

■ Odchylanie końcówki dalszej

OSTRZEŻENIE

- Jeśli mechanizm sterujący odchylaniem lub jakakolwiek część systemu nie działają prawidłowo, należy natychmiast zakończyć badanie i zwolnić blokadę odchylania. Nie wolno przesuwać dźwigni sterujących ruchem końcówki ruchomej sondy, jeśli nie jest to naprawdę konieczne. Następnie należy ostrożnie wycofać endoskop, obserwując obraz endoskopowy. Jeśli nie można płynnie wycofać endoskopu z ciała pacjenta, nie wolno robić tego na siłę. Należy pozostawić endoskop w ciele pacjenta i natychmiast skontaktować się z firmą Olympus. Wycofywanie endoskopu na siłę mogłoby spowodować obrażenia ciała pacjenta.
- Odchylanie należy wykonywać ostrożnie, nie powodując nacisku na otaczające organy. Może to spowodować obrażenia ciała pacjenta, krwawienie i/lub perforację.
- Pod żadnym pozorem nie wolno odchyłać zespołu odchylania końcówki, jeśli znajduje się on wewnątrz trokaru. Mogłoby to spowodować uszkodzenie zespołu odchylania końcówki.
- Przed rozpoczęciem odchylania należy upewnić się, że głębokość wprowadzenia endoskopu odpowiada wartości oznakowania długości roboczej (zob. „■ Kontrola połączenia z zespołem trokaru” na stronie 46). Mogłoby to spowodować uszkodzenie zespołu odchylania końcówki.

Rozdz.4

OSTRZEŻENIE

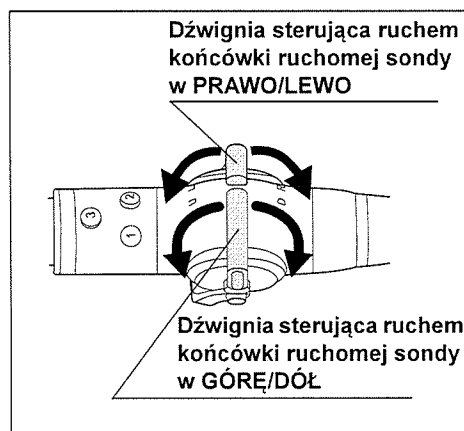
- Przesuwając i/lub obracając odcinek roboczy przy zablokowanym zespole odchylania końcówki, należy kontrolować wartości oznakowania długości roboczej. W przypadku zetknięcia zespołu odchylania końcówki z krawędzią trokaru mogłoby dojść do uszkodzenia zespołu.
- Jeśli koniec trokaru znajdzie się na końcówce ruchomej, należy natychmiast wyprostować końcówkę. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie zespołu odchylania końcówki.
- Kierunek sterowania odchylaniem w tym endoskopie jest przeciwny do kierunku stosowanego w konwencjonalnym rynolaryngologicznym wideoskopie firmy Olympus. Kierunek odchylania należy sprawdzić przed użyciem. Zespół odchylania końcówki mógłby odchylić się w nieoczekiwanym kierunku, powodując obrażenia ciała pacjenta, krwawienie i/lub perforację.

NOTA

Po znacznym odchyleniu zespołu odchylania końcówki i włączeniu blokady odchylania zespół może nieznacznie się przesunąć, jeśli zostaną zwolnione dźwignie sterujące ruchem końcówki ruchomej sondy.

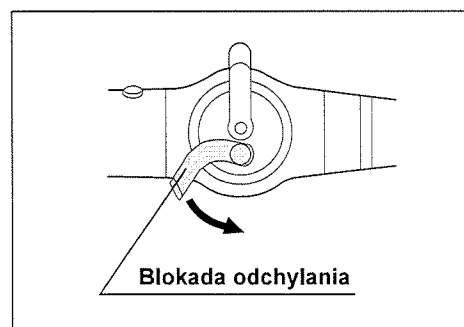
4.3 Wprowadzanie endoskopu

- 1 Odchylić zespół odchylenia końcówki w wybranym kierunku za pomocą odpowiednich dźwigni sterujących ruchem końcówki ruchomej sondy.



