

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

LEKARZE

Program obejmuje 36 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 23 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

Lp.	TEMAT SZKOLENIA	Czas trwania
1.	<p>Polskie i europejskie przepisy prawne dotyczące medycznie wspomaganej prokreacji oraz gromadzenia, testowania, przetwarzania, przechowywania i dystrybucji komórek rozrodczych i zarodków – omówienie aktów prawnych.</p> <p>a) Ustawa z dnia 25 czerwca 2015 roku o leczeniu niepłodności i akty wykonawcze do ustawy. b) Przepisy Unii Europejskiej</p>	30min
2.	<p>Ośrodek Medycznie Wspomaganej Prokreacji.</p> <p>a) Podstawy prawne i organizacyjne. b) Współpraca z bankami komórek rozrodczych i zarodków, c) Współpraca z innymi ośrodkami medycznie wspomaganej prokreacji oraz innymi podmiotami.</p>	60min
3.	<p>Stanowisko, rola, pozycja i zadania osób odpowiedzialnych za jakość w ośrodku medycznie wspomaganej prokreacji i banku komórek rozrodczych i zarodków.</p> <p>a) Umocowanie prawne i zawodowe. b) Organizacja procedury medycznie wspomaganej prokreacji</p>	30min
4.	<p>Informowanie pacjentów leczonych metodami medycznie wspomaganej prokreacji. Świadoma zgoda. Odpowiedzialność cywilna. Właściwa komunikacja z pacjentem</p> <p>a) Prawo Pacjenta do informacji b) Świadoma zgoda c) Odpowiedzialność cywilna</p>	45min
5.	<p>Dawstwo komórek rozrodczych i zarodków. Ramy prawne. Dawstwo partnerskie, dawstwo inne niż partnerskie. Dawstwo zarodka. Zasady postępowania. Anonimowość. Świadoma zgoda.</p>	30min
6.	<p>Postawy etyczne stosowania metod medycznie wspomaganej prokreacji.</p>	15min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

LEKARZE

Program obejmuje 36 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 23 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

7.	<p>Ośrodek medycznie wspomaganej prokreacji i Bank komórek rozrodczych i zarodków. System zapewnienia jakości. – zasady działania –</p> <p>a. Zarządzanie OMWP i BKRIZ</p> <p>b. Zasady przejrzystości, bezpieczeństwa i nadzoru nad ośrodkami medycznie wspomaganej prokreacji i bankami komórek rozrodczych i zarodków.</p> <p>c. Wyposażenie i organizacja pracy w ośrodku medycznie wspomaganej prokreacji.</p> <p>d. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <p>e. Osoba odpowiedzialna za jakość w Ośrodku medycznie wspomaganej prokreacji:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ wymagane wykształcenie i doświadczenie,▪ stanowisko, pozycja, rola i zadania,▪ obowiązki (w szczególności: dbanie o działanie zgodnie z ustawą, przekazywanie danych do rejestru dawców komórek rozrodczych i zarodków, powiadamianie o zdarzeniach nieporządnym i niepożądanym reakcjach). <p>f. Powiadamianie o istotnych niepożądanych reakcjach i istotnych zdarzeniach niepożądanych.</p> <p>g. Raportowanie procedur.</p> <p>h. Kontrola.</p> <p>i. Symulacje poszczególnych etapów pracy osoby odpowiedzialnej za jakość w ośrodku medycznie wspomaganej prokreacji.</p> <p>j. Zasady prowadzenia dokumentacji dotyczącej wszystkich etapów leczenia metodami medycznie wspomaganej prokreacji</p>	90min
8.	<p>Rekomendacje dotyczące diagnostyki i leczenia niepłodności.</p> <p>Standardy europejskie, światowe i krajowe (Polskiego Towarzystwa Medycyny Rozrodu, Sekcji Płodności i Niepłodności Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego). Standardy i kodeksy praktyki dla lekarzy prowadzących leczenie z zastosowaniem metod medycznie wspomaganej prokreacji w Ośrodku medycznie wspomaganej prokreacji</p>	30min
9.	<p>Zasady prowadzenia dokumentacji dotyczącej wszystkich etapów leczenia metodami rozrodu wspomaganego medycznie.</p>	30min
10.	<p>Standardy jakości i bezpieczeństwa leczenia metodami medycznie wspomaganej prokreacji</p>	20min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

LEKARZE

Program obejmuje 36 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 23 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

