
Szczegółowy program kształcenia

Cholangioskopia endoskopowa – techniki diagnostyczne i terapeutyczne
– kurs praktyczny na preparatach

TERMIN

3-4 lipca 2026r.

ORGANIZATOR:

LUBUSKIE CENTRUM SZKOLEŃ MEDYCZNYCH sp. z o.o.

ul. Grobla 4, 66-400 Gorzów Wlkp.

NIP: 5993253216, REGON: 387704920, KRS: 0000873923; BDO: 000667921

Nr wpisu do rejestru podmiotów prowadzących ustawiczny rozwój zawodowy lekarzy i lekarzy dentyków
Okręgowej Izby Lekarskiej w Zielonej Górze: 70-002353-001-0002

MIEJSCE SZKOLENIA:

LUBUSKIE CENTRUM SZKOLEŃ MEDYCZNYCH sp. z o.o. Stanowice 29, 66-415 Bogdaniec

CENA SZKOLENIA:

11 500 zł

Grupa docelowa:

Lekarze medycyny, endoskopiści wykonujący samodzielnie ECPW

ZAŁOŻENIA KURSU

Kurs odbywa się stacjonarnie, w formie szkolenia dwudniowego.

Szkolenie ma charakter intensywny, łącząc część teoretyczną z praktycznym treningiem na preparatach - izolowanych przewodach pokarmowych świń.

Pierwszego dnia odbywa się część teoretyczna.

Drugi dzień kursu poświęcony jest na szkolenie praktyczne, w formie warsztatów „hands-on” na nieutrwalonych preparatach zwierzęcych.

Każdy uczestnik szkolenia będzie miał możliwość przećwiczenia kluczowych elementów procedury ECPW i cholangioskopii, takich jak: identyfikacja brodawki Vatera, kaniulacja dróg żółciowych, podanie kontrastu do dróg żółciowych, sfinkterotomia, wprowadzanie i usuwanie protezy oraz wprowadzanie cholangioskopu, pobieranie wycinków z dróg żółciowych, litotrypsja złożeń w drogach żółciowych.

Przed rozpoczęciem kursu wszyscy uczestnicy rozwiążą PRE-TEST, którego celem będzie ocena podstawowej wiedzy na temat procedury ECPW (połączonej z cholangioskopią) przed przystąpieniem do kursu.

Po zakończeniu kursu wszyscy uczestnicy rozwiążą POST-TEST, którego celem będzie weryfikacja umiejętności i wiedzy zdobytej podczas szkolenia. Pytania POST-TESTu będą skupiały się na aspektach omawianych podczas szkolenia. Warunkiem uzyskania zaświadczenia o ukończeniu szkoleniu będzie, poza obecnością na szkoleniu w części teoretycznej oraz aktywnym uczestnictwem w praktycznej części szkolenia, wskazanie prawidłowej odpowiedzi na min. 50% pytań zawartych w POST-TESTIE.

Na zakończenie szkolenia odbędzie się sesja podsumowująca, podczas której uczestnicy będą mogli swobodnie zadawać pytania i dyskutować na temat przeprowadzonych zabiegów. Omówione zostaną także wyniki przeprowadzonych testów.

Wszyscy uczestnicy wypełnią ankietę oceny szkolenia otrzymają zaświadczenie potwierdzające uczestnictwo w szkoleniu.

W jednej sesji szkoleniowej zaplanowano udział od 3 do 8 lekarzy (1-2 stanowiska zabiegowe).

KADRA DYDAKTYCZNA:

Kierownik Naukowy: dr n med. Andrzej Artur Baniukiewicz

Trenerzy:

1. dr n med. Andrzej Artur Baniukiewicz

Wykładowca z zakresu ochrony radiologicznej - Inspektor Ochrony Radiologicznej RadioVet

W zależności od ilości uczestników szkolenie prowadzić będzie 1-2 trenerów. Przy każdym stanowisku zabiegowym pracować będzie maksymalnie 4 uczestników kursu.

CELE EDUKACYJNE

Celem kursu jest nabycie przez uczestników wiedzy oraz umiejętności praktycznych niezbędnych do wykonywania podstawowych procedur endoskopowej cholangiopankreatografii wstecznej (ECPW) w połączeniu z zastosowaniem cholangioskopii diagnostycznej i terapeutycznej.