Rysunek 4.1

- 2 Zachować kąt odchylenia zespołu odchylenia końcówki, przesuując blokadę odchylenia.



Rysunek 4.2

Rozdz.4

■ Obserwacja obrazu endoskopowego

OSTRZEŻENIE

- Pomimo tego, że światło emitowane z końcówki dalszej endoskopu jest wymagane do obserwacji oraz leczenia, jego nieprawidłowe użycie może powodować zmiany w żywych tkankach, takie jak denaturacja białek tkanki wątroby lub perforacja jelit. Należy stosować się do poniższych ostrzeżeń dotyczących oświetlenia.
 - Zawsze należy ustawiać minimalną wymaganą jasność. Jasność obrazu na monitorze może się różnić od rzeczywistej jasności światła emitowanego przez końcówkę dalszą endoskopu. Na ustawienie poziomu jasności źródła światła należy w szczególności zwrócić uwagę podczas posługiwania się funkcją elektrycznej migawki zespołu systemu wizyjnego. Jeśli źródło światła i zespół systemu wizyjnego są zgodne z funkcją automatycznego sterowania jasnością, należy się upewnić, że została ona włączona dla źródła światła. Funkcja automatycznego sterowania jasnością zapewnia utrzymanie jasności światła na odpowiednim poziomie. Więcej szczegółów na ten temat zawierają instrukcje obsługi źródła światła i zespołu systemu wizyjnego.
 - Nie wolno kontynuować obserwacji z bliskiej odległości od tkanki ani utrzymywać końcówki dalszej endoskopu przez dłuższy czas w kontakcie z żywą tkanką.
 - Po zakończeniu korzystania z endoskopu należy wyłączyć źródło światła lub aktywować funkcję osłony przed światłem (tryb uśpienia itp.), aby ograniczyć niepotrzebną emisję światła przez endoskop.
- Jeśli część końcówki dalszej endoskopu emitująca światło zetknie się z błoną śluzową, może spowodować poparzenie. Funkcja automatycznego sterowania światłem nie jest dostępna w przypadku stosowania źródła światła bez przewodu sterowania światłem. Z tego powodu zawsze należy stosować minimalny wymagany poziom jasności.
- Jeśli funkcja migawki zespołu systemu wizyjnego jest włączona, jasność obserwowana w danym momencie może się różnić od jasności na monitorze. Przeprowadzając obserwacje z bliskiej odległości, należy ustawić najniższy z możliwych poziom jasności. Należy unikać zbyt długiej obserwacji z bliskiej odległości.
- Jeśli obraz jest zbyt ciemny lub nie można poprawić jego jakości poprzez regulację jasności, światłowód na końcówce dalszej endoskopu może być zabrudzony. Aby zapewnić dostosowanie odpowiedniego poziomu jasności i bezpieczeństwo badania, należy wycofać endoskop i zetrzeć zanieczyszczenia za pomocą szmatki niepozostawiającej włókien zwilżonej roztworem soli fizjologicznej lub sterylną wodą. Dalsze korzystanie z endoskopu w tej sytuacji może spowodować wzrost temperatury końcówki dalszej prowadzący do oparzenia ciała pacjenta i/lub operatora.

Rozdz.4

4.4 Korzystanie z narzędzi ręcznych

- Podejmując decyzje dotyczące możliwej interwencji diagnostycznej lub terapeutycznej w czasie pierwszych oględzin zmian nie wolno polegać wyłącznie na obserwacji w trybie NBI.
- Jeśli obraz endoskopowy wyświetlany w trybie obserwacji NBI wydaje się być zbyt ciemny, należy zmienić tryb obserwacji na standardowy. W przeciwnym razie zagraża to bezpieczeństwu badania.

UWAGA

Nie wolno przymocowywać odcinka roboczego do teleskopowego uchwyty chirurgicznego firmy Olympus (SH-1). Mogłoby dojść do uszkodzenia sprzętu.

Procedurę regulacji jasności opisano w instrukcji obsługi źródła światła.

Rozdz.4

4.4 Korzystanie z narzędzi ręcznych

Narzędzi ręcznych należy używać zgodnie ze wskazówkami w odpowiednich instrukcjach obsługi.

