

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

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

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

6.	Postawy etyczne stosowania metod medycznie wspomaganej prokreacji.	15min
7.	Ośrodek medycznie wspomaganej prokreacji i Bank komórek rozrodczych i zarodków. System zapewnienia jakości. – zasady działania – a. Zarządzanie OMWP i BKRIZ b. Zasady przejrzystości, bezpieczeństwa i nadzoru nad ośrodkami medycznie wspomaganej prokreacji i bankami komórek rozrodczych i zarodków. c. Wyposażenie i organizacja pracy w ośrodku medycznie wspomaganej prokreacji. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy d. Osoba odpowiedzialna za jakość w Ośrodku medycznie wspomaganej prokreacji: <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). e. Powiadamianie o istotnych niepożądanym reakcjach i istotnych zdarzeniach niepożądanym. f. Raportowanie procedur. g. Kontrola. h. Symulacje poszczególnym etapów pracy osoby odpowiedzialnej za jakość w ośrodku medycznie wspomaganej prokreacji. i. Zasady prowadzenia dokumentacji dotyczącej wszystkich etapów leczenia metodami medycznie wspomaganej prokreacji	90min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

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> <p>Standardy i kodeksy praktyki dla embriologów wykonujących czynności w Ośrodku medycznie wspomaganej prokreacji Banku komórek rozrodczych i zarodków.</p>	30min
9.	<p>Profilaktyka niepłodności.</p> <p>a. Styl życia, stres, środowisko, infekcje, dieta, choroby współistniejące – wpływ na płodność.</p> <p>b. Działania prozdrowotne oraz eliminacja czynników ryzyka.</p>	20min
10.	<p>Zasady prowadzenia dokumentacji dotyczącej wszystkich etapów leczenia metodami rozrodu wspomaganego medycznie.</p>	30min
11.	<p>Standardy jakości i bezpieczeństwa leczenia metodami medycznie wspomaganej prokreacji.</p>	20min
12.	<p>Kwalifikacja do zapłodnienia pozaustrojowego.</p> <p>a. Bezwzględne i względne wskazania medyczne.</p> <p>b. Minimum diagnostyczne.</p>	30min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

13.	Dawstwo komórek rozrodczych i zarodków do zastosowania u ludzi w procedurze medycznie wspomaganej prokreacji <ul style="list-style-type: none">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
14.	Zabezpieczenie płodności na przyszłość <ul style="list-style-type: none">a) wskazania, w tym wskazania onkologiczne.b) Metody przywracania płodności	30min
15.	Diagnostyka niepłodności. <ul style="list-style-type: none">a. Znaczenie wywiadu medycznego i ocena wyników uprzedniego leczenia.b. Ocena potencjału rozrodczego.c. Ocena rezerwy jajnikowej.d. Niepłodność idiopatyczna.e. Metody obrazowe oraz diagnostyka endokrynologiczna.f. Identyfikacja czynnika sprawczego w niepłodności.	40min
16.	Fizjologia procesów rozrodczych. <ul style="list-style-type: none">a. Spermatogeneza, oogeneza, folikulogeneza.b. Zapłodnienie i rozwój embrionalny człowieka.	20min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

17.	<p style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 wielopłodowej</p>	30min
21.	<p style="text-align: center;">Przeniesienie zarodków do macicy (embryo transfer).</p> <p>a. Wybór czasu transferu.</p> <p>b. Strategie transferowe.</p> <p>c. Zapobieganie ciąży wielopłodowej.</p>	30min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

	d. Techniczne aspekty transferu. e. Leczenie uzupełniające.	
--	--	--

Bloki tematyczne prowadzone przez Embriologów i Biologów

	TEMAT	ZAKRES	Czas trwania
22	Preparatyka nasienia dla potrzeb inseminacji domacicznej oraz zapłodnienia pozaustrojowego	<p>Zapewnienie jakości przebiegu procedury wspomaganego rozrodu. Wstępna preparatyka nasienia. Metody preparatywne nasienia.. Metody przechowywania.</p> <p>Preparatyki nasienia dla potrzeb inseminacji domacicznej, dootrzewnowej oraz zapłodnienia pozaustrojowego. Media hodowlane. Separacja plemników w gradientach stężeń koloidów.</p> <p>Uzyskiwanie plemników z tkanki jądrowej oraz najądrzy. Techniki preparatywne i przygotowanie materiału do zapłodnienia.</p> <p>Oczyszczanie nasienia u osób chorych lub nosicieli chorób zakaźnych. Techniki preparatywne i kontrola jakości. Oznaczanie liczby kopii wirusów w nasieniu.</p>	60min
23	Kriokonserwacja męskich komórek rozrodczych	<p>Krioprezervacja nasienia prawidłowego. Krioprotektanty, dylucja, equilibrala i pakowanie. Strategie krioprezervacyjne. Protokoły wolne, w parach azotu i sterowane cyfrowo systemy mrożenia. Systemy pakowania i znakowania próbek. Kriokonserwacja nasienia</p> <p>Krioprezervacja nasienia nieprawidłowego. Protokoły i sterowane cyfrowo systemy mrożenia. Systemy pakowania i znakowania próbek. Mikrometody zamrażania pojedynczych</p>	45min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

