

Zakres szkolenia:

Lp.	Tematyka zajęć (z uwzględnieniem zajęć teoretycznych i praktycznych)
1.	Informacje o nowych metodach lub technikach stosowanych w leczeniu niepłodności.
2.	Polskie i europejskie przepisy prawne a możliwość stosowania nowych metod lub technik w leczeniu niepłodności.
3.	Przedstawienie informacji o skuteczności i efektywności nowych metod lub technik w leczeniu niepłodności na podstawie dostępnej literatury.
4.	Określenie wskazań medycznych do stosowania nowych metod lub technik w leczeniu niepłodności.
5.	Rekomendacje światowe i krajowe (Polskiego Towarzystwa Medycyny Rozrodu, Sekcji Płodności i Niepłodności Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego) w tym zakresie.
6.	Prezentacja i nauka wykorzystania nowych metod w pracy.
7.	Omówienie ryzyka wystąpienia istotnej niepożądanego reakcji i istotnego zdarzenia niepożądanego.
8.	Podsumowanie i rekomendacje na przyszłość.

Uczestnicy:

Embriolodzy i seminolodzy (osoby z dyplomem ukończenia studiów wyższych medycznych, biologicznych, biotechnologicznych lub innych przyrodniczych, co najmniej z tytułem licencjata) pracujący w ośrodkach leczenia niepłodności.

Czas szkolenia:

10 godzin dydaktycznych, w tym:

- 6 godzin zajęć teoretycznych
- 4 godzin zajęć praktycznych

DZIEŃ 1		
8.45 - 9.00	<p>Wstęp - przywitanie uczestników. Omówienie programu i formy zaliczenia szkolenia.</p> <p>Znowelizowane przepisy rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 23 października 2015 r. w sprawie wymagań zdrowotnych dla kandydata na dawcę komórek rozrodczych w celu dawstwa partnerskiego i dawstwa innego niż partnerskie oraz dla biorczyni komórek rozrodczych i zarodków oraz szczegółowych warunków pobierania komórek rozrodczych w celu zastosowania w procedurze medycznie wspomaganiej prokreacji.</p>	
9:00-9:30	<p>Wspomaganie wylęgania zarodka - AZH (<i>ang. Assisted Zona Hatching</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - omówienie metod otwarcia osłonki przejrzystej: metoda mechaniczna, metoda chemiczna, metoda z użyciem lasera; - omówienie wskazań medycznych, bezpieczeństwa, skuteczności i efektywności metod na podstawie dostępnych publikacji; - rekomendacje światowych towarzystw naukowych (ASRM, HEFA, NICE), - omówienie skuteczności i efektywności metody z użyciem lasera na podstawie własnych danych zebranych w latach 2018-2019 w Fertimedica. 	0,5 godz.
9.30– 10.00	<p>Poklatkowa ocena rozwoju zarodków – TLM (<i>ang. Time-lapse monitoring</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - parametry kinetyczne jako dodatkowy marker oceny rozwoju zarodków; - korzyści kliniczne poklatkowej oceny rozwoju zarodków – porównanie wskaźników ciąży klinicznych, poronień oraz czasu oczekiwania na ciążę na podstawie dostępnej literatury naukowej; - rekomendacje światowych towarzystw naukowych (ESHRE, HFEA). 	0,5 godz.
10:00-10:30	<p>ZYMOT – innowacyjna metoda selekcji plemników stosowana w procedurze zapłodnienia pozaustrojowego oraz inseminacji domacicznej IUI</p> <ul style="list-style-type: none"> - omówienie techniki mikroprzepływów; - określenie wskazań medycznych oraz korzyści klinicznych stosowania metody ZYMOT; - przedstawienie skuteczności metody w leczeniu niepłodności na podstawie dostępnej literatury. 	0,5 godz.