OSTRZEŻENIE

- Pod żadnym pozorem nie wolno chwytać i/lub naciskać zespołu odchylenia końcówki endoskopu za pomocą narzędzi ręcznych. Mogłoby to spowodować uszkodzenie endoskopu.
- Korzystanie z narzędzi ręcznych bez obserwacji na obrazie endoskopowym może prowadzić do urazu, poparzenia lub krwawienia.
- Narzędzie ręczne należy powoli i rozważnie wprowadzać do trokaru blisko endoskopu. Nagłe wprowadzenie może spowodować uszkodzenie zespołu odchylenia końcówki i odłączenie się fragmentów osłony wewnątrz ciała pacjenta.

UWAGA

Narzędzi ręcznych należy używać zgodnie z opisami w odpowiednich instrukcjach obsługi.

■ Kauteryzacja z użyciem prądu o wysokiej częstotliwości

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- W przypadku korzystania z insuflatora zawsze należy używać CO₂ do utrzymania odmy otrzewnowej. N₂O jest gazem łatwopalnym i niebezpiecznym w przypadku stosowania podczas kauteryzacji z użyciem prądu o wysokiej częstotliwości.
- Prąd upływu z urządzeń elektrycznych może w sposób istotny wpłynąć na pracę serca pacjenta (powodując np. migotanie komór serca). W pomieszczeniu powinien znajdować się defibrylator przygotowany na wypadek niebezpieczeństwa. Zawsze należy być przygotowanym do podjęcia działania w stanie zagrożenia życia.
- Sprzęt wysokiej częstotliwości zastosowany u pacjenta z wszczepionym rozrusznikiem serca może spowodować nieprawidłowe działanie lub awarię rozrusznika, w istotny sposób wpływając na stan pacjenta. Przed zabiegiem należy skonsultować się z kardiologiem i producentem rozrusznika, aby potwierdzić, że jest on bezpieczny.
- Pod żadnym pozorem nie wolno korzystać ze sprzętu wysokiej częstotliwości w obecności łatwopalnych gazów, w pomieszczeniach o wysokim stężeniu tlenu i/lub w których używa się łatwopalnych środków znieczulających lub N₂O, jak również w przypadku obecności wymienionych gazów w jamie ciała pacjenta. Mogłoby to spowodować obrażenia ciała pacjenta lub pożar.
- Nie wolno wprowadzać nadmiernej ilości niepalnych gazów do ciała pacjenta. Mogłoby to spowodować zator gazowy.

Rozdz.4

OSTRZEŻENIE

- W przypadku korzystania z metalowego trokaru może dojść do jego spalenia z powodu wzajemnego położenia miejsca perforacji i elektrody pacjenta. Należy określić bezpieczne względne położenia na podstawie testów podstawowych i posiadanego doświadczenia.
- Podczas przeprowadzania kauteryzacji z użyciem prądu o wysokiej częstotliwości należy zachować odpowiednią odległość między endoskopem a elektrodą pacjenta. Odcinek roboczy endoskopu może zostać spalony z powodu wzajemnego położenia odcinka roboczego i elektrody pacjenta. Należy określić bezpieczne względne położenia na podstawie testów podstawowych i posiadanego doświadczenia.
- Korzystając z metalowego trokaru, nie wolno dotykać końcówką dalszą akcesoriów wysokiej częstotliwości. Mogłoby to spowodować spalenie trokaru i obrażenia ciała pacjenta.
- Aby zapobiec oparzeniom pacjenta powierzchnie skóry pacjenta nie powinny się stykać (np. nagie ramię i bok klatki piersiowej).

4.4 Korzystanie z narzędzi ręcznych

- Nie wszystkie części endoskopu są izolowane elektrycznie. Podczas stosowania prądu o wysokiej częstotliwości istnieje niebezpieczeństwo powstania niezamierzonych oparzeń diatermicznych. Zawsze należy nosić izolowane elektrycznie rękawiczki odporne na działanie substancji chemicznych.
- Przed rozpoczęciem kauteryzacji prądem o wysokiej częstotliwości, aby zapobiec oparzeniom pacjenta, należy upewnić się, że ubranie pacjenta jest suche.