11.	Kwalifikacja do zapłodnienia pozaustrojowego. a. Bezwzględne i względne wskazania medyczne. b. Minimum diagnostyczne.	30min
12.	Dawstwo komórek rozrodczych i zarodków do zastosowania u ludzi w procedurze medycznie wspomaganej prokreacji a. Dawstwo partnerskie, dawstwo inne niż partnerskie. b. Ramy prawne i podstawy prawne. c. Zasady postępowania. d. Anonimowość. e. Wskazania medyczne. f. Dobór dawców - dobór pod względem fenotypowym. g. Świadoma zgoda. h. Dawcy zwiększonego ryzyka. i. Dokumentowanie czynności.	45min
13.	Zabezpieczenie płodności na przyszłość a) Wskazania, w tym wskazania onkologiczne. b) Metody przywracania płodności	30min
14.	Profilaktyka niepłodności. a. Styl życia, stres, środowisko, infekcje, dieta, choroby współistniejące – wpływ na płodność. b. Działania prozdrowotne oraz eliminacja czynników ryzyka.	20min
15.	Diagnostyka niepłodności. a. Znaczenie wywiadu medycznego i ocena wyników uprzedniego leczenia. b. Ocena potencjału rozrodczego. c. Ocena rezerwy jajnikowej. d. Niepłodność idiopatyczna.	40min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

LEKARZE

Program obejmuje 36 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 23 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

	<p>e. Metody obrazowe oraz diagnostyka endokrynologiczna.</p> <p>f. Identyfikacja czynnika sprawczego w niepłodności.</p>	
16.	<p>Fizjologia procesów rozrodczych.</p> <p>a. Spermatogeneza, oogeneza, folikulogeneza.</p> <p>b. Zapłodnienie i rozwój embrionalny człowieka.</p>	20min
17.	<p>Indukcja jajczkowania oraz kontrolowana hiperstymulacja jajników.</p> <p>a. Podstawy fizjologiczne.</p> <p>b. Protokoły stymulacyjne i ich dobór.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Protokoły stymulacyjne▪ Zasady doboru protokołów stymulacyjnych.	20min
18.	<p>Monitorowanie przebiegu leczenia.</p> <p>a) Ocena ultrasonograficzna i endokrynologiczna stymulacji i kontrolowanej hiperstymulacji jajników.</p> <p>b) Determinanty wyznaczające czas i rodzaj piku owulacyjnego.</p>	20min
19.	<p>Pobranie komórek jajowych:</p> <p>a. techniki,</p> <p>b. rodzaje znieczulenia,</p> <p>c. wymagania sprzętowe,</p> <p>d. wpływ czynników zewnętrznych.</p>	40min
20.	<p>Inseminacja nasieniem partnera i dawcy.</p> <p>a. Terapie wspomagające.</p> <p>b. Efektywny czas leczenia.</p> <p>c. Rodzaje zabiegów.</p> <p>d. Ryzyko i skuteczność.</p>	30min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

LEKARZE

Program obejmuje 36 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 23 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

	e. Standardy zapobiegania ciąży wielopłodowej	
21.	Przeniesienie zarodków do macicy (embryo transfer). a. Wybór czasu transferu. b. Strategie transferowe. c. Zapobieganie ciąży wielopłodowej. d. Techniczne aspekty transferu. e. Leczenie uzupełniające.	30min
22.	Podejmowanie decyzji terapeutycznej w niepłodności. Ocena prawdopodobieństwa zajścia w ciążę w zależności od terapii oraz zaniechania leczenia.	20min
23.	Wybór protokołów stymulacyjnych w przypadkach szczególnych. a. Indywidualizacja leczenia w grupach: <ul style="list-style-type: none">▪ poor responders,▪ zespół policystycznych jajników,▪ zaawansowany wiek pacjentki,▪ wielokrotne niepowodzenia leczenia.	40min
24.	Receptywność endometrium. a. Metody oceny. b. Synchronizacja czasu transferu zarodka oraz endometrium macicy. c. Cykl naturalny oraz przygotowanie farmakologiczne endometrium. d. Czynność skurczowa macicy.	20min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

LEKARZE

Program obejmuje 36 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 23 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