10:30-11:00	<p>Magnetycznie aktywowane sortowanie plemników - MACS (<i>ang. Magnetic-Activated Cell Sorting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - fosfatydyloseryna jako wczesny marker apoptozy plemników; - omówienie wskazań oraz korzyści klinicznych selekcji plemników metodą MACS; - porównanie metody MACS z innymi metodami selekcji plemników na podstawie dostępnej literatury. 	0,5 godz.
11.00 – 12:00	<p>Rola stresu oksydacyjnego w badaniu nasienia, nowa metoda badania nasienia dostępna na polskim rynku (Mioxsys)</p> <ul style="list-style-type: none"> - omówienie kluczowych czynników wewnętrznych i zewnętrznych przyczyniających się do stresu oksydacyjnego; 	1 godz.
12:00-13:00	<ul style="list-style-type: none"> - omówienie wpływu stresu oksydacyjnego na uszkodzenia DNA (chromatyny plemnikowej) i niepowodzenia podczas stosowania technik wspomaganego rozrodu; - omówienie skuteczności metody na podstawie zaleceń dotyczących diagnostyki niepłodności męskiej opublikowanych przez ESHRE; <p>Sztuczna aktywacja oocytów - jak poprawia skuteczność leczenia metodą <i>in vitro</i>?</p> <ul style="list-style-type: none"> - omówienie roli jonów wapnia podczas zapłodnienia komórki jajowej; - CultActive - medium z jonoforem wapnia; - niski odsetek zapłodnień w poprzednich cyklach leczenia metodą <i>in vitro</i> jako wskazanie do zastosowania medium z jonoforem wapnia; - przedstawienie skuteczności oraz bezpieczeństwa metody na podstawie dostępnej literatury oraz brytyjskiego towarzystwa HFEA. 	1 godz.
13.00 – 13.30	Przerwa kawowa	
13.30 – 14:00	<p>Zastosowanie medium hodowlanego uzupełnionego o czynnik wzrostu – BlastGen i EmbryoGen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - omówienie składu mediów i procedury pełnej hodowli zarodków od zapłodnienia do transferu zarodka w stadium blastocysty; - omówienie wskazania do zastosowania podłoża z czynnikiem GM-CSF – pacjentki, które doświadczyły nawracających poronień; - przedstawienie skuteczności metody w oparciu o parametry kliniczne: wskaźnik ciąż klinicznych i wskaźnik poronień (przegląd literatury). 	0,5 godz.

14:00-14:30	Zmodyfikowane metody docytoplazmatycznej iniekcji plemnika – IMSI, PICSI - definicja prawidłowej budowy morfologicznej plemnika; - omówienie wskazań medycznych, skuteczności i efektywności zmodyfikowanych metod zapłodnienia pozaustrojowego na podstawie dostępnej literatury naukowej; - rekomendacje światowych towarzystw naukowych (HEFA, ESHRE);	0,5 godz.
14:30-15:00	Zastosowanie medium ze zwiększonym stężeniem kwasu hialuronowego – Embryoglu - rola kwasu hialuronowego w implantacji - omówienie wskazań medycznych, skuteczności i efektywności na podstawie dostępnej literatury naukowej oraz brytyjskiego towarzystwa HFEA.	0,5 godz..
15.00 – 15.30	Nowe metody diagnostyki i leczenia niepłodności w świetle Polskich i europejskich przepisów prawnych	0,5 godz.

DZIEŃ 2

9.00 – 10.00	Zajęcia praktyczne: • prezentacja metody wspomaganego wylęgania zarodka przy użyciu lasera; • time-lapse monitoring (TLM) - prezentacja inkubatora Embryoscope; - prezentacja i przygotowanie płytki hodowlanej dedykowanej do inkubatora Embryoscope; - ocena parametrów morfokinetycznych zarodków.	1 godz.
--------------	--	---------

10:00 - 11:00	Zajęcia praktyczne: <ul style="list-style-type: none">• PICSImul>- przygotowanie płytki- selekcja plemników związanych z hialuronianem• IMSImul>- przygotowanie płytki- ocena plemników wg klasyfikacji Vanderzwalmen et al. 2008 1 godz.
11:00-11:15	Przerwa kawowa
11.15 – 12.15	Zajęcia praktyczne: <ul style="list-style-type: none">• urządzenie Mioxsys<ul style="list-style-type: none">- prezentacja urządzenia;- przeprowadzenie oznaczenia próbki testowej oraz omówienie wyniku; 1 godz.
12.15 – 13.15	Zajęcia praktyczne: <ul style="list-style-type: none">• ZYMOT<ul style="list-style-type: none">- prezentacja płytki stosowanej do przeprowadzenia preparatyki nasienia metodą mikroprzepływów; - preparatyka nasienia z wykorzystaniem metody mikroprzepływów;- omówienie parametrów nasienia przed i po preparatyce. 1 godz.