OSTRZEŻENIE

- Ustawiając poziom mocy wyjściowej aparatu elektrochirurgicznego, w pierwszej kolejności należy ustawić poziom niski, a następnie stopniowo go zwiększać. Jeśli początkowo zostanie ustawiony wysoki poziom mocy wyjściowej (powyżej 150 W), może to spowodować uszkodzenie endoskopu oraz oparzenia operatora i/lub pacjenta.

UWAGA

Podczas wykonywania kauteryzacji prądem o wysokiej częstotliwości nie wolno dotykać końcówką dalszą endoskopu akcesoriów wysokiej częstotliwości. Mogłoby to spowodować uszkodzenie endoskopu.

NOTA

Powstające podczas zabiegu zakłócenia o wysokiej częstotliwości mogą zniekształcać obraz endoskopowy. Nie oznacza to nieprawidłowego działania urządzenia.

Aparat i akcesoria elektrochirurgiczne należy przygotować, skontrolować oraz podłączyć zgodnie z opisami w odpowiednich instrukcjach obsługi.

4.5 Wycofywanie endoskopu

OSTRZEŻENIE

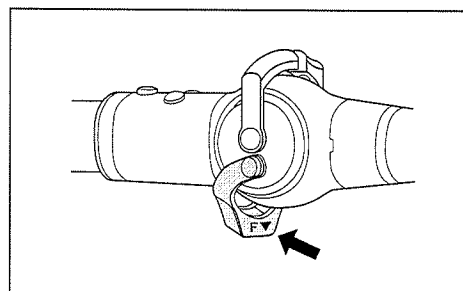
- Należy uważać, aby nie zanieczyścić łóżka lub podłogi płynami pochodzącymi z ciała pacjenta i przylegającymi do powierzchni wycofywanego endoskopu. Płyny pochodzące z ciała pacjenta mogą stwarzać ryzyko zakażenia kolejnego pacjenta i/lub personelu.
- Zespół odchylenia końcówki endoskopu należy wyprostować, przesuując blokadę odchylenia do pozycji odblokowania, a następnie przesunąć dźwignię sterującą ruchem końcówki ruchomej sondy ponownie do pozycji neutralnej. Następnie należy powoli i rozważnie wprowadzić endoskop do trokaru i/lub wycofać go z niego, obserwując obraz endoskopowy. Endoskop należy wyciągać prosto aż do jego całkowitego wycofania z trokaru. W przypadku korzystania z trokaru z zaworem należy otworzyć zawór na czas wprowadzania i wycofywania endoskopu. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie endoskopu.

Rozdz.4

UWAGA

- Zespół odchylenia końcówki należy wyprostować, a następnie powoli i ostrożnie wycofać endoskop z trokaru, obserwując obraz endoskopowy. Zawsze należy upewnić się, że zespół odchylenia końcówki jest wyprostowany, jeśli oznakowanie długości roboczej jest widoczne.
- W przypadku korzystania z trokaru z zaworem na czas wycofywania endoskopu należy otworzyć zawór.
- Wycofywanie endoskopu na siłę z odchylonym zespołem odchylenia końcówki może spowodować zawinięcie osłony odcinka roboczego. Pod żadnym pozorem nie wolno wycofywać endoskopu na siłę.
- Pod żadnym pozorem nie wolno korzystać z endoskopu, jeśli osłona odcinka roboczego jest zawinięta.

- Przesunąć blokadę odchylenia do pozycji odblokowania i wyprostować końcówkę ruchomą.



Rysunek 4.3

4.6 Transport endoskopu

- 2 Zwolnić dźwignie sterujące ruchem końcówki ruchomej sondy.
- 3 Powoli wycofać endoskop z wyprostowanym odcinkiem roboczym z trokaru, obserwując obraz endoskopowy.
- 4 Endoskop poddać dekontaminacji zgodnie z opisem w „INSTRUKCJI DEKONTAMINACJI” z wyszczególnionym na okładce modelem endoskopu.