25.	<p>Powikłania u pacjentów leczonych technikami rozrodu wspomaganego medycznie:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ najczęstsze zdarzenia i niepożądane reakcje▪ zespół hiperstymulacji jajników,▪ krwawienia,▪ uszkodzenia narządowe, infekcyjne.	30min
26.	<p>Suplementacja fazy lutealnej: lek/piel</p> <ul style="list-style-type: none">a. preparaty,b. drogi podania,c. czas terapii.	20min
27.	<p>Ciąża po leczeniu metodami medycznie wspomaganą prokreacji. Lek/piel</p> <ul style="list-style-type: none">a. Powikłania u ciężarnej.b. Powikłania u płodów i noworodków.c. Zasady monitoringu rozwoju dzieci po leczeniu metodami medycznie wspomaganą prokreacji	20min
28.	<p>Opieka przedkoncepcyjna.</p> <p>Strategie przygotowawcze do leczenia</p>	20min
29.	<p><u>BLOK TEMATYCZNY:</u></p> <p>Preparatyka nasienia dla potrzeb inseminacji domacicznej oraz zapłodnienia pozaustrojowego.</p> <p>Zakres tematyczny:</p> <ul style="list-style-type: none">1. Zapewnienie jakości przebiegu procedury wspomaganego rozrodu. Wstępna preparatyka nasienia. Metody preparatywne nasienia.. Metody przechowywania.	60min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

LEKARZE

Program obejmuje 36 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 23 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

	<ol style="list-style-type: none">2. Preparatyki nasienia dla potrzeb inseminacji domacicznej, dootrzewnowej oraz zapłodnienia pozaustrojowego. Media hodowlane. Separacja plemników w gradientach stężeń koloidów.3. Uzyskiwanie plemników z tkanki jądrowej oraz najądrzy. Techniki preparatywne i przygotowanie materiału do zapłodnienia.4. Oczyszczanie nasienia u osób chorych lub nosicieli chorób zakaźnych. Techniki preparatywne i kontrola jakości. Oznaczanie liczby kopii wirusów w nasieniu.	
30.	<p><u>BLOK TEMATYCZNY:</u></p> <p>Kriokonserwacja męskich komórek rozrodczych.</p> <p>Zakres tematyczny:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Krioprezewacja nasienia prawidłowego. Krioprotektanty, dylucja, equilibra i pakowanie. Strategie krioprezewacyjne. Protokoły wolne, w parach azotu i sterowane cyfrowo systemy mrożenia. Systemy pakowania i znakowania próbek. Kriokonserwacja nasienia.2. Krioprezewacja nasienia nieprawidłowego. Protokoły i sterowane cyfrowo systemy mrożenia. Systemy pakowania i znakowania próbek. Mikrometody zamrażania pojedynczych plemników3. Krioprezewacja tkanki jądrowej dla potrzeb punkcji jądra (TESA). Techniki, krioprotektanty i systemy pakowania. Odmrażanie tkanki i odzyskiwanie plemników.	45min
31.	<p><u>BLOK TEMATYCZNY:</u></p> <p>Kontrola jakości w laboratorium andrologicznym i embriologicznym.</p> <p>Zakres tematyczny:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kontrola jakości w laboratorium seminologicznym oraz embriologicznym.2. Identyfikacja kluczowych elementów wpływających na jakość i bezpieczeństwo procedur.3. Komórki rozrodcze i zarodki w procedurze medycznie wspomaganey prokreacji. Wpływ warunków zewnętrznych - temperatura, wilgotność, przepływ powietrza. Kontrola warunków. Zapewnienie jakości.4. Dokumentacja czynności i procesów. Zakres koniecznych parametrów. Kontrola warunków zewnętrznych. Elektroniczne bazy	60min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

LEKARZE

Program obejmuje 36 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 23 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

	danych. Współpraca z rejestrem dawców komórek rozrodczych i zarodków. 5. Zasady dobrej praktyki medycznej w medycznie wspomaganej prokreacji.	
32.	<u>BLOK TEMATYCZNY:</u> Techniki wspomaganego rozrodu. Zakres tematyczny: Laboratorium embriologiczne. Techniki klasyczne o znaczeniu historycznym, takie jak: zapłodnienie wspomagane mikrochirurgicznie (MAF - Microassisted Fertilization), dojajowodowe przeniesienie gamet (GIFT - Gamete Intrafallopian Transfer), dojajowodowy transfer zygot (ZIFT - Zygote Intrafallopian Transfer). Klasyczne zapłodnienie pozaustrojowe (IVF - In Vitro Fertilization), mikroiniekcja plemnika do cytoplazmy komórki jajowej (ICSI - Intracytoplasmic Sperm Injection). Nowe techniki zapłodnienia pozaustrojowego. Zalety i wady. Wskazania bezpośrednie oraz postępowanie z wyboru.	30min
33.	<u>BLOK TEMATYCZNY:</u> Dawstwo komórek rozrodczych i zarodków. Zakres tematyczny: Dawstwo komórek rozrodczych i zarodków do zastosowania u ludzi w procedurze medycznie wspomaganej prokreacji. Zasady doboru dawców i biorczyń. Podstawy prawne. Wskazania medyczne, dobór pod względem fenotypowym. Dokumentowanie czynności. Zapewnienie identyfikacji dawców i biorczyń.	60min
34.	<u>BLOK TEMATYCZNY:</u> Od gamety do zarodka – etapy zapłodnienia pozaustrojowego. Zakres tematyczny: 1. Ocena jakości komórek jajowych. Kryteria morfologiczne. Parametry biochemiczne oraz markery predykcji jakości komórek jajowych - genomika, proteomika, metabolomika. 2. Koordynacja sali zabiegowej oraz laboratorium embriologicznego. 3. Przygotowanie komórek jajowych do mikroiniekcji. Trawienie enzymatyczne oraz mechaniczne oczyszczanie komórek jajowych z komórek wzgórka jajonośnego. Systemy operacyjne zamknięte w mikrokroplach pod parafiną.	60min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