Szkolenie obejmuje przygotowanie do obsługi systemu cholangioskopowego, zasad nawigacji wewnątrzprzewodowej oraz wykonywania procedur diagnostycznych i terapeutycznych pod bezpośrednią kontrolą wzroku.

Szczególny nacisk położony jest na aspekty techniczne, bezpieczeństwo wykonywanych procedur oraz rozwój praktycznych umiejętności uczestników.

Uczestnik po ukończeniu kursu:

W zakresie wiedzy:

- posiada wiedzę dotyczącą wskazań i przeciwwskazań do wykonania ECPW oraz cholangioskopii,
- zna zasady przygotowania i konfiguracji zestawu do cholangioskopii,
- zna podstawy technik terapeutycznych stosowanych w cholangioskopii (biopsja celowana, litotrypsja, protezowanie dróg żółciowych).

W zakresie umiejętności:

- rozpoznaje brodawkę Vatera oraz prawidłowo pozycjonuje duodenoskop,
- wykonuje selektywną kaniulację przewodu żółciowego wspólnego,
- wykonuje sfinkterotomię adekwatną do planowanej cholangioskopii,

- przeprowadza kaniulację dróg żółciowych cholangioskopem (techniką „z wolnej ręki” oraz „po przewodnicy”),
- przeprowadza kaniulację dróg żółciowych cholangioskopem poprzez protezę,
- rozpoznaje anatomie wewnątrzwątrobową na modelu zwierzęcym,
- wykonuje biopsję celowaną pod kontrolą wzroku,
- przeprowadza litotrypsję złogów w drogach żółciowych,
- stosuje zasady zakładania protez do dróg żółciowych w kontekście procedur cholangioskopowych

AGENDA SZKOLENIA

WSTĘP TEORETYCZNY

Ochrona radiologiczna w procedurach ECPW i cholangioskopii

- zasady bezpiecznej pracy z promieniowaniem,
- ochrona personelu i pacjenta,
- dawki i minimalizacja ekspozycji

Anatomia i fizjologia dróg żółciowych

- Budowa zewnętrz- i wewnątrzwątrobowych dróg żółciowych.
- Relacje anatomiczne istotne dla dostępu endoskopowego (dwunastnica, brodawka Vatera, trzustka).

Sprzęt i konfiguracja systemu cholangioskopowego

- Budowa cholangioskopu: kanał roboczy, kanały irygacyjne, system optyczny i oświetlenie.
- Elementy toru wizyjnego: procesor, źródło światła, integracja z duodenoskopem.
- Zasady konfiguracji i ustawień (obraz, irygacja).
- Przegląd dostępnych narzędzi zabiegowych (biopsyjne, litotrypsyjne, do ewakuacji złogów).

Technika wykonywania cholangioskopii – aspekty teoretyczne

- Zasady pozycjonowania duodenoskopu i uzyskania dostępu do dróg żółciowych.
- Wprowadzanie cholangioskopu przez kanał roboczy oraz podstawy nawigacji w świetle przewodów.
- Znaczenie irygacji dla utrzymania widoczności.
- Podstawy technik zabiegowych: biopsja celowana, litotrypsja, usuwanie złogów.

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA (HANDS-ON)

Konfiguracja i Wprowadzenie (Setup)

- **Cel:** Nauka montażu cholangioskopu do duodenoskopu.
- **Czynność:** Mocowanie cholangioskopu do rękojeści duodenoskopu, "white balance" (balans bieli), sprawdzenie drożności kanałów płuczących, odpowietrzanie kanałów

Kaniulacja i Nawigacja

- **Cel:** Bezpieczne wprowadzenie cholangioskopu do PŻW (Przewodu Żółciowego Wspólnego).
- **Technika:**
 1. Prawidłowe pozycjonowanie endoskopu w dwunastnicy + sfinkterotomia
 2. Wrowadzanie cholangioskopu do dróg żółciowych- Over-the-wire (po przewodnicy 0.035") – standardowa technika.
 3. Wrowadzanie cholangioskopu do dróg żółciowych - Free-hand (bez przewodnicy) – trudniejsza, wymagająca precyzji.

- **Wyzwanie:** Dotarcie do wnęki wątroby i identyfikacja przewodów wątrobowych (prawy/lewy) oraz odejścia przewodu pęcherzykowego.

