізичні та дієтичні аспекти. Психологічна підтримка пацієнтів.
4		Основні методи ДРТ
	4.1	Інтраутеринна інсемінація (IUI): підготовка та методика проведення.
	4.2	Внутрішньоциклове стимулювання яєчників. Медикаментозні методи стимуляції. Моніторинг розвитку фолікулів за допомогою УЗД та інших методів. Побічні ефекти та ризики стимуляції.
	4.3	Відбір та підготовка яйцеклітин для ВРТ. Процедура пункції яєчників: підготовка та проведення. Критерії відбору яйцеклітин для ВРТ. Методи зберігання та підготовки яйцеклітин до запліднення.

	4.4	Відбір та підготовка сперми для ВРТ. Оцінка якості сперми: лабораторні методи та їх значення. Методи покращення якості сперми перед ВРТ. Процедура підготовки сперми для інтрузивного запліднення.
	4.5	Внутрішньоциклове штучне запліднення (ІКСІ) та його етапи.
	4.6	Сурогатне материнство: етичні та правові аспекти. Процедура вибору та підготовки сурогатної матері.
5		Ризики та управління вагітністю після ДРТ
	5.1	Особливості вагітності після застосування ДРТ. Ризики та ускладнення, пов'язані з вагітністю після ДРТ. Методи управління вагітністю та зниження ризиків.
6		Ефективність та успішність ДРТ: критерії визначення
	6.1	Сучасні дані про успішність лікування безпліддя за допомогою ДРТ. Параметри успішності ДРТ: вагітність, народження здорової дитини. Фактори, що впливають на ефективність ДРТ.
7		Методи зберігання та використання сперми та яйцеклітин
	7.1	Кріо зберігання сперми та яйцеклітин. Використання донорської сперми та яйцеклітин у ДРТ. Правові та етичні аспекти використання донорського матеріалу.
8		Етичні аспекти ДРТ
	8.1	Питання відповідальності і справедливості у використанні ДРТ. Вплив ДРТ на суспільне уявлення про родину та батьківство. Етичні питання, пов'язані з маніпуляціями генетичної спадковості.
9		Технологічні інновації в ДРТ: роль сучасних технологій
	9.1	Використання штучного інтелекту в ДРТ: діагностика, прогнозування успішності. Роль генетичної та біохімічної діагностики в покращенні результатів ДРТ. Діагностика генетичних відхилень перед ДРТ. Використання генетичних методів у ДРТ.
10		Психологічні аспекти ДРТ
	10.1	Стрес та психологічні аспекти безпліддя. Роль психолога у підготовці та підтримці пацієнтів під час лікування ДРТ. Роль лікаря в підтримці пацієнтів під час ДРТ.

ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК
ДЛЯ ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ
«Допоміжні репродуктивні технології в лікуванні безпліддя»

№ з/п	Назва практичної навички
1	2
1	Проведення анамнезу та оцінка ризиків. Виявлення факторів ризику безпліддя.
2	Оцінка базових лабораторних досліджень. Оцінка рівнів гормонів пацієнтки.
3	Оцінка якості сперми.
4	Проведення та оцінка інструментальних досліджень.
5	Проведення інтраутеринної інсемінації (IUI).
6	Розробка індивідуальних схем стимуляції з урахуванням особливостей.
7	Проведення пункції яєчників.
8	Підготовка та оцінка сперми для інтрузивного запліднення. Застосування різних методів покращення якості сперми.
9	Виконання ембріотрансферу.
10	Навички психологічної підтримки в емоційно складних ситуаціях. Розвиток підтримуючих стратегій для пацієнтів у період ДРТ.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ТЕСТУВАННЯ
ДЛЯ ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ
«Допоміжні репродуктивні технології в лікуванні безпліддя»