4.6 Transport endoskopu

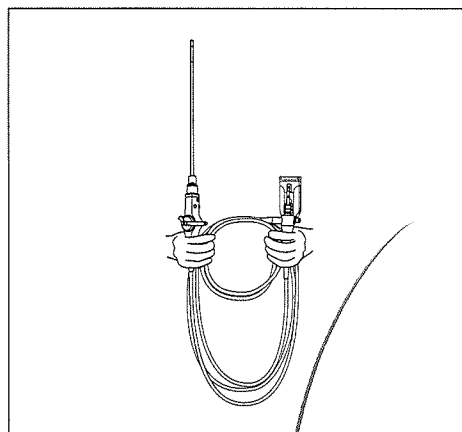
■ Transport wewnątrzszpitalny

Rozdz.4

UWAGA

- Przenosząc endoskop, nie wolno uderzać końcówką dalszą endoskopu innych przedmiotów. Mogłoby to spowodować uszkodzenie końcówki dalszej endoskopu.
- Nie wolno podnosić endoskopu, trzymając za odcinek roboczy. Mogłoby to spowodować uszkodzenie zespołu odchyłania końcówki.

Przenosząc endoskop, należy trzymać rurę światłowodu, część sterującą oraz złącze światłowodu w lewej ręce, a złącze wideo — w prawej ręce.



Rysunek 4.4

■ *Transport poza szpitalem*

OSTRZEŻENIE

Endoskop należy zawsze poddać dekontaminacji przed transportem poza szpitalem. Endoskop niepoddany dekontaminacji może stwarzać ryzyko zakażenia.

UWAGA

- Na czas transportu endoskopu należy przymocować nasadkę do sterylizacji (MAJ-1538) do zaworu rozszczelniającego złącza światłowodu. Zmiany ciśnienia powietrza mogą spowodować uszkodzenie endoskopu.
- Walizki transportowej nie można sterylizować. Endoskop należy poddać dekontaminacji przed umieszczeniem go w walizce transportowej.

Endoskop należy przewozić w walizce transportowej.

Rozdz.4

4.6 Transport endoskopu

Rozdz.4



Rozdział 5 Rozwiązywanie problemów

W niniejszym rozdziale przedstawiono sposoby rozwiązywania problemów.

5.1 Rozwiązywanie problemów

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości podczas kontroli (zob. Rozdział 3, „Przygotowanie i inspekcja”) nie wolno korzystać z endoskopu. Opis rozwiązania problemu przedstawia Część 5.2, „Przewodnik rozwiązywania problemów”.

Jeśli nie można rozwiązać problemu, należy wysłać endoskop do firmy Olympus w celu naprawy (zob. Część 5.4, „Odsyłanie endoskopu w celu naprawy”).

W razie stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości podczas korzystania z endoskopu należy natychmiast zaprzestać jego użycia i wycofać go z ciała pacjenta (zob. Część 5.3, „Wycofywanie endoskopu w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości”).

OSTRZEŻENIE

- Pod żadnym pozorem nie wolno wprowadzać endoskopu do ciała pacjenta, jeśli stwierdzono jakiegokolwiek nieprawidłowości. Uszkodzenie lub nieregularna praca endoskopu może zagrozić bezpieczeństwu pacjenta lub użytkownika i może spowodować poważniejsze uszkodzenie sprzętu.
- Jeśli jakakolwiek część endoskopu odłączy się wewnątrz ciała pacjenta z powodu uszkodzenia lub awarii, należy natychmiast zaprzestać korzystania z endoskopu i wycofać taką część w odpowiedni sposób.

Akcesoria są elementami zużywającymi się z biegiem czasu. Firma Olympus nie naprawia akcesoriów. W przypadku uszkodzenia akcesorium należy skontaktować się z firmą Olympus w celu zakupu nowej części lub jej wymiany.

Rozdz.5

5.2 Przewodnik rozwiązywania problemów

W poniższej tabeli przedstawiono możliwe przyczyny i sposoby rozwiązywania problemów, które mogą występować w wyniku nieprawidłowego skonfigurowania sprzętu i zużycia części.

Problemy lub awarie spowodowane przyczynami innymi niż wymienionej powyżej należy rozwiązywać, zgłaszając je do serwisu. W sprawie naprawy należy skontaktować się z firmą Olympus (odpowiednie instrukcje zawiera Część 5.4, „Odsyłanie endoskopu w celu naprawy”), ponieważ naprawy wykonywane przez osoby nieposiadające certyfikatu firmy Olympus mogą spowodować obrażenia ciała pacjenta lub użytkownika i/lub uszkodzenie sprzętu.

