

OLYMPUS

ЭНДОСКОПИЯ ЖҮЙЕЛІК НҰСҚАУЛЫҒЫ

ЖҮЙЕГЕ ҚАТЫСТЫ ПАЙДАЛАНУ НҰСҚАУЛЫҒЫ

Мазмұны

1 Кіріспе	5
1.1 Ықтимал қауіптер және сигналдық сөздер.....	6
1.2 Белгілер.....	7
2 Эндоскопиялық жабдықты пайдалану	8
2.1 Әр пайдалану алдындағы тексеру	9
3 Энергетикалық қолданыстар.....	13
3.1 Электро-медициналық жабдыққа арналған қауіпсіздік шаралары	13
3.2 Жарық	15
3.3 ЖЖ хирургиясы.....	19
3.4 Лазерлік хирургия	29
4 Өңдеу.....	33
4.1 Жалпы саясат	33
4.2 Өңдеу процедуралары мен агенттері	34
4.3 Жұмыстағы денсаулық және қауіпсіздік.....	36
4.4 Электр жабдықтарының бетін зарарсыздандыру.....	37
4.5 Пайдаланатын орында өңдеуге дайындау	38
4.6 Қолмен тазалау	41
4.7 Ультрадыбыстық тазалау	50
4.8 Қолмен залалсыздандыру	51
4.9 Автоматы тазалау/залалсыздандыру	57
4.10 Техникалық қызмет көрсету	60
4.11 Бумен стерильдеу	62
4.12 Газдық стерильдеу	67
4.13 Басқа стерильдеу процестері.....	69
4.14 Сақтау және өңдеу.....	70
5 Қызмет көрсету	75
5.1 Жөндеулер.....	75
6 Қосымша.....	78

1 Кіріспе

Olympus пайдалану нұсқаулығы пайдаланушыға Olympus эндоскопияларын және оларға қатысты қосалқы жабдықтарды қауіпсіз пайдалану туралы қажетті ақпарат беру үшін дайындалған.

Өнімдерді пайдалану әдісі туралы, өнімнің қауіпсіздігі туралы немесе осы не басқа Olympus құжаттары туралы сұрақтарға жауап алу үшін, жергілікті Olympus өкіліне хабарласыңыз немесе келесі мекенжай бойынша біздің веб-сайтымызға кіріңіз:

www.olympus-oste.eu

Өнімге арналған пайдалану нұсқаулығы

Olympus өнімдері өнімді пайдалануға қатысты барлық қажетті мәліметтерді беретін өнімге арналған пайдалану нұсқаулығымен беріледі.

Кейбір өнімге арналған пайдалану нұсқаулығы «Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжатына қосымша болады. Мұндай жағдайда «Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжатында берілген барлық қатысты ақпаратты өнімге қолдануға болады.

Егер «Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжатында берілген ақпаратты кейбір өнімге пайдалану мүмкін болмаса, өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында арнайы ақпарат берілген.

Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы

«Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» жүйеге қатысты пайдалану нұсқаулығы осы мақалаларда көпшілік құралдарға қолданылатын ақпаратты біріктіреді. Дегенмен, «Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжаты пайдалану нұсқаулығының бөлігі ретінде қарастырылуы қажет.

«Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжаты Olympus Winter & Ibe компаниясы (Германия) шығарған немесе таратқан барлық өнімдерге «Эндоскопи жүйелік нұсқаулығы» құжатына қосымша ретінде қолданылады.

- «Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжатының ең соңғы нұсқасын пайдаланып жатқаныңызды тексеру үшін біздің веб-сайтымызға (www.olympus-oste.eu) кіріңіз.

Барлық пайдалану нұсқаулығын мұқият оқыңыз

- Пайдаланудан бұрын өнімге арналған пайдалану нұсқаулығын, «Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжатын (осы құжат) және процедурада пайдаланылған қосымша жабдыққа қатысты барлық пайдалану нұсқаулығын мұқият оқыңыз.
- Осы құжаттарда берілген барлық нұсқауларды орындаңыз. Осы нұсқауларды түсінбеу келесі жағдайларға әкелуі мүмкін:
 - емделушінің өлімі немесе ауыр жарақаттануы
 - пайдаланушының ауыр жарақаттануы
 - үшінші тараптың ауыр жарақаттануы
 - жабдықтың зақымдалуы

Пайдалану нұсқаулығын қолдану

Пайдалану нұсқаулығында жабдықты қауіпсіз және тиімді пайдалануға мүмкіндік беретін маңызды техникалық сипаттамалар, күтім көрсету және проблеманы шешу туралы ақпарат бар.

- Пайдалану нұсқаулығын қауіпсіз әрі қолжетімді жерде сақтаңыз.

1.1 Ықтимал қауіптер және сигналдық сөздер

Olympus пайдалану нұсқаулығында пайдаланушыға ықтимал қауіптерді анықтауға және олардың алдын алуға көмектесетін қауіпсіздік ақпараты бар. Olympus пайдалану нұсқаулығы үш сигналдық сөз арқылы ықтимал қауіптерді бөлектейді:

- Қауіпті
- Сақтандыру
- Сақ болыңыз

Оған қоса, «Ескертпе» сигналдық сөзі анықтама ақпаратына қосылды.

ҚАУІПТІ

Жол берілген жағдайда өлім немесе ауыр жарақат алуға әкелетін қауіпті жағдайды білдіреді.

САҚТАНДЫРУ

Ықтимал қатерлі жағдайды білдіреді және одан сақтанбаса, өлім немесе ауыр жарақат алуға себеп болады.

САҚ БОЛЫҢЫЗ

Ықтимал қауіпті жағдайды білдіреді және одан сақтанбаса, жеңіл немесе орта дәрежедегі жарақат алуға себеп болады. Бұл сигналдық сөз қауіпті тәжірибелерді немесе ықтимал жабдық зақымын белгілеу үшін де қолданылуы мүмкін.

ЕСКЕРТПЕ

Қосымша пайдалы ақпаратты білдіреді.

1.2 Белгілер

Ықтимал қауіптер, міндетті әрекеттер, тыйым салулар мен пайдаланушы әрекеттері «Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжатында бірдей белгі кескіндері арқылы көрсетілген.



Қауіп ескертуі

Қауіп деңгейінен тәуелсіз қауіп ескертуі хабарларын тарату үшін тікбұрышты үшбұрыш пайдаланылады. Қауіп деңгейі жоғарыда сипатталғандай тиісті сигналдық сөзді пайдалану арқылы таратылады.



Міндетті әрекеттер

Міндетті әрекетті белгілеу үшін тұтас түсті шеңбер пайдаланылады.



Тыйым салу

Жоғарғы сол жағынан төменгі оң жағына дейін 45° қиғашынан сызылған шеңбер тыйым салуды көрсету үшін пайдаланылады.

Пайдаланушы әрекеттері

- Сөйлемнің басындағы таңбалауыш қажетті пайдаланушы әрекетін көрсетеді.

2 Эндоскопиялық жабдықты пайдалану

Пайдаланушы біліктілігі

Эндоскопиялық жабдықтың пайдаланушысы дәрігер немесе бақылауындағы дәрігер медициналық қызметкер болуы тиіс. Пайдаланушы клиникалық процедураларда жеткілікті үйрену тәжірибесін алуы қажет. Olympus пайдалану нұсқаулығы емханалық процедураларды түсіндірмейді немесе талқыламайды.

Қосалқы жабдық

- Ақаулық орын алған жағдайда, жабдықты ауыстыру үшін әрқашан қосалқы жабдықты қолжетімді жерде ұстаңыз.



ЕСКЕРТПЕ

Қайта пайдаланылатын жабдықтан инфекция жұқтыру қаупі бар

Дұрыс емес және/немесе жеткіліксіз өңдеу емделушінің және/немесе медицина қызметкерінің инфекция жұқтыруына әкелуі мүмкін.

- Барлық қайта пайдаланылатын жабдықты бірінші рет және әрбір келесі пайдалану алдында осы «Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжатындағы және өнімге арналған пайдалану нұсқаулығындағы нұсқауларды орындай отырып, дұрыс өңдеңіз.



ЕСКЕРТПЕ

Стерильді, бір рет пайдаланылатын жабдықтан инфекцияның жұғу қаупі бар

Жабдық стерильденген күйде жеткізіледі.

- Қаптамасы зақымдалмаған жағдайда ғана пайдаланыңыз.
- Қаптамасын тек пайдаланар алдында ашыңыз.
- Жабдықты жарамдылық мерзімі өткеннен кейін пайдаланбаңыз (жарамдылық мерзімі берілген болса).
- Мерзімі өткен жабдықты мемлекеттік және жергілікті заңдарға және нұсқауларға сәйкес жойыңыз.

Құралдың үйлесімділігі

Белгілі бір өніммен пайдалануға болатын жабдық пен қосалқы жабдықтар тіркесімдерінің тізімі өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында берілген. Бөлімде «Үйлесімді компоненттер» немесе «Үйлесімді жабдық» деген тақырып бар.

Сондай-ақ өнімді таныстырғаннан кейін шыққан жаңа өнімдер пайдалануға үйлесімді болуы мүмкін. Қосымша мәліметтер алу үшін Olympus компаниясына хабарласыңыз.



ЕСКЕРТПЕ

Жарақаттау немесе жабдықтың зақымдалу қаупі бар

Үйлесімді емес жабдықты пайдалану емделушінің жарақаттануына және/немесе жабдықтың зақымдалуына әкелуі мүмкін.

Егер «Үйлесімді компоненттер» бөліміндегі тізімде берілгеннен басқа жабдықтың тіркесімдері пайдаланылса, толық жауапкершілік пайдаланушыға жүктеледі.

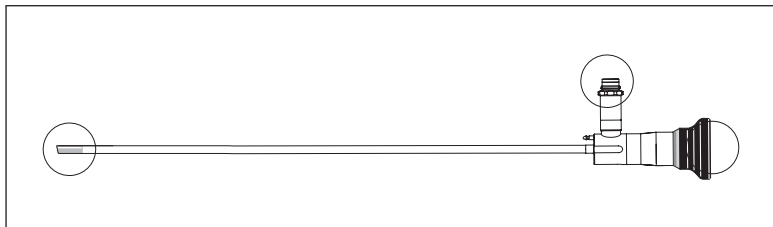
2.1 Әр пайдалану алдындағы тексеру

Әр пайдалану алдында өнімнің өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында сипатталғанға қосымша келесі тексеруді орындаңыз.