- 1) Що не належить до показання для проведення запліднення *in vitro*?
- a) Відсутність маткових труб;
 - b) **Уроджені вади розвитку або набуті деформації порожнини матки, за яких неможлива імплантація ембріона(ів) та виношування вагітності;**
 - c) Виражений спайковий процес органів малого таза;
 - d) Порушення росту фолікулів та овуляції;
 - e) Безпліддя, пов'язане з віком (після 36 років) та передчасним виснаженням яєчників;
- 2) Що не належить до ускладнень при проведенні запліднення *in vitro*?
- a) Кровотеча;
 - b) **Сексуальні розлади;**
 - c) Гостре запалення або загострення хронічного запалення жіночих статевих органів;
 - d) Позаматкова вагітність;
 - e) Синдром гіперстимуляції яєчників (СГСЯ) ;
 - f) Апоплексія яєчника;
- c) Що не належить до показань до інтрацитоплазматичної ін'єкції спермія:
- a) Неможливість виділення достатньої кількості сперматозоїдів (50-100 тис. активно рухливих сперматозоїдів на один ооцит);
 - b) Використання кріоконсервованих сперматозоїдів;
 - c) Використання кріоконсервованих ооцитів;
 - d) **Олігозооспермія;**
 - e) Запліднення ооцитів жінок старшого репродуктивного віку;
 - f) Низька частота запліднення в попередніх програмах ЗІВ;
 - g) Морфологічні аномалії яйцеклітин (включаючи потовщення блискучої оболонки).
- 4) Що не відноситься до вимог до донорів ооцитів?
- a) Жінка віком від 18 до 36 років;
 - b) Наявність народженої здорової дитини;
 - c) **Наявність вищої освіти;**
 - d) Відсутність негативних фенотипічних проявів;

- e) Задовільне соматичне здоров'я;
- f) Відсутність спадкових захворювань;
- g) Відсутність шкідливих звичок: наркоманія, алкоголізм, токсикоманія.

5) Що не є показом до сурогатного материнства?

- a) Відсутність матки (вроджена або набута);
- b) **Гостре запалення або загострення хронічного запалення жіночих статевих органів;**
- c) Деформація порожнини або шийки матки при вроджених вадах розвитку або внаслідок хірургічних втручань, доброякісних пухлин, при яких неможливе виношування вагітності;
- d) Структурно-морфологічні або анатомічні зміни ендометрія, що призводять до втрати рецептивності, синехії порожнини матки, які не піддаються лікуванню;
- e) Тяжкі соматичні захворювання, при яких виношування вагітності загрожує подальшому здоров'ю або життю реципієнта, але які не впливають на здоров'я майбутньої дитини;
- f) Невдалі повторні спроби ДРТ (4 і більше разів) при неодноразовому отриманні ембріонів високої якості, перенесення яких не приводило до настання вагітності.

6) Донорами ооцитів можуть бути:

- a) Особи жіночої статі;
- b) **Особи чоловічої статі;**
- c) Близькі родичі;
- d) Анонімні добровільні донори;
- e) Пацієнтки програм ДРТ, які за письмово оформленою добровільною згодою надають реципієнту частину своїх ооцитів.

7) Який з факторів не впливає на успіх ЕКЗ?

- a) Біологічний вік особи, яка надає ооцити;
- b) Гідросальпінкс;
- c) Вживання тютюну та психоактивних речовин;
- d) **Пограничні рівні глюкози крові.**

8) Які дослідження використовуються для вимірювання оваріального резерву при підготовці до ЕКЗ?

- a) Рівень сироваткового фолікулостимулюючого гормону (ФСГ) та естрадіолу;
- b) Антимюллерів гормон (АМГ);
- c) Ультразвукове дослідження;
- d) **МРТ органів малого тазу.**

9) Безпліддя в парі зазвичай визначається як неможливість зачаття, незважаючи на ...

- a) **На рірегулярнихнезахищенихстатевихстосунків, колижінка-партнер старше 35 років, безпліддявизначається як нездатністьзавагітнітипротягом шести місяцівпіслянезахищеногостатевого акту.**
- b) На рірегулярнихнезахищенихстатевихстосунків;
- c) На півтора рокирегулярнихнезахищенихстатевихстосунків, колижінка-партнер старше 35 років, безпліддявизначається як нездатністьзавагітнітипротягомрокупіслянезахищеногостатевого акту;
- d) На шість місяціврегулярнихнезахищенихстатевихстосунків.

10) Нижні контрольні межі для аналізів сперми згідно останніх рекомендацій ВООЗ включають усі окрім:

- a) **Об'єм – 15 мл;**
- b) Концентрація сперми – 15 мільйонів сперматозоїдів/мл;
- c) Загальна кількість сперматозоїдів – 39 мільйонів сперматозоїдів на еякулят;
- d) Морфологія – 4 відсотки нормальних форм, використовуючи «суворий» метод Тайгерберга;
- e) Життєздатність – 58 відсотків живих.