■ Odchylanie

Opis nieprawidłowości	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Podczas obracania dźwigni sterującej ruchem końcówki ruchomej sondy jest odczuwalny opór.	Blokada odchylania jest włączona.	Należy przesunąć blokadę odchylania do pozycji odblokowania.

Rozdz.5

■ Jakość obrazu lub jasność

Opis nieprawidłowości	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak obrazu wideo.	Nie wszystkie włączniki zasilania zostały włączone.	Należy włączyć wszystkie włączniki.
	Przewody sygnałowe są nieprawidłowo podłączone.	Należy prawidłowo podłączyć przewody.
	Złącze wideo nie jest prawidłowo podłączone do zespołu systemu wizyjnego.	Należy upewnić się, że oznaczenie UP (GÓRA) na złączu jest skierowane do góry, a następnie podłączyć prawidłowo złącze wideo.
	Styki elektryczne złącza wideo są zabrudzone.	Należy usunąć zanieczyszczenia za pomocą suchej szmatki niepozostawiającej włókien.
Obraz jest nieostry.	Soczewka obiektywu jest zabrudzona.	Należy zetrzeć zanieczyszczenia za pomocą szmatki niepozostawiającej włókien zwilżonej roztworem soli fizjologicznej lub sterylną wodą.

Opis nieprawidłowości	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Obraz jest zbyt ciemny lub zbyt jasny.	Soczewka obiektywu jest zabrudzona.	Należy zetrzeć zanieczyszczenia za pomocą szmatki niepozostawiającej włókien zwilżonej roztworem soli fizjologicznej lub sterylną wodą.
	Soczewka światłowodowa na końcówce dalszej endoskopu jest zabrudzona.	Należy zetrzeć zanieczyszczenia za pomocą szmatki niepozostawiającej włókien zwilżonej roztworem soli fizjologicznej lub sterylną wodą.
	Szkoło na końcu złącza światłowodu jest zabrudzone.	Należy przetrzeć szkło za pomocą szmatki niepozostawiającej włókien zwilżonej roztworem soli fizjologicznej lub sterylną wodą.
	Wartość ekspozycji zespołu systemu wizyjnego jest nieprawidłowa.	Należy wyregulować jasność, dostosowując ją do potrzeb.
	Wartość jasności jest nieprawidłowa.	Należy wyregulować jasność, dostosowując ją do potrzeb.
Występuje zamglenie.	Temperatura soczewki obiektywu jest zbyt niska.	Należy ogrzać końcówkę dalszą w roztworze soli fizjologicznej o temperaturze 36–37°C.

■ Inne

Opis nieprawidłowości	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Przełącznik zdalny nie działa.	Używa się niewłaściwego przełącznika.	Należy użyć właściwego przełącznika zdalnego.
	Funkcje przełącznika zdalnego nie zostały prawidłowo ustawione.	Należy prawidłowo ustawić funkcje przełącznika zdalnego zgodnie z opisem przedstawionym w instrukcji obsługi zespołu systemu wizyjnego.

■ Przymocowywanie/odłączanie introduktora trokaru

Opis nieprawidłowości	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nie można w łatwy sposób przymocować lub odłączyć introduktora trokaru.	Introduktor trokaru jest uszkodzony.	Należy go wymienić.
	Zespół odchylenia końcówki endoskopu nie jest wyprostowany.	Wyprostować zespół odchylenia końcówki.

5.3 Wycofywanie endoskopu w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości

Opis sposobu postępowania w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości podczas korzystania z endoskopu zawierają części: „■ Wycofywanie endoskopu podczas wyświetlania obrazów endoskopowych WLI oraz NBI na monitorze”, „■ Wycofywanie endoskopu przy braku wyświetlania obrazów w trybie WLI lub NBI” lub „■ Wycofywanie endoskopu przy braku wyświetlania jakiegokolwiek obrazu na monitorze i braku możliwości przywrócenia zatrzymanego obrazu”. Przedstawiono go również poniżej. Po wycofaniu endoskopu z ciała pacjenta należy go zwrócić w celu naprawy (zob. Część 5.4, „Odsyłanie endoskopu w celu naprawy”).