		<p>plemników</p> <p>Krioprezewacja tkanki jądrowej dla potrzeb punkcji jądra (TESA). Techniki, krioprotektanty i systemy pakowania. Odmrażanie tkanki i odzyskiwanie plemników.</p>	
24	Analiza nasienia	<p>Analiza nasienia. Metody oceny seminologicznej.</p> <p>Analiza nasienia. Metody analizy nasienia. Barwienie rozmazu nasienia. Identyfikacja stanów zapalnych. Interpretacja wyników.</p>	30min
25	<p>Wyposażenie i organizacja pracy w laboratorium andrologicznym, embriologicznym i banku komórek rozrodczych i zarodków</p> <p>(sprzęt + media)</p>	<p>Wyposażenie i organizacja pracy w laboratorium seminologicznym i embriologicznym. Zasady zachowania jałowości. Sterylizacja sprzętu i urządzeń. Postępowanie z ciekłym azotem. Czystość powietrza. Kontrola jakości i dokumentacja. Znakowanie próbek biologicznych. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.</p> <p>Media hodowlane i warunki hodowli komórek rozrodczych i zarodków. Inkubatory do hodowli komórkowej. Wpływ składu Ogazów na stałość parametrów mediów. Naczynia hodowlane. Mikronarzędzia do pracy z komórkami rozrodczymi i zarodkami.</p> <p>Typy mikromanipulatorów, pomp oraz urządzeń wspomagających. Zachowanie stałości temperatury. Praca w warunkach jałowości. Komory laminarne, inkubatory z kontrolowaną atmosferą. Problemy techniczne.</p> <p>Wyposażenie i organizacja pracy w banku komórek rozrodczych i zarodków. Postępowanie z ciekłym azotem. Systemy nadzoru i bezpieczeństwa depozytów. Kontrola jakości i dokumentacja. Zasady zachowania jałowości. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <p>Budowa i parametry techniczne pojemników do przechowywania próbek biologicznych. Sterylizacja sprzętu i urządzeń.</p>	60min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

26	Kontrola jakości w laboratorium andrologicznym i embriologicznym	<p>Kontrola jakości w laboratorium seminologicznym oraz embriologicznym.</p> <p>Identyfikacja kluczowych elementów wpływających na jakość i bezpieczeństwo procedur.</p> <p>Komórki rozrodcze i zarodki w procedurze medycznie wspomaganą prokreacji. Wpływ warunków zewnętrznych - temperatura, wilgotność, przepływ powietrza. Kontrola warunków. Zapewnienie jakości.</p> <p>Dokumentacja czynności i procesów. Zakres koniecznych parametrów. Kontrola warunków zewnętrznych. Elektroniczne bazy danych. Współpraca z rejestrem dawców komórek rozrodczych i zarodków.</p> <p>Zasady dobrej praktyki medycznej w medycznie wspomaganą prokreacji.</p>	60min
27	Krioprezewacja komórek rozrodczych i zarodków <ul style="list-style-type: none">a. Historiab. Podstawy (rodzaje mrożeń)c. Podstawy witrifikacjid. Mrożenie komóreke. Mrożenie zarodków	<p>Historia krioprezewacji komórek rozrodczych i zarodków.</p> <p>Podstawy kriobiologii. Tworzenie kryształów lodu. Wolne protokoły mrożeniowe. Seeding. Krzywa zamrażania i rozmrażania. Związek między protokołami mrożeniowymi i rozmrożeniowymi.</p> <p>Podstawy witrifikacji. Protokoły, sprzęt i odczynniki. Systemy zamknięte i otwarte. Zamrażanie i odmrażanie</p> <p>Mrożenie komórek jajowych. Protokoły, sprzęt i odczynniki. Systemy zamknięte i otwarte. Zamrażanie i odmrażanie. Zalety i wady metody. Ryzyko genetyczne związane z mrożeniem oocytów.</p> <p>Krioprezewacja zarodków. Wolne i szybkie protokoły mrożeniowe. Procedury odmrażania. Witrifikacja. Systemy</p>	90min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