Жалпы тексеру

- Өнім зақымдалмаған болуы қажет (мыс., сызаттар, жарықтар, бүгілулер).
- Өнім таза болуы қажет.
- Өнімде жуғыш құралдардың немесе залалсыздандырғыштардың қалдығы болмауы қажет.
- Ешқандай бөлшектер жоқ немесе жоғалмағанын тексеріңіз (мыс., тығыздатқыш сақина, тығыздатқыш қалпақ).
- Құралдар арасындағы қосылым элементтері дұрыс жұмыс істейтінін тексеріңіз.
- Жұмыс арналары еркін өтетінін тексеріңіз.
- Құрал жүйесінің барлық құрал бөлшектері/модульдері дұрыс жиналғанын және тиісті түрде бекітілгенін тексеріңіз (мыс., электродтар, пышақтар, т.б.).

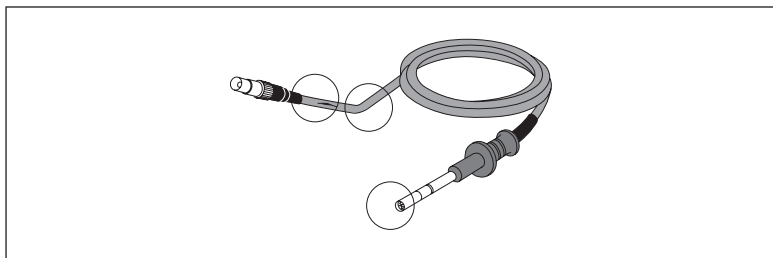
Телескоптарды тексеру



- Объектив терезесінде, окуляр терезесінде және жарық көзі коннекторында ластану жоқ екенін тексеріңіз.
- Телескоптың кескіні бұлыңғыр, фокусталмаған немесе күңгірт болмауы қажет.
- Жарықтың жарық өткізгіш коннекторынан алшақ ұшына дейін тиімді тасымалданатынын тексеріңіз. Егер күмәніңіз болса, телескоптың жарық тасымалдауын жаңа телескоптыкімен салыстырыңыз.

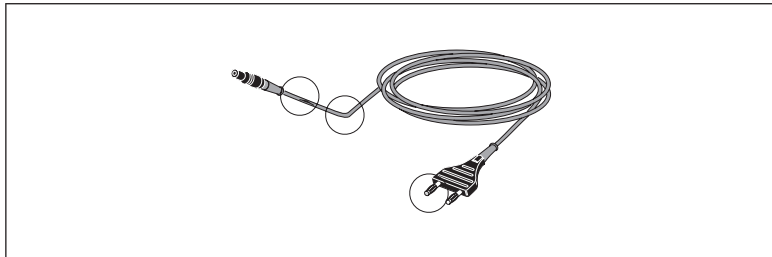
Жарықты бағыттайтын кабельдерді тексеру

- Тиімді жарық тасымалдауы алынатынын тексеріңіз. Егер күмәніңіз болса, жарықты бағыттайтын кабельдің жарық тасымалдауын жаңа жарықты бағыттайтын кабельмен салыстырыңыз.



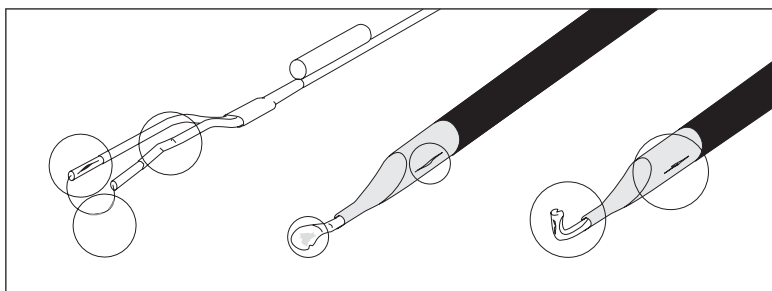
- Кабельдің сыртқы қаптамасында тіліктер немесе басқа зақымданулар жоқ екенін тексеріңіз.
- Жарық көзіне салынатын коннекторды қарап шығыңыз. Қорғауыш әйнектің зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.

ЖЖ кабельдерді тексеру



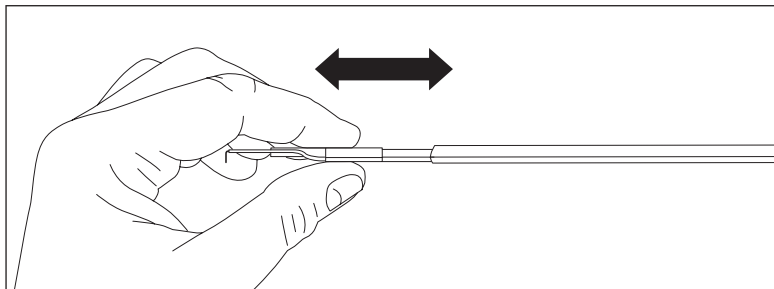
- Кабель зақымдалмағандығын тексеріңіз.
- Изоляцияның зақымдалмағанын тексеріңіз.
- Коннекторлар зақымдалмағанын (мыс., жарықтар, сызаттар, майысулар) және тот баспағанын тексеріңіз.

Электродтарды тексеру



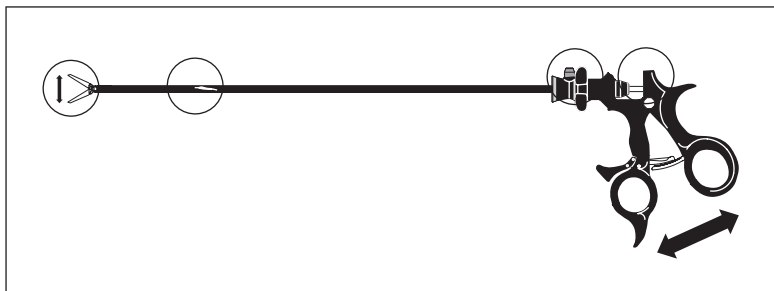
- Контакт беттері зақымдалмағанын, тот баспағанын және/немесе тозбағанын тексеріңіз.

- Изоляцияның зақымдалмағанын тексеріңіз.



- Резекциялық ЖЖ электродтары мықтап бекітілгенін тексеріңіз. Мұны орындау үшін жұмыс элементін бір қолмен ұстаңыз. Екінші қолмен электродтың бағыттауыш түтігін ұстаңыз. Электродты сәл тартыңыз.
- Электрод жиналған құралдың ішінде еркін және жеңіл жылжитынын тексеріңіз.

Қол құралдарын тексеру



- Жиіктер мен тұтқа жеңіл жылжитынын және құралға тиісті түрде бекітілгенін тексеріңіз.
- Электродтың жақын бөлшегі майыспағанын тексеріңіз.
- Біліктің изоляциясы зақымдалмағанын тексеріңіз.
- Жұмыс аймағын тұтқаға жеңіл енгізуге болатынын тексеріңіз.
- Қайшы кесетінін тексеріңіз.
- Тығыздатқыш қалпақтың зақымдалмағандығын тексеріңіз (мыс., жарықтар).

3 Энергетикалық қолданыстар

3.1 Электро-медициналық жабдыққа арналған қауіпсіздік шаралары

3.1.1 Жалпы

1972 жылдың 1 маусымында Жапонияның денсаулық сақтау және әлеуметтік қамсыздандыру министрлігі берген № 495 хабарландыруға негізделген төмендегі нұсқаулар емделушінің, оператордың және қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін электро-медициналық жабдықты пайдалануда қолданылуы мүмкін жалпы сақтық шараларды сипаттайды.

Жабдықтың нақты түрлеріне арналған нақты сақтық шараларға байланысты жеке пайдалану нұсқаулықтарын қараңыз.

3.1.2 Орнату



1. Жабдық сұйықтық шашырауы мүмкін жерге орнатылмауы керек.
2. Атмосфералық қысым, температуралар, ылғалдылық, желдету, күн сәулесі, шаң, тұзды немесе күкіртті ауа, т.б. жағдайлар кері әсерін тигізетін қоршаған орта жағдайларынан аулақ болыңыз.
3. Жабдық қисаймағанын немесе дірілдемейтінін және соққы түспейтінін қадағалаңыз. (Сондай-ақ, тасымалдау барысында.)
4. Жабдықты жанғыш газдардың қаупі бар жерде ешқашан орнатпаңыз және пайдаланбаңыз.
5. Жабдық қосылатын айнымалы ток желісі жабдықтың кіріс жиілігіне, номиналды кернеуге және ток күшіне сәйкес келетін қуат беруі қажет.
6. Батареялардың күйлерін тексеріңіз (разрядталу, полярлық, т.б.)



7. Жабдықты жерге тиімді тұйықтаңыз.

3.1.3 Пайдаланудан бұрын

1. Қосқыштардың, полярлықтың, шкала параметрінің, т.б. элементтердің электр контактілерін тексеріп, жабдық дұрыс жұмыс істейтінін тексеріңіз.
2. Жабдық жерге тиімді тұйықталғанын тексеріңіз.
3. Барлық кабельдер дұрыс және мықты қосылғанын тексеріңіз.
4. Жабдық басқа құралдармен үйлесімділікте пайдаланылып жатқанын ескеру керек, себебі қате диагностикалауға немесе қауіпті жағдайға әкелуі мүмкін.
5. Емделушіге тікелей қосылған сыртқы тізбекті тексеріңіз.
6. Батареяларды тексеріңіз.

3.1.4 Пайдалану барысында

1. Диагностикалау мен емдеуге қажеттіден артық пайдалану немесе мөлшерлеу емделушінің қауіпсіздігіне қауіп тудыруы мүмкін.
2. Жалпы жабдықтың күйін, сондай-ақ емделушінің жағдайын үнемі бақылаңыз.
3. Егер жабдыққа немесе емделушіге қатысты қандай да бір ақаулық анықталса, емделушінің қауіпсіздігін нашарлатпау мақсатында жабдықты тоқтату сияқты тиісті шараларды қолданыңыз.
4. Емделушінің жабдықты ұстамауына назар аударыңыз.

3.1.5 Пайдаланған соң

1. Сипатталған процедураларға сәйкес басқару қосқыштарын, шкалаларды, т.б. элементтерді бастапқы күйіне орнатқаннан кейін қуат қосқышын өшіріңіз.
2. Коннекторды ажыратқаннан кейін кабельді тартпаңыз. Ажырату үшін ашадан ұстап, тартыңыз.