OSTRZEŻENIE

Jeśli nie można płynnie wycofać endoskopu z ciała pacjenta, nie wolno tego robić na siłę. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości należy natychmiast skontaktować się z firmą Olympus. Wycofywanie endoskopu na siłę mogłoby spowodować obrażenia ciała pacjenta, krwawienie i/lub perforację.

Rozdz.5

■ Wycofywanie endoskopu podczas wyświetlania obrazów endoskopowych WLI oraz NBI na monitorze

- 1 Wyłączyć wszystkie urządzenia poza zespołem systemu wizyjnego, źródłem światła, monitorem oraz insuflatorem.
- 2 Jeśli jest wyświetlany obraz endoskopowy w trybie NBI, przełączyć na obraz w trybie WLI, posługując się zespołem systemu wizyjnego i źródłem światła.
- 3 W przypadku korzystania z narzędzia ręcznego wycofać je w najbardziej bezpieczny sposób.
- 4 Ostrożnie wycofać endoskop, obserwując obraz endoskopowy.

■ Wycofywanie endoskopu przy braku wyświetlania obrazów w trybie WLI lub NBI

- 1 Wyłączyć wszystkie urządzenia poza zespołem systemu wizyjnego, źródłem światła, monitorem oraz insuflatorem.

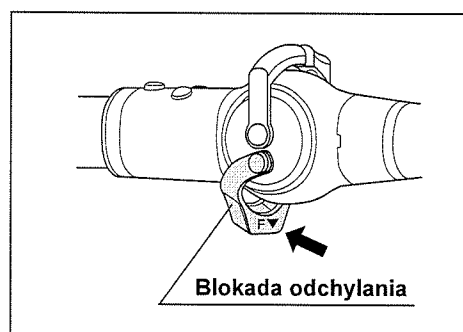
5.3 Wycofywanie endoskopu w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości

- 2 Aby przełączyć na nadal wyświetlany obraz endoskopowy, posłużyć się zespołem systemu wizyjnego i źródłem światła.
- 3 Postępować zgodnie z krokiem 3 powyższej procedury (zob. część „■ Wycofywanie endoskopu podczas wyświetlania obrazów endoskopowych WLI oraz NBI na monitorze”). Ostrożnie wycofać endoskop w dostępnym trybie obserwacji, jeśli obraz endoskopowy w trybie WLI nie jest wyświetlany.

■ **Wycofywanie endoskopu przy braku wyświetlania jakiegokolwiek obrazu na monitorze i braku możliwości przywrócenia zatrzymanego obrazu**

- 1 Wyłączyć wszystkie urządzenia poza zespołem systemu wizyjnego, źródłem światła, monitorem oraz insuflatorem.
- 2 Wyłączyć, a następnie ponownie włączyć zespół systemu wizyjnego i źródło światła. Jeśli obrazy endoskopowe w trybie WLI lub NBI są wyświetlane lub został przywrócony zatrzymany obraz, należy postępować zgodnie z procedurą przedstawioną w części „■ Wycofywanie endoskopu przy braku wyświetlania obrazów w trybie WLI lub NBI”, rozpoczynając od kroku 2. Jeśli żaden obraz endoskopowy wciąż nie jest wyświetlany i nie można przywrócić zatrzymanego obrazu, należy wykonać opisane poniżej czynności.
- 3 Wyłączyć zespół systemu wizyjnego, źródło światła i monitor.
- 4 W przypadku korzystania z narzędzia ręcznego wycofać je w najbardziej bezpieczny sposób.
- 5 Obrócić blokadę odchylenia do pozycji odblokowania „F▼”.