11) Який метод допоміжної репродукції був розроблений першим?

- a) Інтраутериннаінсемінація;
- b) Ін вітро запліднення;
- c) Інтрацитоплазматичнаспермін'ячкова ін'єкція;
- d) Застосування донорських ооцитів;
- e) **Інтравагінальне штучне запліднення.**

12) Яка з перелічених характеристик є спільною для методів ІКСІ та ІУІ?

- a) Використання донорських ооцитів;
- b) Внутрішньоутробне запліднення;
- c) Введення сперми в матку за допомогою катетера;
- d) Використаннявнутрішньоциклового стимулювання яєчників;
- e) **Оцінка якості сперми.**

13) Що з нижче переліченого є стратегією для управління ризиками під час вагітності після ДРТ?

- a) Підвищення інтенсивності фізичних навантажень;
- b) Регулярне вживання алкоголю;

с) Збалансоване харчування та вживання необхідних вітамінів та мінералів;

д) Подовження тривалості сну;

е) Прийом великих доз вітаміну С.

14) Які з нижче перелічених станів є ризиковими факторами для вагітності після ДРТ?

а) Підвищений рівень фізичної активності;

б) Молодий вік матері;

с) Багатоплідна вагітність;

д) Наявність досвіду пологів у минулому;

е) Використання мультівітамінів.

15) Що таке імуносупресія і чому вона може бути важливою під час ДРТ?

а) Спроба знизити активність імунної системи організму для збільшення шансів прийняття ембріона;

б) Прискорення імунної реакції для поліпшення успішності запліднення;

с) Збільшення активності імунної системи для підвищення шансів вагітності;

д) Прискорення процесу відторгнення ембріона організмом;

е) Зниження впливу імунної системи на процес запліднення.

16) Які етапи включає процес ін вітро запліднення?

а) Стимуляція яєчників, отримання яйцеклітин, оцінка та вибір сперми, запліднення, культивування ембріонів та їх трансферт;

б) Оцінка якості сперми, введення сперми в матку за допомогою катетера, стимуляція яєчників, отримання яйцеклітин, культивування ембріонів та їх трансферт;

с) Стимуляція яєчників, отримання сперми, запліднення у лабораторії, трансферт ембріону до матки;

д) Перенесення заплідненого яйця до піхви пацієнта, культивування ембріону, отримання сперми.

17) Коли проводиться процедура ІУІ та які показання для її застосування?

а) Введення сперми в матку за допомогою катетера відбувається під час овуляції, якщо статевий партнер має недостатню якість сперми або якщо існують проблеми з прохідністю маткових труб;

б) Процедура проводиться на будь-якому етапі циклу, якщо пацієнтка не може зачати;

с) Ця процедура застосовується лише в разі важких стани пацієнтки;

д) ІУІ виконується виключно при гострих захворюваннях матки.

18) Які переваги має метод ІУІ порівняно з ІВФ?

- a) Менше інвазивний та дешевший метод, придатний для багатьох пар з проблемами статевого партнера або матки;
- b) Вища ефективність та менше втрат ембріонів;
- c) Більша контрольованість процесу запліднення;
- d) ІУІ не має переваг порівняно з ІВФ.

19) Які фактори можуть впливати на результати ДРТ і як їх критично аналізувати?

- a) Вік пацієнтів, якість сперми, стан яйцеклітин, наявність медичних проблем у пацієнтів та якість медичної підтримки;
- b) Відсутність симптомів, фаза місячного циклу, фаза місяця, етап відносин між партнерами;
- c) Інтенсивність фізичних вправ, здоровий спосіб життя, рівень впевненості в успіху;
- d) Відомості про знання з астрономії, фаза місяця, фаза зодіакального кола.

20) Які процедури використовуються в рамках мікроскопічного методу урографії для діагностики репродуктивних порушень у чоловіків?

- a) Відбір сперматозоїдів з найвищою моторною активністю для подальшого запліднення в ін вітро умовах;
- b) Визначення концентрації та рухливості сперматозоїдів, оцінка морфологічних аномалій сперми, виявлення можливих перешкод у шляхах статевих клітин;
- c) Виробництво штучного сперматозоїда з використанням біоінженерії та його подальше запліднення яйцеклітини;
- d) Стимуляція виробництва сперми за допомогою гормональних препаратів та її подальше запліднення в організмі чоловіка.