3. Сақтау
 - Жабдық сұйықтық шашырауы мүмкін жерге сақталмауы керек.
 - Атмосфералық қысым, температуралар, ылғалдылық, желдету, күн сәулесі, шаң, тұзды немесе күкіртті ауа, т.б. жағдайлар кері әсерін тигізетін қоршаған орта жағдайларынан аулақ болыңыз.
 - Жабдық қисаймағанын немесе дірілдемейтінін және соққы түспейтінін қадағалаңыз.
 - Жабдықты жанғыш газдардың қаупі бар жерде сақтамаңыз.
4. Қосалқы жабдықтар, кабельдер, сымдар, т.б. элементтер тазаланғаннан кейін оларды ұқыпты жинап, сақтауға қойыңыз.
5. Сақтау барысында жабдықты таза және келесі пайдалануға дайын күйінде сақтаңыз.

3.1.6 Қызмет және техникалық қызмет көрсету

1. Егер қандай да бір ақаулық анықталса, жөндеуді маманға қалдырыңыз. Тиісті ақпаратты бұзылған жабдыққа тіркеп, білікті қызмет көрсету персоналына қоңырау шалыңыз.
2. Пайдаланушы жабдықты өзгертпеуі керек.
3. Техникалық қызмет көрсету және тексеру
 - Жабдықты және қосалқы жабдықты мезгілді түрде тексеріңіз.
 - Жабдықты ұзақ уақыттан кейін пайдаланғанда ол қалыпты және қауіпсіз жұмыс істейтінін тексеріңіз.

Нақты жабдықтың арнайы қауіпсіздік шараларын алу үшін өнімге арналған пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

3.2 Жарық



Жарық көздерінің энергия бөлуі

Жарық көздері үлкен көлемде жарық энергиясын және термалдық энергия бөледі.

Нәтижесінде:

- Жарықты бағыттайтын коннектор мен телескоптың алшақ ұшы өте қатты қызады.
- Жарық көзінің энергиясы салыстырмалы түрде кішкене аймақта шоғырланады.

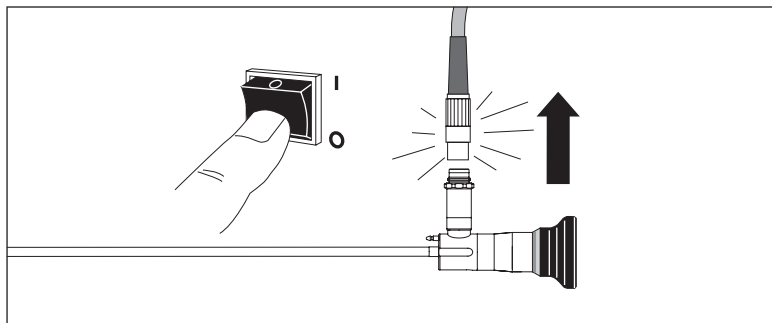


Жарық көздеріне қатысты қатерлер

- Емделуші ұлпасының термиялық жарақат алуы (мысалы, кішкентай люмендер бар ойықтардағы қарқынды жарыққа ұзақ уақыт ұстаннан немесе телескоптың алшақ ұшы ұлпаға жақын қашықтықта орналасқанда).
- Емделуші немесе пайдаланушы терісінің күйіп кетуі.
- Хирургиялық жабдықтың күйюі немесе термиялық зақымдалуы (мысалы, хирургиялық ақжайма, пластик материалдар, т.б.).

Қауіпсіздік шаралары

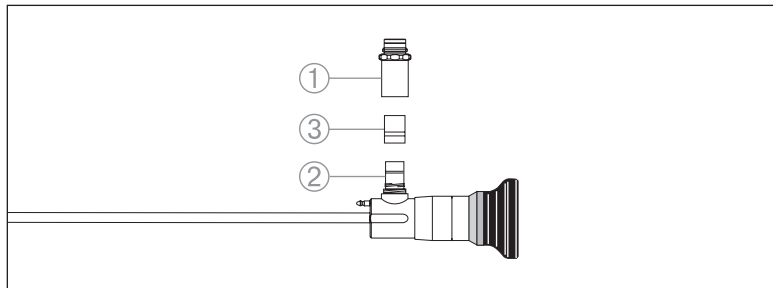
- Қарқынды жарық түсетін жерге ұзақ уақытқа ұстамаңыз.
- Мақсатты аймақты жарықтандыру үшін жеткілікті минималды деңгейдегі жарықты пайдаланыңыз.
- Телескоптың алшақ ұшын немесе жарықты бағыттайтын коннекторды емделуші терісіне, жанғыш материалдарға немесе жылуды сезгіш материалдарға қоймаңыз.
- Телескоптың алшақ ұшына немесе жарықты бағыттайтын коннекторға қол тигізбеңіз.



- Телескопты жарықты бағыттайтын кабельден ажыратқан кезде жарық көзін өшіріп қойыңыз.
- Пайдаланғаннан кейін телескоп пен жарықты бағыттайтын кабельді суытып қойыңыз.

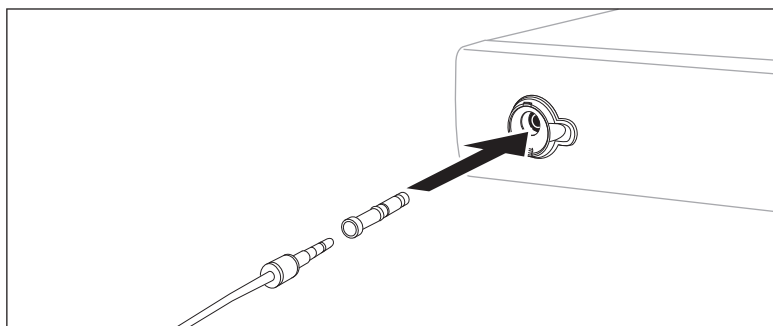
Телескоптың жарықты бағыттайтын коннекторындағы адаптерлер

Жарықты бағыттайтын адаптерлер телескопты көптеген өндірушілердің жарықты бағыттайтын кабельдеріне жалғауға мүмкіндік береді.



- 1) Olympus OES жарықты бағыттайтын кабелі және Storz жарықты бағыттайтын кабельдері
- 2) Wolf жарықты бағыттайтын кабельдері
- 3) Olympus OES Pro және ACMI жарықты бағыттайтын кабельдері

Жарықты бағыттайтын кабельдің коннектор ашасындағы адаптерлер



Жарықты бағыттайтын адаптерлер жарықты бағыттайтын кабельді көптеген өндірушілердің жарық көздеріне қосуға мүмкіндік береді. Кірістірілген A3200 адаптері Olympus жарық көзіне қосуға мүмкіндік береді.

- Басқа адаптерлерді пайдалану үшін A3200 адаптерін алып тастап, қажетті адаптерді тіркеңіз.



ЕСКЕРТУ

Жарық тасымалынан жоғалту қаупі бар

- Бұранда түріндегі адаптерлерді пайдаланғанда адаптер тиісті коннекторға берік бұралғанын тексеріңіз.

ЕСКЕРТПЕ

Жарықты бағыттайтын кабель адаптерлері

Оlympus компаниясы Olympus жарықты бағыттайтын кабелі мен Olympus жарық көзін пайдалануды ұсынады. Тек осы тіркесім эндоскопиялық кескіннің оңтайлы жарықтандырылуын және үздік түс көрінісін қамтамасыз етеді.

Жарық көздерінің кескіндеу жабдығымен кедергілері

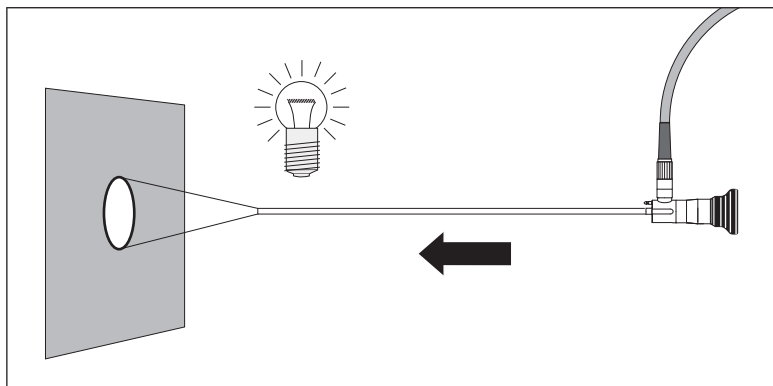
Бейне жүйелерінде электрондық ысырма және автоматты фокустау функциясы сияқты әртүрлі ашықтықты басқару функциялары бар.

Бұл механизмдер монитор экранындағы бейне кескінінің ашықтығын басқарады, бірақ жарық көзінің шығысын **БАСҚАРМАЙДЫ**.

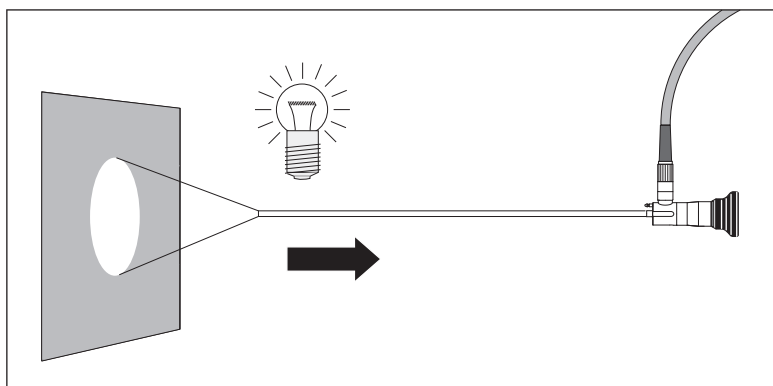
Камераның және жарық көзінің қате параметрлері болған жағдайда, жарық көзін толық қуат шығысына орнатуға болады, дегенмен бұл монитор экранында көрінбейді. Мұндай қате параметрлер телескоптағы жылу бөлуінің артуына әкеледі.

- Жарық көздерінің және бейне жүйелерінің тиісті қосылымы туралы қосымша ақпарат алу үшін өнімге арналған пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

Жарық көзінің ашықтығын басқару функциясын тексеру



- Эндоскоптың алшақ ұшын нысанға қарай жылжытыңыз. Телескоптың алшақ ұшынан шығатын жарық түсуі төмендеуі қажет.



- Эндоскоптың алшақ ұшын нысаннан ары жылжытыңыз. Телескоптың алшақ ұшынан шығатын жарық түсуі артуы қажет.