		<p>pakowania i znakowania próbek.</p> <p>Urządzenia do kontrolowanego zamrażania próbek biologicznych. Programowanie urządzeń w zależności od specyfiki materiału biologicznego. Mrożenie w parach azotu. Vitryfikacja</p> <p>Krioprezewacja tkanki jajnikowej w celu zabezpieczenia płodności na przyszłość. Metody, krioprotektanty. Mrożenie skrawków oraz zawiesiny tkankowej. Vitryfikacja. Systemy otwarte i zamknięte.</p>	
28	Techniki wspomaganego rozrodu	<p>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.</p>	30min
29	Dawstwo komórek rozrodczych i zarodków	<p>Dawstwo komórek rozrodczych i zarodków do zastosowania u ludzi w procedurze medycznie wspomaganego prokreacji. Zasady doboru dawców i biorczyń. Podstawy prawne. Wskazania medyczne, dobór pod względem fenotypowym. Dokumentowanie czynności. Zapewnienie identyfikacji dawców i biorczyń.</p>	60min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

30	Od gamety do zarodka – etapy zapłodnienia pozaustrojowego	<p>Ocena jakości komórek jajowych. Kryteria morfologiczne. Parametry biochemiczne oraz markery predykcji jakości komórek jajowych - genomika, proteomika, metabolomika.</p> <p>Koordinacja sali zabiegowej oraz laboratorium embriologicznego.</p> <p>Przygotowanie komórek jajowych do mikroiniekcji. Trawienie enzymatyczne oraz mechaniczne oczyszczanie komórek jajowych z komórek wzgórka jajonośnego. Systemy operacyjne zamknięte w mikrokroplach pod parafiną.</p> <p>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.</p> <p>Hodowla zarodków. Ocena zapłodnienia i wczesnego rozwoju zarodkowego. Analiza morfologiczna przedjądrzy, blastomerów oraz rozwoju blastocyst. Dokumentacja fotograficzna i opisowa.</p> <p>Zapłodnienie pozaustrojowe. Analiza płynu pęcherzykowego. Identyfikacja wzgórka jajonośnego. Ocena morfologiczna oocytów. Inseminacja komórek jajowych znaną liczbą plemników in vitro.</p> <p>Mikroiniekcja plemnika do komórki jajowej. Urządzenia optyczne i ich wpływ na warunki pracy z materiałem biologicznym.</p> <p>Mikroiniekcja plemnika do komórki jajowej - wybór plemnika do mikroiniekcji. Pozycjonowanie oocytów. Wprowadzenie plemnika. Ocena oocytów po zabiegu. Powikłania i metody zapobiegania</p> <p>Biomarkery w ocenie komórek rozrodczych i zarodków.</p>	45 min
----	--	---	--------

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

		Genomika, proteomika, metabolomika komórek ziarnistych, oocytów i zarodków. Ocena płynu pęcherzykowego. Pobieranie materiału do oceny. Techniki spektrometrii. Ekspresja genów komórek ziarnistych.	
31	Assisted hatching, transfer zarodków	<p>Assisted hatching. Aspekty techniczne wykonania zabiegu - metoda z użyciem lasera, trawienie osłony kwaśnym płynem tyroda. Metody mechaniczne.</p> <p>Wybór zarodków do transferu. Ocena statyczna i dynamiczna potencjału rozwojowego zarodków. Umieszczanie zarodków w kateterach transferowych.</p> <p>Indywidualna kontrola jakości pracy embriologa i lekarza wykonującego transfer. Krzywa uczenia. Standaryzacja opisów warunków transferowych. Kontrola bezpieczeństwa transferu.</p>	30min
32	Bank komórek rozrodczych i zarodków	<p>Systemy indywidualnego znakowania materiałów biologicznych. Zasady tworzenia niepowtarzalnego oznakowania próbek.</p> <p>Bank komórek rozrodczych i zarodków. Historia bankowania komórek rozrodczych i zarodków. Standardy i organizacje międzynarodowe. Podstawy prawne i organizacyjne. Współpraca z ośrodkami medycznie wspomaganą prokreacją, innymi bankami komórek rozrodczych i zarodków oraz innymi podmiotami</p> <p>Szybkość odparowywania azotu z dewarów. Zapewnienie bezpieczeństwa próbek. Systemy składowania próbek biologicznych - słomki, probówki, systemy specjalne. Znakowanie próbek biologicznych.</p> <p>Zarządzanie bankiem komórek rozrodczych i zarodków. Bazy danych i systemy informatyczne do zarządzania depozytami.</p>	30min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLODZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