ПЕРЕЛІК КЛІНІЧНИХ ЗАДАЧ
ДЛЯ ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ
«Допоміжні репродуктивні технології в лікуванні безпліддя»

1. Пацієнтка 34 років звернулася до вас із скаргою на тривалу ірегулярність менструацій та неспроможність зачати протягом останніх 2 років. Вона має анамнез попередніх видалень матки через розлади менструального циклу. Ваші діагностичні дослідження показали аномалії в роботі її яєчників, а саме, порушення овуляції та низьку резервну функцію яєчників.

Поясніть, які методи ДРТ ви розглянете для цієї пацієнтки, обґрунтуйте свій вибір та запропонуйте план лікування, враховуючи її вікові та медичні характеристики.

2. Пацієнтка 38 років з історією безпліддя тривалістю 5 років звернулася до вас з проханням про консультацію щодо методів ДРТ. В анамнезі виявлено у пацієнтки ендометріоз ступеня III та лівосторонню гідросальпінготомію 3 роки тому. У її партнера нормальний спермограма. Пацієнтка виражає бажання зачати біологічну дитину та цікавиться можливими ризиками та ефективністю різних методів ДРТ.

Поясніть, які фактори потрібно врахувати при виборі методу ДРТ для цієї пацієнтки та який план лікування ви запропонуєте.

3. Пацієнтка 30 років звернулася до вас зі скаргами на тривале безпліддя. Вона має діагноз полікістозних яєчників (PCOS) і пройшла кілька циклів лікування кломіфеном без успіху. Її партнер має нормальний спермограм. Пацієнтка цікавиться можливими методами ДРТ та їх ефективністю.

Обговоріть можливі методи ДРТ для цієї пацієнтки та можливі ризики, пов'язані з їх використанням. Який план лікування ви запропонуєте і чому?

4. Пацієнтка 32 роки звернулася до вас з скаргою на безпліддя. Вона та її партнер пробували зачати протягом останніх 2 років безуспішно. В анамнезі відомо, що партнер пацієнтки раніше переніс важку гостру інфекцію, яка може вплинути на якість сперми. Пацієнтка цікавиться можливими причинами безпліддя та методами ДРТ.

Обговоріть можливу причину безпліддя у чоловіка, зокрема можливий вплив інфекції на якість сперми. Розгляньте методи діагностики та лікування чоловічого безпліддя в такому випадку.

5. Пацієнтка 35 років звернулася до вас з приводу консультації щодо кріо зберігання яєчників. Вона планує розпочати лікування радіотерапією через діагноз раку молочної залози. Пацієнтка виражає бажання зберегти можливість зачаття дитини у майбутньому.

Обговоріть з пацієнткою переваги та обмеження кріо зберігання яєчників. Розгляньте можливі ризики та побічні ефекти такого лікування, а також важливість планування та вибору правильного часу для збереження яйцеклітин.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua>.
2. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 «Охорона здоров'я» Наказ МОЗ України від 29 березня 2002 року № 117.
3. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти 2015 — <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України №1254 від 22.06.2021 «Про затвердження Положення про інтернатуру», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 17 серпня 2021 року за №1081/36/36703.
5. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) & American College of Surgeons (ACS). (n.d.). *Didactic content — Fundamentals of Laparoscopic Surgery (FLS)*. <https://www.flsprogram.org/contents-2/> (Retrieved September 23, 2025). Fundamentals of Laparoscopic Surgery
6. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). (n.d.). *FLS*. <https://www.sages.org/projects/fls/> (Retrieved September 23, 2025). [sages.org+1](https://www.sages.org)
7. American Association of Gynecologic Laparoscopists (AAGL). (n.d.). *Essentials in Minimally Invasive Gynecologic Surgery (EMIGS)*. <https://aagl.org/emigs/> (Retrieved September 23, 2025). aagl.org
8. American Association of Gynecologic Laparoscopists (AAGL). (n.d.). *EMIGS: Didactics (manuals & guides)*. <https://aagl.org/emigs-manual/> (Retrieved September 23, 2025). aagl.org
9. American Board of Obstetrics and Gynecology (ABOG). (2023, January 9). *Essentials in Minimally Invasive Gynecologic Surgery (EMIGS)*. <https://www.abog.org/get-certified/specialty-certification/step-1-qualifying-exam/surgical-skills-program-standard/emigs> ABOG
10. World Health Organization. (2021, January 10). *Surgical Safety Checklist*. <https://healthcluster.who.int/publications/m/item/surgical-safety-checklist> healthcluster.who.int
11. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). (2008). *Laparoscopic Injuries (Green-top Guideline No. 49)*. British Society for Gynaecological Endoscopy (BSGE). <https://www.bsge.org.uk/wp-content/uploads/2016/03/GtG-no-49-Laparoscopic-Injury-2008.pdf> BSGE+1
12. Fundamental Use of Surgical Energy (FUSE) Program. (n.d.). *Home*.