3.3 ЖЖ хирургиясы

Биологиялық тінге қолданылатын электр тогы үш әсер бөледі:

- термиялық әсер, жылу бөлу
- Фарадей әсері, жүйкені және бұлшықеттерді қолдау
- электролитикалық әсері, иондардың жылжуына әкеледі

ЖЖ токтың әсерлері

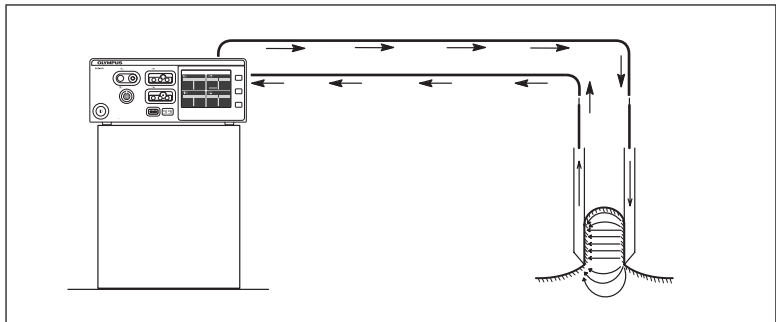
ЖЖ хирургияда 300 кГц мәнінен жиілігі бар жоғары жиілікті айнымалы токты пайдалану арқылы Фарадей әсерін болдырмауға болады. Бұл ток тек жылу бөледі. Бұл жылуды қолданыстың үш түріне пайдалануға болады:

- тіннің термиялық коагуляциясы
- тіннің кесілуі
- булану

Термиялық коагуляциялауда электр тогы тінді тек баяу жылытады. Тіннің ішіндегі су баяу буланып, жасушалық ақуыздар денатурацияланып, тіннің коагуляциясына әкеледі. Тінді кесу үшін электр тогы тінді өте жылдам жылытады. Жасушалардың ішіндегі тіннің температурасы жылдам артып, жасуша ішіндегі су буланып, жасушалық мембрананы бұзады.

Булану үшін электр тогы жоғары мәндерге орнатылады. Жасуша ішіндегі су дереу буланып, TURis немесе TCRis үшін қысылған тіндердің және үлкен коагуляция аймағының түзілуіне әкеледі.

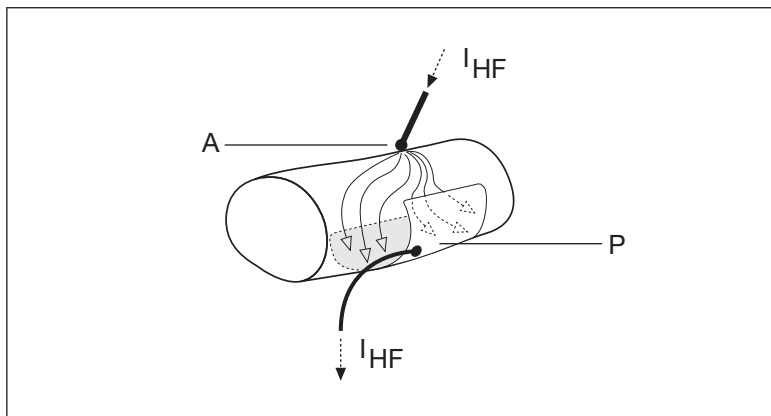
Биполярлық ЖЖ хирургия



Биполярлық ЖЖ хирургияда электрохирургиялық ток құралдардың екі электроды (мыс., биполярлық қысқаштардың жиектері) арқылы өтеді. Екі электродтың арасындағы шағын бетте үлкен ток тығыздығы жиналып, коагуляция және/немесе тінді кесу үшін жеткілікті жылу жасайды.

Нәтижесінде, биполярлық ЖЖ хирургия емделушінің денесі арқылы өте қысқа аралықта өтуі қажет электрохирургиялық токты ғана қажет етеді.

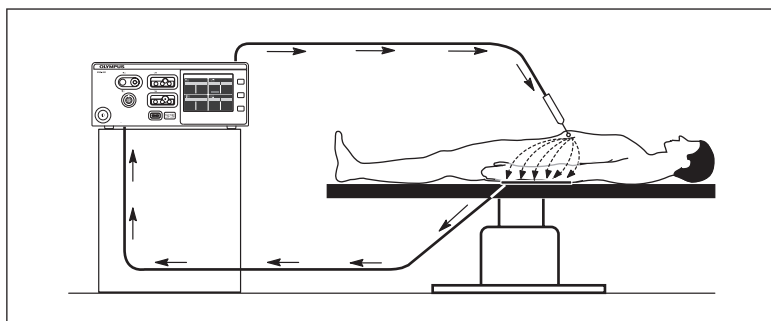
Монополярлық ЖЖ хирургия



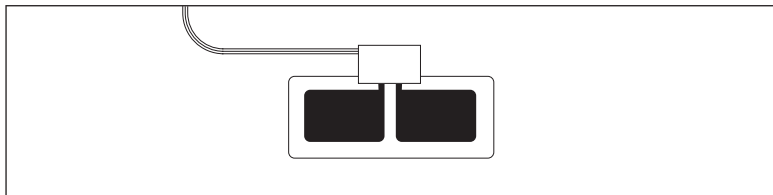
Монополярлық ЖЖ хирургияда электрохирургиялық ток нүктелі «белсенді» электродтан (диаграммада А) үлкен «нейтралды электрод» (Р) электродына өтеді. Активті электродтың шағын бетте үлкен ток тығыздығы жиналып, коагуляция, тінді кесу және/немесе булану үшін жеткілікті жылу жасайды.

Осы «Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжатында сипатталған активті электродтар:

- барлық ЖЖ электродтар
- Резекциялық ЖЖ электродтар (резектоскоптарда)
- монополярлық қол құралдары (мыс., монополярлық қысқаш және қайшы)



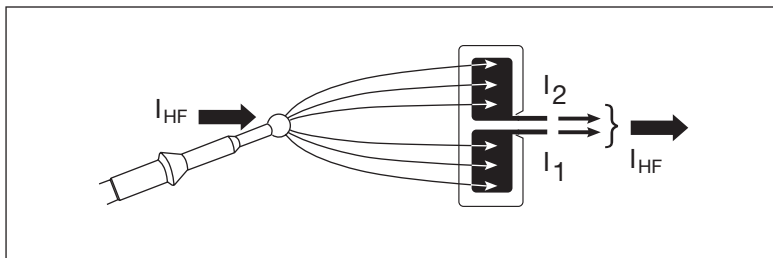
Нейтралды электродты жалғау (тек монополярлық ЖҰЖ хирургияға арналған)



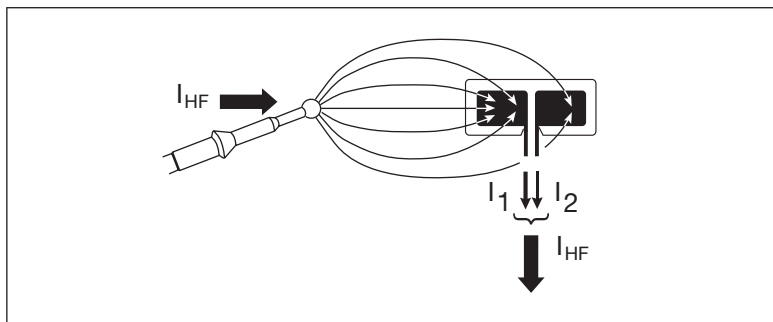
- Нейтралды электродты жұмыс өрісіне жақын жерге, мүмкін болса, қолдың жоғарғы бөлігіне немесе жамбасқа қойыңыз.
- Теріде шаштың болмауын және жағармай жағылмағанын қадағалаңыз.
- Қайта қолдануға болатын нейтралды электродты пайдаланған кезде нейтралды электродқа өткізгіш гельді тегістеп жағыңыз.

Нейтралды электродтың пайдалану нұсқаулығын қараңыз. Бір рет пайдаланылатын нейтралды электродтардың көпшілігі өткізгіш гельді қажет етпейді.

- Электродтың бүкіл бетінде байланыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.
- Нейтралды электродтың ұзын жиегін белсенді электродқа қарай қойыңыз.



Токты екі электрод бетімен біркелкі таратылатын нейтралды электродтың дұрыс қолданылуы.

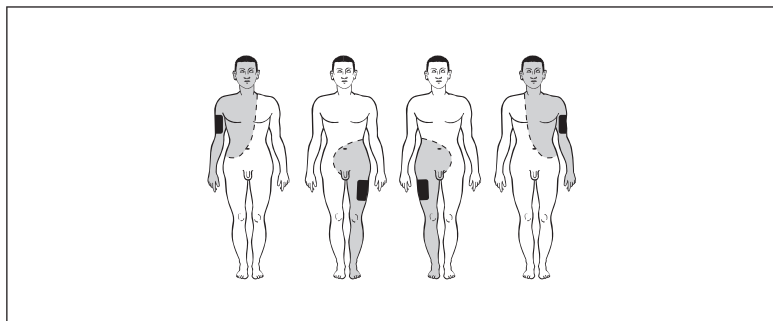


Нейтралды электродтың қате қолданылуы. Бұл токтың екі электрод бетімен біркелкі таралмауына әкеледі. Дабыл сигналы беріліп, хирургиялық құралды іске қосу мүмкін болмайды.

Денедегі ток ағыны

(тек монополярлық ЖЖ хирургияға арналған)

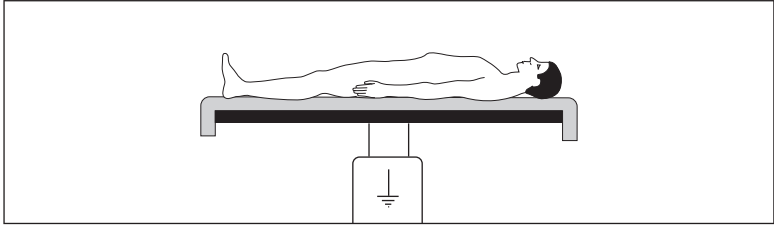
Емделушінің денесіндегі ток жолдары қысқа және қиғашынан өтуі тиіс. Ток жолдары дене арқылы көлденеңінен немесе кеуде қуысы арқылы өтпеуі қажет.



Нейтралды электродтың (қара) қолданылатын орындары және белсенді электродтардың (сұр) жарамды қолдану ауқымы.

- Ток жолы барынша қысқа болатынын тексеріңіз.