LEKARZE

Program obejmuje 36 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 23 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

	<ol style="list-style-type: none">4. Hodowla zarodków in vitro. Ocena potencjału rozwojowego zarodków. Parametry predykcji pełnego rozwoju zarodkowego oraz zdolności do implantacji. Biomarkery - genomika, proteomika, metabolomika. Techniki w ocenie rozwoju zarodka.5. Hodowla zarodków. Ocena zapłodnienia i wczesnego rozwoju zarodkowego. Analiza morfologiczna przedjądrzy, blastomerów oraz rozwoju blastocyst. Dokumentacja fotograficzna i opisowa.6. Zapłodnienie pozaustrojowe. Analiza płynu pęcherzykowego. Identyfikacja wzgórka jajonośnego. Ocena morfologiczna oocytów. Inseminacja komórek jajowych znaną liczbą plemników in vitro.7. Mikroiniekcja plemnika do komórki jajowej. Urządzenia optyczne i ich wpływ na warunki pracy z materiałem biologicznym.8. Mikroiniekcja plemnika do komórki jajowej - wybór plemnika do mikroiniekcji. Pozycjonowanie oocytów. Wprowadzenie plemnika. Ocena oocytów po zabiegu. Powikłania i metody zapobiegania9. Biomarkery w ocenie komórek rozrodczych i zarodków. Genomika, proteomika, metabolomika komórek ziarnistych, oocytów i zarodków. Ocena płynu pęcherzykowego. Pobieranie materiału do oceny. Techniki spektrometrii. Ekspresja genów komórek ziarnistych	
35.	<p><u>BLOK TEMATYCZNY:</u></p> <p>Assisted hatching, transfer zarodków.</p> <p>Zakres tematyczny:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Assisted hatching. Aspekty techniczne wykonania zabiegu - metoda z użyciem lasera, trawienie osłony kwaśnym płynem tyroda. Metody mechaniczne.2. Wybór zarodków do transferu. Ocena statyczna i dynamiczna potencjału rozwojowego zarodków. Umieszczanie zarodków w kateterach transferowych.3. Indywidualna kontrola jakości pracy embriologa i lekarza wykonującego transfer. Krzywa uczenia. Standaryzacja opisów warunków transferowych. Kontrola bezpieczeństwa transferu.	30min
36.	<p><u>BLOK TEMATYCZNY:</u></p> <p>Genetyczna diagnostyka przedimplantacyjna</p> <p>Zakres tematyczny:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Diagnostyka preimplantacyjna i skrining preimplantacyjny. Podstawy zaburzeń genetycznych komórek rozrodczych i zarodków. Możliwości oceny - materiał, metody.2. Biopsja ciałek kierunkowych oraz blastomerów. Techniki mechaniczne, chemiczne oraz laserowe otwierania osłony przejrzystej.	60min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

LEKARZE

Program obejmuje 36 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 23 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

	Pobranie materiału.	
	3. Diagnostyka preimplantacyjna. Diagnostyka pierwszego i drugiego ciała kierunkowego. Diagnostyka blastomerowa. Techniki oceny genetycznej.	
37.	Komunikacja z pacjentami. a. Zasady prawidłowej komunikacji z pacjentami. b. Podstawowe błędy w komunikacji z pacjentami – jak ich unikać. c. Informowanie pacjentów leczonych metodami medycznie wspomaganą prokreacji	60min

PROGRAM SZKOLEŃ PRAKTYCZNYCH:

Lp.	TEMAT SZKOLENIA	Czas trwania
1.	Informowanie pacjentów leczonych metodami medycznie wspomaganą prokreacji. Świadoma zgoda. Odpowiedzialność cywilna. Właściwa komunikacja z pacjentem a) Prawo Pacjenta do informacji b) Świadoma zgoda c) Odpowiedzialność cywilna	30min
2.	Dawstwo komórek rozrodczych i zarodków. Ramy prawne. Dawstwo partnerskie, dawstwo inne niż partnerskie. Dawstwo zarodka. Zasady postępowania. Anonimowość. Świadoma zgoda.	60min
3.	Obowiązki osoby odpowiedzialnej za jakość w ośrodku medycznie wspomaganą prokreacji i banku komórek rozrodczych i zarodków. Powiadomianie o istotnych niepożądanych reakcjach i istotnych zdarzeniach niepożądanych. Raportowanie procedur. Kontrole. Zasady przejrzystości, bezpieczeństwa i nadzoru nad ośrodkami medycznie wspomaganą prokreacji i bankami komórek rozrodczych i zarodków w świetle prawa. Obowiązki osoby odpowiedzialnej za jakość w ośrodku medycznie wspomaganą prokreacji i banku komórek rozrodczych i zarodków. Aspekty praktyczne	30min
4.	Symulacje poszczególnych etapów pracy osoby odpowiedzialnej za jakość w ośrodku medycznie wspomaganą prokreacji i banku komórek rozrodczych i zarodków.	60min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

LEKARZE

Program obejmuje 36 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 23 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

Lp.	TEMAT SZKOLENIA	Czas trwania
4.	Praktyczne aspekty organizacji medycznie wspomaganej prokreacji - od wizyty wstępnej do porodu.	30min
5.	Zasady prowadzenia dokumentacji dotyczącej wszystkich etapów leczenia metodami rozrodu wspomaganego medycznie.	60min
6.	Zasady odbierania od Pacjentów świadomej zgody na leczenie z zastosowaniem metod medycznie wspomagannej prokreacji	30min
7.	Koordinacja sali zabiegowej oraz laboratorium embriologicznego. Identyfikacja kluczowych elementów wpływających na jakość i bezpieczeństwo procedur.	30min
8.	Diagnostyka niepłodności. g. Znaczenie wywiadu medycznego i ocena wyników uprzedniego leczenia. h. Ocena potencjału rozrodczego. i. Ocena rezerwy jajnikowej. j. Niepłodność idiopatyczna. k. Metody obrazowe oraz diagnostyka endokrynologiczna. l. Identyfikacja czynnika sprawczego w niepłodności.	60min
9.	Indukcja jajczkowania oraz kontrolowana hiperstymulacja jajników. c. Podstawy fizjologiczne. d. Protokoły stymulacyjne i ich dobór. <ul style="list-style-type: none">▪ Protokoły stymulacyjne▪ Zasady doboru protokołów stymulacyjnych	30min
10.	Wybór protokołów stymulacyjnych w przypadkach szczególnych. b. Indywidualizacja leczenia w grupach: <ul style="list-style-type: none">▪ poor responders,▪ zespół policystycznych jajników,▪ zaawansowany wiek pacjentki,▪ wielokrotne niepowodzenia leczenia.	60min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

LEKARZE

Program obejmuje 36 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 23 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

11.	<p>Monitorowanie przebiegu leczenia.</p> <p>c) Ocena ultrasonograficzna i endokrynologiczna stymulacji i kontrolowanej hiperstymulacji jajników.</p> <p>d) Determinanty wyznaczające czas i rodzaj piku owulacyjnego.</p>	90min
12.	<p>Pobranie komórek jajowych:</p> <p>e. techniki,</p> <p>f. rodzaje znieczulenia,</p> <p>g. wymagania sprzętowe,</p> <p>h. wpływ czynników zewnętrznych.</p>	60min
13.	<p>Przeniesienie zarodków do macicy (embryo transfer).</p> <p>f. Wybór czasu transferu.</p> <p>g. Strategie transferowe.</p> <p>h. Zapobieganie ciąży wielopłodowej.</p> <p>i. Techniczne aspekty transferu.</p> <p>j. Leczenie uzupełniające.</p>	60min
14.	<p>Inseminacja nasieniem partnera i dawcy.</p> <p>a. Terapie wspomagające.</p> <p>b. Efektywny czas leczenia.</p> <p>c. Rodzaje zabiegów.</p> <p>d. Ryzyko i skuteczność.</p> <p>e. Standardy zapobiegania ciąży wielopłodowe</p>	90min