**Echokardiografia przezprzełykowa dorosłych. Kurs zaawansowany – od symulacji do pacjenta, od rutyny do poziomu eksperta.**

**Program ramowy każdego dnia:**

8:00 – 9:30 wykłady

10:00 – 12:00 warsztaty

12:00 – 12:30 obiad

12:30 – 14:30 warsztaty

14:30 – 16:00 wykłady

**Wykłady po 45 min**

**Dzień 1** – MODUŁ I -TEE 2D i 3D – podstawowe informacje

1. Jak uzyskać dobrej jakości obraz 3 D – krok po kroku
2. Przygotowanie pacjenta ,głowicy i miejsca do badania TEE- rola pielęgniarki
3. Zasady oceny zastawek serca w badaniu – 2D/ 3D.
4. Ocena uszka lewego przedsionka w badaniu 2D/3D oraz kwalifikacja do zamknięcia uszka lewego przedsionka

**Dzień 2** – MODUŁ II – interwencje w Pracowni Hemodynamiki i Elektrofizjologii

1. Niedomykalnosć mitralna -TEE w kwalifikacji i monitorowaniu zabiegu MITRACLIP
2. Stenoza aortalna – TEE w ocenie zaawansowania wady, kwalifikacji i monitorowania zabiegu TAVI
3. Chory z FA/FLA - TEE w ocenie chorego przed i w trakcie zabiegu ablacji.
4. Ocena protez zastawkowych – ocena dysfunkcji i przezskórne interwencje w przeciekach okołozastawkowych.

**Dzień 3** MODUŁ III – badanie w oddziale intensywnej terapii kardiologicznej i pracowni echo

1. Stany nagłe (zatorowość płucna, rozwarstwienie aorty, ostre niedomykalności aortalna i mitralna, ostra dysfunkcja protezy ).
2. Infekcyjne zapalenie wsierdzia na zastawce własnej i protezie zastawkowej
3. Odelektrodowe zapalenie wsierdzia.
4. Zatorowośc sercowo pochodna

**Dzień 4** MODUŁ IV – badanie w oddziale intensywnej terapii kardiologicznej, pracowni ECHO i w izbie przyjęć

1. Rozpoznanie przyczyny ostrej niewydolności serca
2. Ocena i monitorowanie nawodnienia pacjenta
3. Kardiologiczna Izba Przyjęć - nie tylko ostry zespół wieńcowy, nie tylko badanie TEE
4. Najczęstsze wady wrodzone serca u dorosłych

**Zajęcia, warsztaty:**

Cz. 1 –2h

Cz. 2 – 2h

**Dzień 1**

Grupa 1 i 2

* Ćwiczenia - fantom HEARTWORKS – nawigacja głowicą TEE, projekcje TEE, echokardiograficzna topografia serca, obrazowanie i ocena poszczególnych struktur. Ocena serca normatywnego oraz badanie uszka lewego przedsionka, wprowadzenie do oceny 3D. Zasady uzyskiwania optymalnego obrazu TEE 3D.
* Ćwiczenia w pracowni echokardiografii – badania pacjentów – badania kontekstowe z wykorzystaniem wiedzy nabytej na wykładach i umiejętności nabytych na fantomie (symulatorze).

**Dzień 2**

Grupa 1 i 2 – zespoły zamieniają się zajęciami w dniu.

* Ćwiczenia – fantom ocena zaburzeń kurczliwości regionalnej i globalnej LK, ocena hypowolemii serca, uszka LP, rozwarstwienia aorty, dysfunkcja PK.

 Ocena serca w konkretnych patologiach – wady zastawkowe, ostre stany (rozwarstwienie aorty, zatorowość płucna, hypowolemia, zawał serca).

* Ćwiczenia w pracowni echokardiografii – badania pacjentów – badania kontekstowe z wykorzystaniem wiedzy nabytej na wykładach i umiejętności nabytych na fantomie (symulatorze).

**Dzień 3**

Grupa 1 i 2 – zespoły zamieniają się zajęciami w dniu.

* Ćwiczenia – fantom - ocena zaburzeń kurczliwości regionalnej i globalnej LK, ocena wad zastawkowych protez, przegrody międzyprzedsionkowej.

 Ocena serca w konkretnych patologiach – wady zastawkowe, ostre stany (rozwarstwienie aorty, zatorowość płucna, hypowolemia, zawał serca). IZW, dysfunkcje protez zastawkowych.

* Udział w interwencjach przezskórnych w pracowniach hemodynamiki i elektrofizjologii SCCS i badaniu chorych w OINK.

**Dzień 4**

Grupa 1 i 2 – zespoły zamieniają się zajęciami w dniu

* Ćwiczenia – fantom ocena zaburzeń kurczliwości regionalnej i globalnej LK, ocena hypowolemii serca, wad zastawkowych , uszka LP, rozwarstwienia aorty, dysfunkcji PK.

 Ocena serca w konkretnych patologiach – ostry zespół aortalny, osierdzie, jamy opłucnowe, stan nawodnienia, wykluczenie wad wrodzonych. tamponada serca.

* Udział w interwencjach przezskórnych w pracowniach pracowniach hemodynamiki i elektrofizjologii SCCS i w badaniu chorych w OINK.

Praktyczne aspekty badania TEE omawiane podczas ćwiczeń :

Przygotowanie pacjenta, rozmowa z pacjentem, zachowanie dyskrecji i intymności, przygotowanie głowicy i aparatu, zakończenie badania, komfort pacjenta podczas badania, choroby współistniejące pacjenta (choroby kręgosłupa, wymuszona pozycja ciała, stan po operacjach klatki piersiowej, brzucha, odruchy wymiotne).

Każdy uczestnik otrzymuje materiały wykładów na miesiąc przed kursem.

Materiały są zestawem slajdów – z miejscem na notatki uczestnika.

Kurs zaczyna się testem 16 pytań (1 pytanie z 1 wykładu – test wyboru).

Test jest ponownie przedstawiony uczestnikom po kursie, po ostatnim wykładzie, celem oceny nabytej wiedzy w pamięci krótkotrwałej i potencjalnych efektów części teoretycznej kursu.

**WAŻNE!**

**Aby zakwalifikować się na kurs zaawansowany należy rozwiązać test składający się z 12 pytań. Prawidłowa odpowiedź na 7 z nich pozwoli Państwu uczestniczyć w kursie dla zaawansowanych. W innym przypadku automatycznie będziecie Państwo przypisywani do kursu podstawowego.**