Емделуші орны



- Емделуші барлық электр өткізгіш бөлшектерге қарсы оқшауланған болуы қажет. Емделуші басқа кез келген жағдайда металл бөлшектеріне (мысалы, операция жасайтын үстел) тимейтінін тексеріңіз.
- Операция жасайтын үстелді жерге тұйықтаңыз.
- Емделушіні құрғақ, электрден оқшауланған бетке орналастырыңыз.
- Емделушінің әртүрлі тері беттерінің (қолы, аяғы) бір-бірімен жанасуына жол бермеңіз. Олардың жанасуына жол бермеу үшін дене мен аяқ-қолдардың арасына құрғақ дәкені қойыңыз.

ЖЖ кабельдері

- Әрқашан Olympus ЖЖ кабельдерін пайдаланыңыз.
- ЖЖ кабельді және оның бетін қарап шығыңыз.
 - Онда жарықтар, сызықтар, сызаттар немесе майысулар жоқ екенін тексеріңіз.
 - Ішінен сымдар шықпайтынын тексеріңіз.
 - Барлық бөлшектер орнына мықты бекітілгенін тексеріңіз.
- Зақымдалған ЖЖ кабельдерін ауыстырыңыз.
- ЖЖ кабелін қосқанда немесе ажыратқанда үнемі ашадан тартыңыз. Ешқашан кабельден тартпаңыз.
- ЖЖ кабельдерін тікелей емделушінің терісіне қоймаңыз.
- ЖЖ кабельдерін ойықтарға қоймаңыз.
- ЖЖ кабельдерін хирургиялық ақжаймаға бекіту үшін тек пластик клипстерлерді немесе ілмекті және ілгекті қосқыштарды пайдаланыңыз. Металл клипстерлерді немесе қысқашты пайдаланбаңыз.

Белсенді құралдар

- Тозған немесе зақымдалған белсенді электродтарды, қысқашты немесе қайшыны пайдаланбаңыз. Осы құралдардың жұмыс істеу күйі нашарлағанда, оларды жойыңыз.
- Белсенді электродтарды, қысқашты немесе қайшыны жөндеуге әрекеттенбеңіз.
Электродтарды пішінге майыстыруға әрекеттенбеңіз.

Электрохирургиялық генератордың пайдалану нұсқаулығы

- Электрохирургиялық генератордың пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

Максималды қуат шығысы

Құралдарға арналған максималды қуат шығысы шектелген.

- Қажетті төмен ықтимал шығыс параметрді пайдаланыңыз.
- Шығыс параметрлері туралы ақпарат алу үшін өнімге арналған пайдалану нұсқаулығын әрқашан қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ

Спрей коагуляция

Кейбір электрохирургиялық генераторларда «спрей коагуляция» деп аталатын мүмкіндік бар.

«Спрей коагуляция» қолданысы электродтарды бұзады. Емделушіге, пайдаланушыларға немесе үшінші тарапқа ұшқын шашырау қаупі бар.

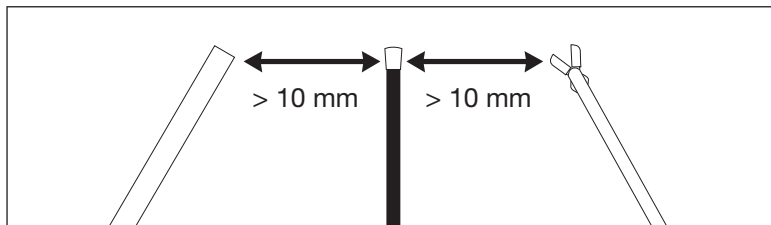
- Эндоскопиялық араласулар барысында электрохирургиялық генератордың «спрей коагуляция» мүмкіндігін қолданбаңыз.

Егер пайдаланылатын құралдардың өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында олардың үйлесімділігі сертификатталса, спрей коагуляция ғана пайдаланылуы қажет.

Монополярлық процедураларға арналған қауіпсіздік шаралары

- Электрохирургиялық генераторды пайдаланбағанда өшіріп қойыңыз.

- Тінді коагуляциялау үшін, алдымен, электродты мақсатты аймаққа орналастырыңыз, содан соң ЖЖ токты іске қосыңыз.
- Егер электрод тінге тиіп тұрмаса, ЖЖ токты белсендірмеңіз.



- Электрод барлық басқа эндоскопиялық жабдықтан кемінде 10 мм аралықта екенін тексеріңіз.
- Белсенді электродқа тиіп тұрған тін аймақтары басқа тін аймақтарына тимеуі керек. Ең тар нүктедегі сым тәрізді тін бөлшектерін коагуляциялаңыз. Кері жағдайда, бүйірлік коагуляцияға немесе перфорацияға әкелуі мүмкін.

Биполярлық араласуға арналған қауіпсіздік шаралары

- Электрохирургиялық генераторды пайдаланбағанда өшіріп қойыңыз.
- Алдымен, биполярлы құралды мақсатты аймаққа орналастырыңыз, содан кейін ЖЖ токты іске қосыңыз.
- Биполярлық құралдың екі электродының арасындағы тінсіз ЖЖ токты белсендірмеңіз. Биполярлық құралы жойылуы мүмкін.

Кейбір электрохирургиялық генераторларда АВТОМАТТЫ ІСКЕ ҚОСУ деп аталатын режим бар. Тінге байқаусыз тиген жағдайда, АВТОМАТТЫ ІСКЕ ҚОСУ режимі байқаусыз коагуляциялау қаупін тудырады. Дегенмен, эндоскопияда пайдаланылатын электродтар мен қысқаштар АВТОМАТТЫ ІСКЕ ҚОСУ режимінде пайдаланылмауы қажет.

- АВТОМАТТЫ ІСКЕ ҚОСУ режимін таңдамаңыз.

Тұтанғыш емес газдар

- Электрохирургияны орындағанда инсуффлятор үшін тек тұтанғыш емес газдарды (мыс., CO₂) пайдаланыңыз.

Суландыру сұйықтықтары

- Монополярлық электрохирургияны орындағанда ток өткізгіш емес сұйықтықтарды ғана пайдаланыңыз.
- TURis/TCRis үшін ток өткізгіш сұйықтықтарды ғана пайдаланыңыз.

Сору/жуып-шаю түтігі

- Активті электродтарды сору арнасымен пайдаланғанда ЖЖ тоқты және сору/жуып-шаю функциясын бірге белсендірмеңіз.

Ток өткізгіш май

- Электрохирургиялық процедуралар барысында несеп жолына құралдарды енгізгенде ток өткізгіш майды ғана пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТПЕ

Жарақат алу қаупі

- Жұмыс элементтерін майлау үшін ток өткізгіш майларды пайдалабаңыз.

Емделушіге, пайдаланушыларға немесе үшінші тарапқа ұшқын шашырау қаупі бар.

Ақаулық

- Егер жабдық бұрын тиімді істеген деңгейге орнатылып, бірақ қазір тінді тиісінше коагуляцияламаса, шығыс параметрді арттырмаңыз.
- Оның орнына, келесіні тексеріңіз:
 - нейтралды электрод дұрыс орнатылған.
 - барлық ЖЖ кабельдер мен ашалар мықтап тіркелген және тот баспаған.
 - резекциялық ЖЖ электрод дұрыс тіркелген.
 - ЖЖ кабельдердің изоляциясы, ЖЖ электрод және құрал зақымдалмаған.
 - электродтың алшақ ұшы таза және тот баспаған.
 - құрал тиісті түрде жиналған және барлық бөлшектері мықтап тіркелген.
 - монополярлық ЖЖ араласулар үшін: ток өткізбейтін жуып-шаю сұйықтық пайдаланылады.
 - TURis/TCRis араласулар үшін: ток өткізгіш жуып-шаю сұйықтығы (0,9% NaCl) пайдаланылады.

- ток өткізгіш май несеп жолына енгізілген құралдармен пайдаланылады.

Ықтимал қатерлер

ЖЖ токтың қолданылуы күйіп қалу қатерімен байланысты. Солардың әсерінен күйікті келесі түрге бөлуге болады:

- эндогендік күйіктер
- экзогендік күйіктер

Эндогендік күйіктер

Эндогендік күйіктер – емделушінің тініндегі жоғары ток тығыздығынан болатын күйіктер.

Ықтимал себептері:

- нейтралды электродтың қолжетімді ток өткізгіш беті пайдаланылған қуат шығысына (жарамды өлшемдегі нейтралды электрод) қарағанда тым кішкентай,
- нейтралды электродтың нақты ток өткізгіш беті тым кішкентай (нейтралды электродтың бүкіл беті емделушінің терісіне тиетінін тексеріңіз),
- емделуші электрлік ток өткізгіш бөлшектерді әдейі ұстамайды (емделуші барлық электрлік ток өткізгіш бөлшектерден оқшауланғанын тексеріңіз),
- тері аймақтары мен ЖЖ кабельдердің арасындағы тікелей жанасу күйік шалуына әкелуі ықтимал электр сыйымдылығына әкелуі мүмкін.



Экзогендік күйіктер

Экзогендік күйіктер – тұтанған сұйықтықтардың немесе газдардың қызуынан болатын күйіктер. Олар жарылыстан болуы мүмкін.

Ықтимал себептері:

- тері жуғыш құралдардың және залалсыздандырғыштардың тұтануы,
- есірткі газдарының тұтануы,
- инсuffляцияланған газдардың тұтануы (инсuffляциялау үшін тек тұтанбайтын газдарды пайдаланыңыз),
- эндогендік газдардың тұтануы (ішек),
- қуық қалбыршағындағы, несеп жолындағы, бүйректегі немесе жатыр қуысындағы оттек-сутек газдың жарылуы (жиналған газды шығарыңыз).

Кедергілер

ЖЖ токтың қолданысы басқа медициналық жабдықпен қайшы келеді. ЭКГ-мен, кардиостимуляторлармен, лазерлік аппликаторлармен және бейне кескіндеумен кедергілер кең таралған.

- Басқа ықтимал кедергілер туралы ақпарат алу үшін электрохирургиялық генератордың пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

ЭКГ

- Егер электрокардиограф пайдаланылса, нейтралды ЭКГ кабелі электрохирургиялық генератордың нейтралды электродына тіркелуі қажет. Белсенді электродты ЭКГ электродтарынан 150 мм минималды аралыққа қойыңыз.
- Бақылау үшін ЭКГ ине электродтарын пайдаланбаңыз. Барлық ЭКГ электродтары қорғаныс импеданстарымен немесе ЖЖ дроссельдерімен жабдықталуы керек.



Кардиостимуляторлар

Электрохирургиялық ток кардиостимуляторларды зақымдауы мүмкін.