<https://www.fuseprogram.org/> (Retrieved September 23, 2025). [fuseprogram.org](https://www.fuseprogram.org/)

13. Fundamental Use of Surgical Energy (FUSE) Program. (n.d.). *Didactic content*. <https://www.fuseprogram.org/didactic-content/> (Retrieved September 23, 2025). [fuseprogram.org](https://www.fuseprogram.org/)

14. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). (n.d.). *The SAGES Manual on the Fundamental Use of Surgical Energy (FUSE)*. <https://www.sages.org/publications/sages-manuals/sages-manual-fundamental-use-surgical-energy-fuse/> (Retrieved September 23, 2025). [sages.org](https://www.sages.org)

15. ERAS® Society. (2023, April 24). *Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society guidelines for gynecologic oncology: Addressing implementation challenges — 2023 update*. <https://erassociety.org/guideline/enhanced-recovery-after-surgery-eras-society-guidelines-for-gynecologic-oncology-addressing-implementation-challenges-2023-update/> ERAS® Society

16. Stone, R., Carey, E., Fader, A. N., Fitzgerald, J., Hammons, L., Nensi, A., Park, A. J., Ricci, S., Rosenfield, R., Scheib, S., & Weston, E. (2020). *Enhanced Recovery and Surgical Optimization Protocol for Minimally Invasive Gynecologic Surgery: An AAGL White Paper*. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 28(2), 179–203. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2020.08.006> europepmc.org+1

17. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). (n.d.). *OSATS (Objective Structured Assessment of Technical Skills)*. <https://www.rcog.org.uk/careers-and-training/training/assessment-and-progression-through-training/workplace-based-assessments-wpbas/osats/> (Retrieved September 23, 2025). [rcog.org.uk](https://www.rcog.org.uk)

18. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). (n.d.). *Guidelines for diagnostic laparoscopy*. <https://www.sages.org/publications/guidelines/guidelines-for-diagnostic-laparoscopy/> (Retrieved September 23, 2025). [sages.org](https://www.sages.org)

19. Fried, G. M., Feldman, L. S., Vassiliou, M. C., Fraser, S. A., Stanbridge, D., Ghitulescu, G., & Andrew, C. G. (2004). Proving the value of simulation in laparoscopic surgery. *Annals of Surgery*, 240(3), 518–528. <https://doi.org/10.1097/01.sla.0000136941.46529.56> journals.lww.com

20. Lipetskaia, L., Gillis, B. D., & Griffiths, C. (2023). Use of fluorescence guidance in gynecology. In N. Szoka, D. Renton, & S. Horgan (Eds.), *The SAGES Manual of Fluorescence-Guided Surgery* (pp. 463–486). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-40685-0_16 SpringerLink

21. European Association for Endoscopic Surgery (EAES). (n.d.). *Education — Laparoscopic and endoscopic training courses*.

<https://eaes.eu/education/> (Retrieved September 23, 2025). EAES

22. ERAS® Society. (n.d.). *Guidelines — Gynaecology*.
<https://erassociety.org/guidelines/> (Retrieved September 23, 2025). ERAS®
Society

23. <http://www.drlz.com.ua/>

24. <https://www.who.int/ru>

25. https://www.gfmer.ch/Guidelines/Obstetrics_gynecology_guidelines

Templ ate.htm

26. <https://www.cochrane.org>

27. <https://www.acog.org>

28. <https://www.ebcog.org>

29. <https://www.uptodate.com>

30. <https://www.online.lexi.com>

31. <https://www.ncbi.nlm.nih.com>

32. <https://www.thelancet.com>

33. <https://www.rcog.org.uk>.

34. <https://www.npwh.org>