Diagnostyka Optyczna i Biopsja

- **Cel:** Nauka pobierania wycinków ze zmian, które nie są widoczne w fluoroskopii.
- **Symulacja:** W modelu umieszcza się "sztuczne guzy" (np. kawałki barwionej tkanki mięsnej lub żelu wstrzyknięte w ścianę przewodu).
- **Czynność:**
 1. Wizualizacja zmiany (ocena układu naczyń – "tumor vessels").
 2. Wprowadzenie kleszczyków biopsyjnych.
 3. Pobranie 3-4 wycinków pod kontrolą wzroku (Targeted Biopsy).

Litotrypsja (Kruszenie Złogów)

- **Cel:** Nauka celowania sondą w środek złogu.
- **Symulacja:** Wprowadzenie sztucznych kamieni (gipsowych lub naturalnych ludzkich kamieni z banku tkanek) do przewodów modelu.
- **Czynność:**
 1. Wprowadzenie sondy litotrypcyjnej do światła przewodu pod kontrolą wzroku.
 2. Precyzyjne ustawienie końcówki sondy względem powierzchni złogu.
 3. Technika stopniowej fragmentacji złogu („painting the stone” / fragmentacja punktowa).
 4. Utrzymanie bezpiecznego dystansu od ściany przewodu w celu minimalizacji ryzyka uszkodzenia.
 5. Irygacja pola operacyjnego w celu usunięcia fragmentów złogu i poprawy widoczności (sludge).

PODSUMOWANIE I DEBRIEFING

Dyskusja końcowa, omówienie najczęstszych błędów (np. zbyt agresywna nawigacja, utrata widoczności przez brak irygacji) oraz wręczenie zaświadczeń o ukończonym szkoleniu.

PROGRAM KURSU**Dzień 1 – PIĄTEK**

		Czas trwania
13:30 – 14:00	Rejestracja uczestników	
14:00 – 15:00	Szkolenie z zakresu ochrony radiologicznej	60 min
15:00 – 15:20	OTWARCIE KURSU , omówienie jego założeń oraz dyskusja na temat doświadczenia zawodowego poszczególnych uczestników	20 min
15:20 – 15:40	PRE-TEST	20 min
15:40 – 17:10	Część teoretyczna szkolenia w postaci wykładu oraz swobodnej dyskusji cz. I <ul style="list-style-type: none"> • ECPW + cholangioskopia - wskazania • Techniki selektywnej kaniulacji + sfinkterotomia • Stenty żółciowe: stenty metalowe • Konfiguracja i wprowadzanie cholangioskopu • Kaniulacja i nawigacja cholangioskopem • Diagnostyka cholangioskopowa i litotrypsja 	90 min
17:10 – 17:30	Przerwa kawowa	20 min
17:30 – 19:00	Część teoretyczna szkolenia w postaci wykładu oraz swobodnej dyskusji cz. II kontynuacja cz. I oraz omówienie PRE-TESTU	90 min
19:00 – 19:30	Prezentacja firmy zapewniającej narzędzia zabiegowe	30 min

Dzień 2 – SOBOTA

9:00 – 9:30	Wprowadzenie do części praktycznej <ul style="list-style-type: none"> • Przedstawienie zasad pracy w centrum szkoleniowym, • Zasady BHP, aseptyki, użycie środków ochrony indywidualnej. • Omówienie stanowisk treningowych i przypisanie uczestników do grup 	30 min
9:30 - 11:00	SESJA I hands-on na preparatach	90 min
11:00– 11:15	Przerwa kawowa*	15 min
11:15 – 12:45	SESJA II hands-on na preparatach	90 min
12:45–13:30	Przerwa lunchowa *	15 min
13:30–15:00	SESJA III hands-on na preparatach	90 min
15:00–15:15	Przerwa kawowa*	15 min
15:15–16:45	SESJA IV hands-on na preparatach	90 min
16:45–17:00	Przerwa kawowa*	15 min
17:00 – 17:30	POST – TEST (WALIDACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ)	30 min
17:30 – 18:00	Omówienie szkolenia i sesja Q&A w oparciu o zdobyte doświadczenie oraz wyniki POST-TESTU	30 min
18:00 – 18:30	Podsumowanie szkolenia, rozdanie zaświadczeń	30 min

*organizator dopuszcza przesunięcie w czasie przerw kawowych oraz lunchu bez wpływu na ilość oraz długość trwania pozostałych zajęć oraz całości szkolenia