- Процедура алдында кардиологпен кеңесіңіз. Амбулаториялық емделушілерге кардиостимуляторлармен бірге электрохирургиялық токты пайдаланбаңыз.

Бейне кескіндеу

ЖЖ ток бейне кескіндерімен қайшы келуі мүмкін. Осындай кедергінің алдын алу үшін ЖЖ жабдығы және бейне кескіндеу жабдығы әртүрлі қуат көзінің тізбектеріне қосылуы қажет.

3.4 Лазерлік хирургия



«Лазер» термині «Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation» (Сәулеленудің индуцирленген сәуле шығаруы арқылы жарықтың күшеюін) білдіреді. Лазер – монохромдық, когеренттік, жарықтық сәулелерді жасайтын құрылғы.

Сәуле тірі тінмен әрекеттескенде, оның энергиясы жылу энергиясына түрленіп, кесуді, булану немесе коагуляциялау әсерін жасайды (пайдаланылатын лазер түріне байланысты).

Пайдалану нұсқаулығы

- Лазер құрылғысының пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

Лазерді өшіру

- Егер лазер пайдаланылмаса немесе хирургиялық құралдар өзгермесе, лазерді өшіріңіз немесе оны күту режиміне ауыстырыңыз.

Қуат шығысы

- Процедура үшін әрқашан төмен ықтимал лазер шығысын таңдаңыз.



Ықтимал қатерлер

Лазердің қолданылуы кейбір келесі қатерлермен байланысты:

- Көздің зақымдалуы
- Терінің зақымдалуы
- Химиялық қатерлер
- Механикалық қатерлер
- Электрлік қатерлер

Көздің зақымдалуы

Көздің зақымдалуына келесілер кіреді:

- 200-400 нм (UV) аралығындағы толқын ұзындықтарының ауқымында: фотофобия және/немесе алдыңғы көздің құрылымдарын зақымдау (қабыну, жасаурау),
- 400-1400 нм аралығындағы толқын ұзындықтарының ауқымында (көзге көрінетін жарық және жақын инфрақызыл): көздің торын және көздің шыны тәріздес денесін зақымдау,
- 1,4-1000 мкм аралығындағы толқынның ауқымында (инфрақызыл): көздің мүйізгек қабығын және көздің алдындағы құрылымдарды зақымдау.



Терінің зақымдалуы

Жиі кездесетін терінің зақымдалуы – төртінші деңгейдегі күйіктер сияқты күрделі болуы мүмкін күйіктер. Оған қоса, 250-320 нм аралығындағы толқын ұзындықтарының ауқымындағы лазерлер – канцерогендік.



Химиялық қатерлер

Тұтанатын немесе жанатын заттарды лазер сәулесі тұтандыруы мүмкін.



Механикалық қатерлер

Лазермен әрекеттескеннен кейін бөлшектер мақсатты жерден немесе басқа беттерден бөлінуі мүмкін.

Электрлік қатерлер

Лазерге қолданылған жоғары кернеуден электрлік қатерлер болады.



Қауіпсіздік шаралары

- Қорғаныш көзілдірік:
Лазерді пайдаланғанда лазердің толқын ұзындықтарын сүзгілеу үшін жасалған қорғаныш көзілдірігін әрқашан киіңіз.
- Емделушінің көздері:
Емделушінің көздерін жабыңыз немесе лазердің толқын ұзындықтарын сүзгілеу үшін жасалған қорғаныш көзілдірігін әрқашан киіңіз.
- Шағылыстырмайтын жабдық:
Лазер ауқымында шағылыстыратын жабдықты пайдаланбаңыз. Лазермен бірге пайдаланылатын барлық эндоскопиялық құралдар алшақ ұшы қара немесе күңгірттелген болуы қажет.



ЕСКЕРТПЕ

Инсуффляторлармен кедергілер

Газ тәріздес инсуффляциялау ортаның бақыланбайтын ағыны өлім эмболияларын шақыруы мүмкін. Инсуффляторларды қоспағанда, басқа жүйелерді газ беру көздері ретінде пайдалануға болады. Олар келесіні қамтуы мүмкін: зонд ұштары бар лазерлер СО₂ немесе басқа газдар және аргонмен жақсартылған коагуляция жүйелері (АЕС) арқылы салқындалады.

- Лапароскопиялық процедураларда осындай жүйелерді пайдаланғанда инсуффляторды белсенді соруды басқару жүйесімен пайдаланылатынын тексеріңіз.
- Егер инсуффлятор құрсақ қуысында артық қысым туралы ескерту жасаса, тежеуіш клапанды немесе емделушіге енгізілген инсуффляциялау құралының клапанын жылдам ашыңыз.



ЕСКЕРТПЕ

Тұтанатын және/немесе жанатын газдар

Лазерлік хирургия процедураларын инсуффляциялау үшін тұтанбайтын газдар (СО₂) пайдаланылса ғана орындауға болады.

- Тұтанатын немесе жанатын газдар бар аймақтарда лазерлік хирургия процедураларын орындамаңыз.



Анестетик агенттерге қосымша, емделушінің ішектерінде және урологиялық жолдарында түзілетін газдардың жарылу қатері бар.

4 Өңдеу

ЕСКЕРТПЕ

Кейбір өңдеу әдістері өнімдердің шамадан тыс тозып кетуіне себеп болады.

- Өнімді пайдаланбас бұрын, өнімнің тозған жерлерін тексеріңіз.

Осы құжаттағы ақпарат

Келесі өңдеу ақпараты өнімге арналған пайдалану нұсқаулығындағы толық өңдеу ақпаратын толықтырады. Дегенмен, осы тарауда берілген ақпарат өнімге арналған пайдалану нұсқаулығындағыдан өзгеше болса, өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында берілген ақпаратты пайдаланыңыз.

4.1 Жалпы саясат

Өңдеу циклі

Olympus эндоскопиялық құралын (егер бір рет пайдалануға арналған өнім ретінде белгіленбесе) өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында және осы тарауда сипатталған әдістер арқылы өңдеу қажет.

- Емделушілердің, пайдаланушылардың немесе үшінші тұлғалардың жұқпалы ауруға шалдығу қаупін барынша азайту үшін эндоскопиялық құралдарды пайдаланар алдында қайта өңдеңіз.

Стандарттар

- Келесі стандарттарды қараңыз:
 - ISO 17664 «Медициналық құрылғыларды стерильдеу»
 - ANSI/AAMI TIR12 «Денсаулық сақтау мекемелерінде өңдеу үшін қайта пайдаланылатын медициналық құрылғыларды жобалау, сынақтан өткізу және белгілеу»
 - ANSI/AAMI ST79 «Денсаулық сақтау мекемелерінде бумен стерильдеу және стерильдікті қамтамасыз етуге арналған толық нұсқаулық»

Қосымша стандарттар мен ережелер қолданылуы мүмкін.

- Жергілікті заңдар мен ережелер үшін жергілікті санитарлық орталық өкілімен хабарласыңыз.

Залалсыздандыру және стерильдеу

Өңдеу әдісінің шешімі халықаралық және мемлекеттік стандарттар мен ережелерге сәйкес жасалуы қажет. Жылуға төзімді жабдық үшін залалсыздандыруға қарағанда стерильдеу басымырақ болуы қажет.

Қолмен тазалау және автоматты түрде тазалау

Негізінде, құралдарды тиісті нәтижелермен қолмен және автоматты түрде тазалауға болады. Қолмен тазалау әдістері қайта өңдеуге жауапты қызметкерлердің жұқпалы ауруға шалдығу қаупін туғызады. Автоматты әдістер осы қауіптерді азайтып, стандартталған, қайта қалпына келтірілетін және тексеруден өткен процедуралардың артықшылығын береді. Сондықтан, жалпы алғанда, Olympus компаниясы автоматты тазалау процедураларын пайдалануды ұсынады.

- Мекемеңізде автоматты түрде тазалауға қарағанда, қолмен тазалау тиімдірек болатын жағдайды анықтау үшін жергілікті санитарлық бөлім өкіліне хабарласыңыз.

Пайдаланған соң

- Пайдаланғаннан кейін құралдарды өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында және осы құжаттағы «пайдалану нүктесінде өңдеуге дайындау» бөлімінде сипатталғандай өңдеңіз.

Жаңа құралдар

Жаңа құралдармен пайдаланылса, оларды әрқашан өңдеңіз. Жаңа құралдардың толық өңдеу циклі арқылы өңделуі қажет.

4.2 Өңдеу процедуралары мен агенттері

Olympus эндоскопиялық құралының материалдары мен құрылымы кейбір өңдеу әдістерімен үйлесімді болмауы мүмкін.

Olympus компаниясы үйлесімділіктің екі деңгейімен ерекшеленеді:

- үйлесімділік микробиологиялық тиімділікке тексерілген.
- үйлесімділік материалдың үйлесімділігіне тексерілген.

Тиімділігі тексерілген

«Тиімділігі тексерілген» деген ұғым өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында және осы құжатта сипатталғандай құралды өңдеу үшін тексерілген процестің немесе агенттің тиімділігін білдіреді.

Материалдың үйлесімділігі тексерілген

«Материалдың үйлесімділігі тексерілген» деген ұғым ағымдағы мәліметтерге сәйкес қайта өңдеу процесі немесе агенті құрал материалдарына немесе функциялық өнімділігіне кері әсер етпейтінін білдіреді. «Материалдың үйлесімділігі тексерілген» ұғымы микробиологиялық тиімділікке кепілдік берілетіндігін білдірмейді.

Өңдеу әдісін таңдау

Мекемеңіз таңдаған нақты өңдеу әдісін мемлекеттік және ұлттық нұсқаулықтар, сондай-ақ аурухананың инфекциялық бақылау комиссиясы анықтауы қажет.

Өңдеу агентін таңдау

Мекемеңіз таңдаған нақты тазалау немесе залалсыздандырғыш агентті мемлекеттік және ұлттық нұсқаулықтар, сондай-ақ аурухананың инфекциялық бақылау комиссиясы анықтауы қажет.

Бақылау

- Барлық залалсыздандыру және стерильдеу процестерін жүйелі түрде бақылап, тексеріңіз.

Дегенмен, залалсыздандыру процестерін тексеру үшін қолжетімді биологиялық индикаторлар жоқ болғанымен, залалсыздандырғыш агенттің концентрациясын бақылауға мүмкіндік беретін сынақ жолақтары бар. Ерітінді оның тиімді концентрациясынан төмен араласпағанын тексеру үшін концентрацияны залалсыздандырғыш өндірушісінің нұсқауларына сәйкес бақылаңыз.