33	Genetyczna diagnostyka przedimplantacyjna	<p>Diagnostyka preimplantacyjna i skryning preimplantacyjny. Podstawy zaburzeń genetycznych komórek rozrodczych i zarodków. Możliwości oceny - materiał, metody.</p> <p>Biopsja ciałek kierunkowych oraz blastomerów. Techniki mechaniczne, chemiczne oraz laserowe otwierania osłony przejrzystej. Pobranie materiału.</p> <p>Diagnostyka preimplantacyjna. Diagnostyka pierwszego i drugiego ciała kierunkowego. Diagnostyka blastomerowa. Techniki oceny genetycznej.</p>	90min
----	--	--	-------

PROGRAM ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH:

Lp.	TEMAT SZKOLENIA	Czas trwania
1.	Informowanie pacjentów leczonych metodami medycznie wspomaganey 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 wspomaganey 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 wspomaganey prokreacji i bankami komórek rozrodczych i zarodków w świetle prawa. Obowiązki osoby odpowiedzialnej za jakość w ośrodku medycznie wspomaganey prokreacji i banku komórek rozrodczych i zarodków. Aspekty praktyczne	30min
4.	Symulacje poszczególnych etapów pracy osoby odpowiedzialnej za jakość w ośrodku medycznie wspomaganey prokreacji i banku komórek rozrodczych i zarodków.	60min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

Lp.	TEMAT SZKOLENIA	Czas trwania
5.	Zasady prowadzenia dokumentacji dotyczącej wszystkich etapów leczenia metodami rozrodu wspomaganego medycznie	30min
6	Zagadnienia z zakresu informowania pacjentów leczonych metodami medycznie wspomagannej prokreacji oraz zasad odbierania od Pacjentów świadomej zgody na leczenie z zastosowaniem metod medycznie wspomagannej prokreacji i wycofywania zgód na użycie komórek rozrodczych i zarodków.	30min
7	Standardy jakości i bezpieczeństwa leczenia metodami medycznie wspomagannej prokreacji.	30min
8	Dokumentacja czynności i procesów. a. Zakres koniecznych parametrów. b. Kontrola warunków zewnętrznych. c. Elektroniczne bazy danych. d. Współpraca z rejestrem dawców komórek rozrodczych i zarodków.	30min
9	Wyposażenie i organizacja pracy w laboratorium seminologicznym. a. Zasady zachowania jałowości. b. Sterylizacja sprzętu i urządzeń. c. Postępowanie z ciekłym azotem. d. Czystość powietrza. e. Kontrola jakości i dokumentacja. f. Znakowanie próbek biologicznych.	60min
10	Analiza nasienia. a. Zasady przyjmowania nasienia do badania. b. Metody oceny seminologicznej.	30min
11	Koordinacja sali zabiegowej oraz laboratorium embriologicznego. Identyfikacja kluczowych elementów wpływających na jakość i bezpieczeństwo procedur	30min
12.	Wyposażenie i organizacja pracy w laboratorium embriologicznym. a. Zasady zachowania jałowości. b. Sterylizacja sprzętu i urządzeń.	120min

PROGRAM SZKOLENIA USTAWICZNEGO

EMBRIOLOGDZY, pracownicy BKRIZ, osoby pracujące w pracowni seminologicznej

Program obejmuje 37 godzin dydaktycznych szkolenia, w tym 24 godziny zajęć teoretycznych szkolenia, oraz 13 godzin zajęć praktycznych.

	<ul style="list-style-type: none">c. Postępowanie z ciekłym azotem.d. Czystość powietrza.e. Kontrola jakości i dokumentacja.f. Znakowanie próbek biologicznych.g. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	
13.	<p>Ocena jakości komórek jajowych.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Kryteria morfologiczne.b. Parametry biochemiczne oraz markery predykcji jakości komórek jajowych	60min
14.	<p>Hodowla zarodków in vitro.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Ocena potencjału rozwojowego zarodków.b. Parametry predykcji pełnego rozwoju zarodkowego oraz zdolności do implantacji.c. Biomarkery – genomika, proteomika, metabolomika. Techniki w ocenie rozwoju zarodka.	60min
17.	<p>Wybór zarodków do transferu.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Ocena statyczna i dynamiczna potencjału rozwojowego zarodków. Umieszczanie zarodków w kateterach transferowych.	60min