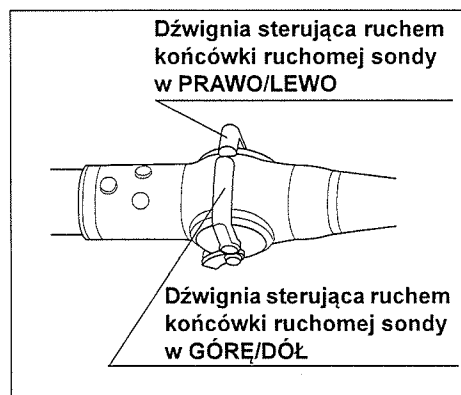
Rozdz.5



Rysunek 5.1

5.3 Wycofywanie endoskopu w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości

- 6 Obrócić dźwignie sterujące ruchem końcówki ruchomej sondy w GÓRĘ/DÓŁ oraz w PRAWO/LEWO do ich pozycji neutralnych. Następnie, nie dotykając dźwigni sterujących ruchem końcówki ruchomej sondy, ostrożnie wycofać endoskop z ciała pacjenta.



Rysunek 5.2

5.4 Odsyłanie endoskopu w celu naprawy

OSTRZEŻENIE

Przed odesłaniem endoskopu w celu naprawy należy poddać go gruntownej dekontaminacji. Niewłaściwa dekontaminacja sprzętu stwarza ryzyko infekcji dla każdej osoby posługującej się endoskopem, zarówno w szpitalu, jak i serwisie firmy Olympus.

NOTA

Akcesoria nie podlegają naprawie.

Przed odesłaniem endoskopu w celu naprawy należy skontaktować się z firmą Olympus. Do endoskopu należy dołączyć opis nieprawidłowego działania lub uszkodzenia oraz nazwisko i numer telefonu zatrudnionej w placówce osoby, która jest najlepiej zaznajomiona z problemem. Należy również dołączyć zlecenie naprawy. Odsyłając endoskop w celu naprawy, należy postępować zgodnie z instrukcjami w części „■ Transport poza szpitalem” na stronie 65.

Rozdz.5

5.4 Odsyłanie endoskopu w celu naprawy

Rozdz.5



Załącznik

W niniejszym załączniku opisano sprzęt zgodny z endoskopem oraz podano informacje dotyczące zgodności elektromagnetycznej (EMC).

Sprzęt podłączany

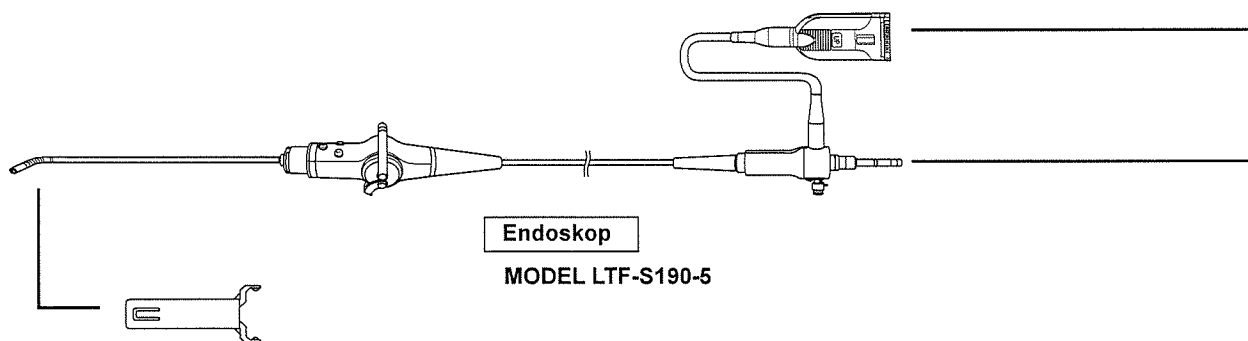
■ Schemat systemu

Poniżej przedstawiono zalecane kombinacje urządzeń i akcesoriów, których można używać razem z niniejszym endoskopem. Niektóre z urządzeń mogą nie być dostępne w pewnych krajach. Produkty wprowadzone na rynek później niż endoskop mogą również być z nim zgodne. Aby uzyskać szczegółowe informacje na ten temat, należy się skontaktować z firmą Olympus.

OSTRZEŻENIE

Należy pamiętać, aby korzystać z zalecanych kombinacji wyposażenia. Pełną odpowiedzialność za skutki użycia kombinacji innych niż przedstawione poniżej ponosi placówka opieki zdrowotnej.

Zał.



Introduktor trokaru
przeznaczony do
stosowania
z endoskopem LTF 5 mm
(MAJ-1379)

Załącznik