Стерильдеу процестерін бақылау үшін тиісті индикаторды пайдаланыңыз.

Материалдың үйлесімділік диаграммасы

Осы құжаттың қосымшасындағы материалдың үйлесімділігі туралы диаграммада қатты эндоскоптардың компоненттерінде және олардың қосалқы жабдықтарында мұқият тексерілген тазалау, залалсыздандыру және стерильдеу процесінің тізімі бар.



ЕСКЕРТУ

Зақымдалу қаупі

Әрбір құрал осы құжатта көрсетілген барлық процестермен үйлесімді бола бермейді.

- Құралды өңдеудің алдында өнімге арналған пайдалану нұсқаулығын оқыңыз. Қосымша мәліметтер алу үшін Olympus өкіліне хабарласыңыз.

4.3 Жұмыстағы денсаулық және қауіпсіздік



ЕСКЕРТПЕ

Инфекциядан немесе терінің тітіркенуінен қорғау

Емделуші қалдығы немесе өңдеуге арналған химиялық заттар қауіпті.



- Қауіпті химикаттар мен инфекциялы материалдан қорғану үшін жеке қорғаныс жабдығын киіңіз. Тазалау, залалсыздандыру немесе стерильдеу барысында теріңіздің ешқандай бөлігіне тигізбеу үшін үнемі дұрыс келетін және ұзақ пайдалануға жарамды көзілдірік, бет маскасы, ылғалға төзімді киім мен химиялық тұрғыдан төзімді қолғаптар сияқты тиісті жеке қорғаныс жабдығын киіңіз.



- Қайта өңдеу аймағынан шығар алдында үнемі ластанған қорғаныс жабдықты тастаңыз.



ЕСКЕРТПЕ

Улы химиялық булар

Залалсыздандыру/стерильдеу бөлмесі жеткілікті түрде желдетілуі қажет. Жеткілікті түрде желдету улы химиялық булардан қорғайды.



ЕСКЕРТПЕ

Тұтанатын сұйықтықтар

Ашық контейнерде сақталған спиртте жарылу қатері бар және булануға байланысты оның тиімділігі жоғалады.

- Спиртті (этанол, изопропанол) ауа өткізбейтін контейнерде сақтаңыз.

4.4 Электр жабдықтарының бетін зарарсыздандыру

Бұл бөлімде электр жабдықтарының беттерін зарарсыздандыру әдісі сипатталады. Жабдықтар стерилдеуге жарамды емес. Электр жабдықтарының беті таза және залалсыздандырылған болуы қажет.

Тазалау жабдықтары

- Қуат қосқышын өшіріңіз.
- Қуат кабелін ажыратыңыз.
- Жабдықты бөлме температурасына дейін суытыңыз.
- Барлық шаңды және қоқысты тиісті, түксіз шүберекпен (қажет болса, дымқылданған) сүртіп алыңыз.

Жабдықтың бетін залалсыздандыру

- Жабдықты залалсыздандыру үшін оны залалсыздандырғыш агентке малынған шүберекпен сүртіңіз.
- Спиртті залалсыздандырғыш агент ретінде пайдалануды мақұлдауға қатысты жергілікті және ұлттық нұсқауларды қараңыз. Залалсыздандырғыш агентті қолдану саласына сәйкес таңдаңыз. Медициналық құрылғыларды залалсыздандыру (беті) және залалсыздандырылатын материал үшін залалсыздандырғыш агент өндірушісі тарапынан мақұлдануы тиіс.
- Температура, әрекеттесу уақыты және концентрацияға қатысты өндірушінің техникалық сипаттамасынан асып кетпегеніңізді тексеріңіз.
- Қандай да бір тұтану немесе жарылу қатерінің алдын алу үшін жабдық бөлме температурасына дейін салқындатылғанын тексеріңіз.

Жабдықтарды сұйықтыққа батырмаңыз

4.5 Пайдаланатын орында өңдеуге дайындау

Бірнеше рет пайдаланылатын құралдарды осы бөлімде сипатталғандай пайдаланған соң операция бөлмесінде дереу тікелей қайта өңдеу үшін дайындаңыз.

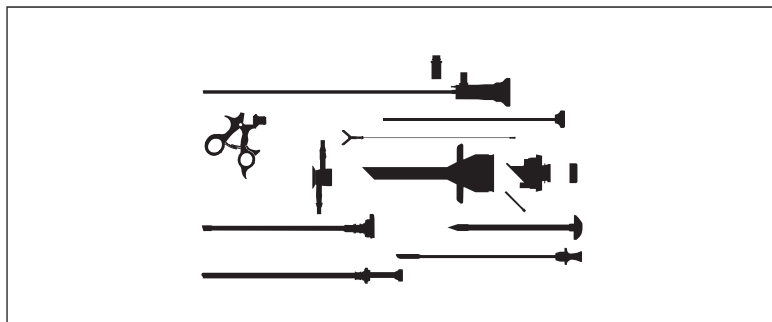
Қалдық қаннан немесе ақуыздардан қалатын қалдықтардың алдын алу мақсатында барлық жабдық дереу пайдаланудан кейін өңделуі қажет. Егер өңделмесе, жабдықты алдын ала тазалау үшін арнайы шаралар қолданылуы қажет.

Бір рет пайдалануға арналған өнімдер

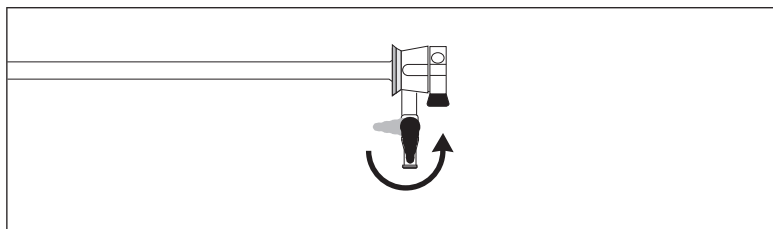
- Бір рет пайдалануға арналған өнімдерді қайта пайдаланылатын өнімдерден бөліңіз.
- Бір рет пайдалануға арналған өнімдерді жойыңыз.
- Қалдықты құқықтық талаптарға сәйкес жойыңыз.
- Қажет болса, жоюдың алдында қалдықты стерильденіңіз.

Қайта пайдаланылатын өнімдер

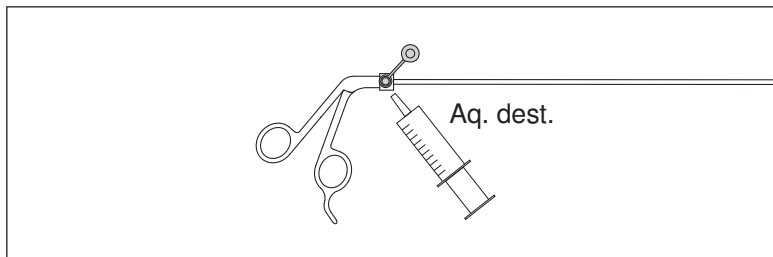
- Құралдардағы кетуі қиын қалдықтарды бір рет пайдаланылатын тиісті түксіз мата немесе ысқышпен сүртіп кетіріңіз.



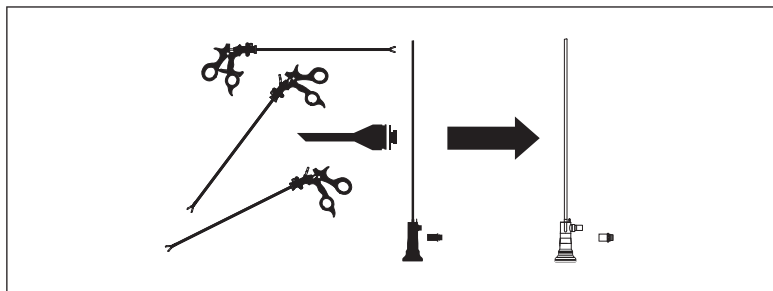
- Құралдарды өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында сипатталғандай бөлшектеңіз. Шамадан тыс күш салмаңыз, себебі ол құралдарды зақымдайды.
- ЖЖ электродтардың белсенді бөлшектерін және монополярлық және биполярлық қысқаштардың қысқыштарын 3% сутек тотығымен тазалаңыз.
- Тығыздатқыш қалпақтарды алып тастаңыз.



- Барлық тежеуіш клапандарды ашыңыз.

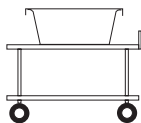


- Бөлшектеу мүмкін емес қол құралдары:
Қол құралының қуысын сумен қол құралының алшақ ұшынан таза су шыққанша шайыңыз.



- Телескоптарды басқа құралдардан ажыратыңыз.
- Қажет болса, құралдарды пайдаланғаннан кейін дереу тазалау немесе залалсыздандырғыш ерітіндіге батыруға болады.

Қайта пайдаланылатын өнімдерді тасымалдау



- Қайта пайдаланылатын өнімдерді пайдаланылатын жерден өңдеу аймағына тасымалдаңыз.

Негізінен, құралды су немес құрғақ не сұйықтықтарға батырылған күйінде тасымалдауға болады. Ерекшеліктерді өнімге арналған пайдалану нұсқаулығынан қараңыз.

- Қайта пайдаланылатын өнімдерді тасымалдау кезінде қоршаған ортаның немесе қызметкерлердің ластануына жол бермейтіндей етіп ұстаңыз.
- Құралдар құрғақ күйінде тасымалданған жағдайда, қалың қалдықтардың қатып қалмайтынын тексеріңіз. Келесі тазалау процедурасын пайдаланудан кейін дереу бастаңыз. Егер осы уақыт кезеңінен асу қажет болса, тиісті тазалау нәтижелерін алу үшін пайдаланушы қажетті шараларды қолдану қажет.
- Егер құралдар сұйықтықтарға батырылса, пайдаланудан кейін 1 сағаттың ішінде келесі тазалау процедурасын бастаңыз. Батыру үшін физиологиялық тұзды ерітіндіні пайдаланбаңыз.



ЕСКЕРТУ

Құралды зақымдау қаупі бар

Егер құралдар ұзақ уақыт құрғақ күйінде қалдырылса, құралда қалдықтар қатып қалып, кетуі қиын тұнбалардың қалыптасуына әкелуі мүмкін.

Егер құралдар сұйықтықтарға ұзақ уақытқа батырылса, құрал зақымдалып, құралдың тығыздатқыш сақиналары зақымдалуы немесе жарамсыз болуы мүмкін.

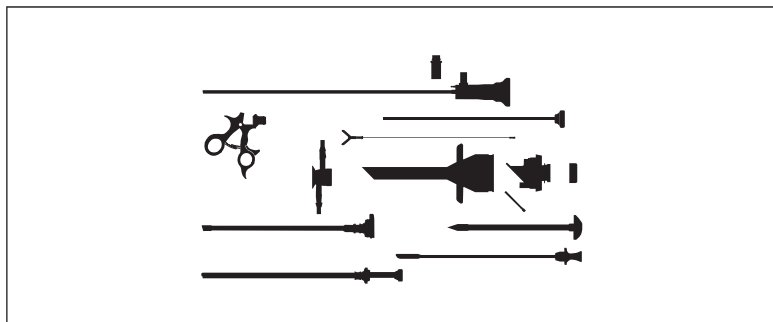
- Құралдарды пайдаланғаннан кейін дереу өңдеңіз. Жоғарыда көрсетілген тасымалдауға арналған уақыт шектеулерінен аспаңыз. Қайта өңдеуге дейін пайдаланылған құралдарды түні бойы қалдырмаңыз.

- Тазалау немесе залалсыздандыргыш агенттерді пайдаланғанда, температура, батыру уақыты және концентрацияға қатысты өндірушінің техникалық сипаттамасынан асып кетпегеніңізді тексеріңіз.

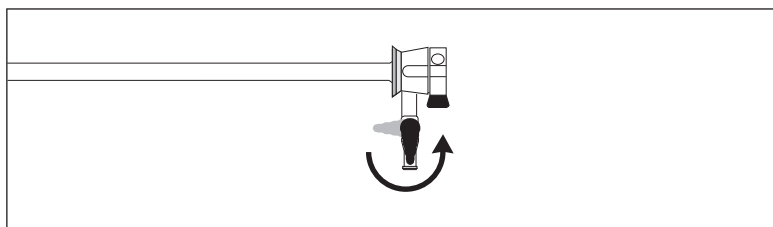
4.6 Қолмен тазалау

Бұл бөлімде жалпы эндоскоптар мен олардың қосалқы жабдықтарын қолмен тазалауды орындау әдістері сипатталады. Өңдеу карталарының қолжетімділігі туралы жергілікті Olympus өкілінен сұраңыз.

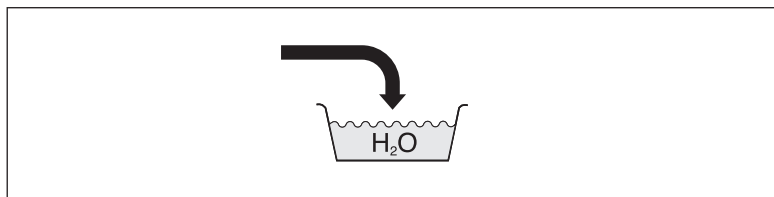
Қолмен тазалау процедурасы



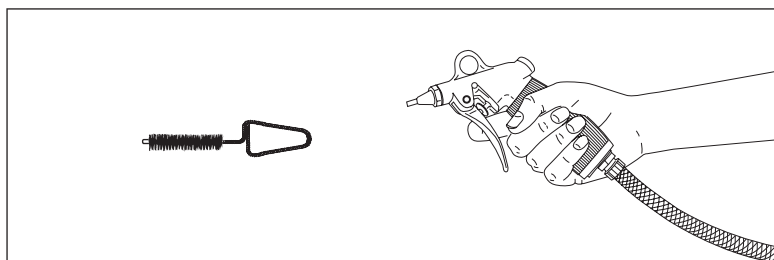
- Пайдаланудан кейін дереу құралдарды өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында сипатталғандай бөлшектеңіз.



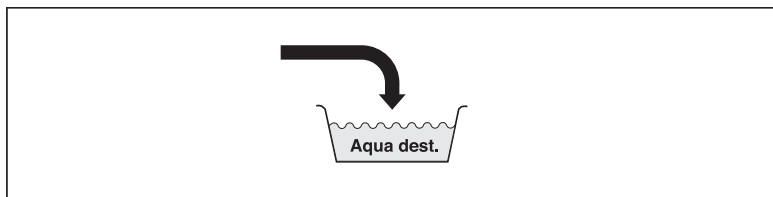
- Барлық тежеуіш клапандарды ашыңыз.



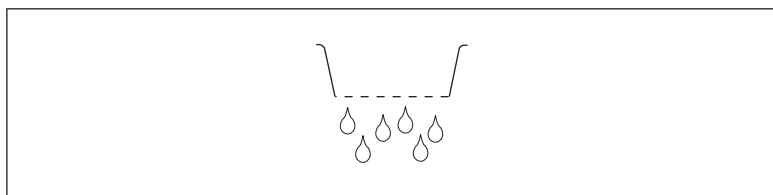
- Барлық құрал компоненттерін орташа ыстық сумен толық шайыңыз (< 20 °C).
- Қатып қалған қалдықтарды медициналық эндоскоптарды тазалауға арналған өндіруші тексеріп, мақұлдаған қышқылды емес жуғыш құралмен жойыңыз. Жуғыш құрал өндірушісінің нұсқауларын міндетті түрде орындаңыз.
- Құралдарды 60 минуттан артық батырмаңыз. Жуғыш құралға байланысты құралдарды қысқа уақыт аралығына ғана батыруға болады. Батыру уақыты туралы жуғыш құрал өндірушісінің нұсқауларынан қараңыз.



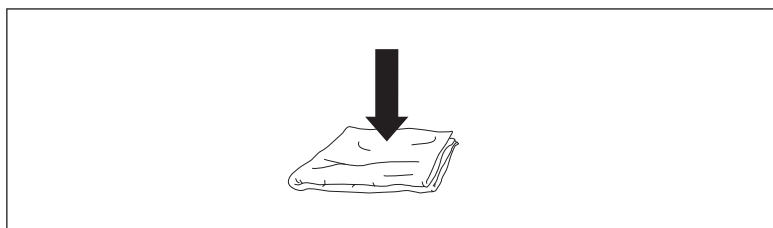
- Ішкі бөлшектерді тазалау үшін тазалағыш тапаншаны, тиісті тазалағыш қылшақтарды және тазалағыш сымды пайдаланыңыз.
- Осы процедураны барлық көзге көрінетін қалдықтар кеткенше орындаңыз.



- Құралды тазалағаннан кейін оны ионсыздандырылған сумен (дистелденген су) шайыңыз. Құралдарды 60 минуттан артық батырмаңыз.

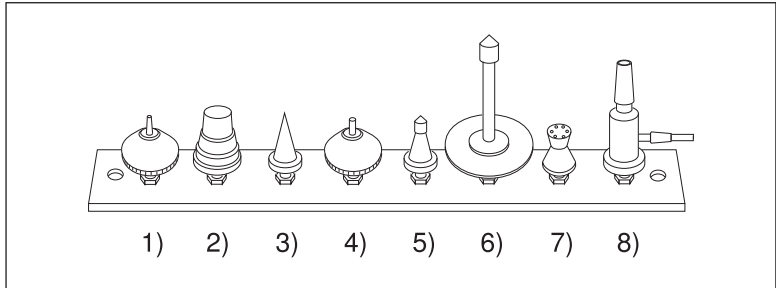


- Құралдың барлық бөлшектерін толық суытыңыз.

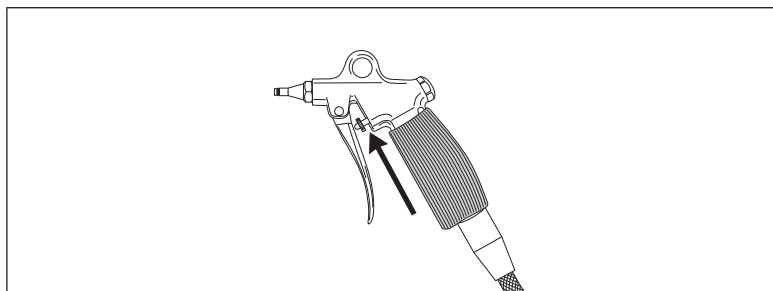


- Қалдық суды сүрту үшін тиісті жұмсақ бір рет пайдалануға арналған және түксіз шүберекті немесе ысқышты пайдаланыңыз.
- Құралды толық құрғатыңыз.

00190 тазалағыш тапаншасы



- Тиісті тіркемені таңдаңыз:
 - 1) «Жазу» коннекторы бар шприцтер мен канюлялар үшін
 - 2) Тамшуырлыр үшін
 - 3) Катетерлер, тежеуіш клапандар, клапандар мен эндоскоптар үшін
 - 4) Люэр ұштығының коннекторы бар шприцтер мен канюлялар үшін
 - 5) Ағызу түтіктері үшін
 - 6) Шыны ыдыстар үшін
 - 7) Спрей шүмегі
 - 8) Сору үшін су ағынының жарылуы
- Тазаланатын құралды суға батырыңыз.
- Тіркемені тазалағыш тапаншаның шүмек портына қатты басыңыз.
- Су қранын ашыңыз. Егер фиброскоптар тазаланса, 0,5 бар максималды қысымнан асырмаңыз.
- Тазалағыш тапаншаны тіркемемен тазаланатын құралға қарай қатты басыңыз (суға батырылып тұрғанда).



- Тұтқаны бірнеше рет қалдықтар кеткенше белсендіріңіз. Оралған сомын арқылы су ағынының қысымын реттеңіз (көрсеткіні қараңыз).
- Пайдаланғаннан кейін су қранын жабыңыз.

ЕСКЕРТПЕ

Баламалы тазалау құрылғысы

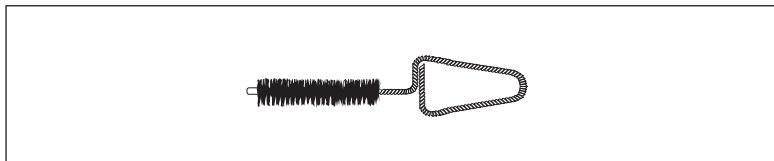
Егер O0190 тазалағыш тапаншасы қолжетімді болмаса, медициналық құрылғыларға арналған басқа үйлесімді тазалау құрылғыларын пайдалануға болады. Медициналық құрылғыны тиісті түрде шаю/тазалау үшін баламалы тазалау құрылғысына ең азы 1 бар (14,5 фунт/кв.дюйм) қысым керек.

Тазалағыш қылшақтар және тазалағыш сым

Келесі қайта өңдеу нұсқаулығында Olympus «тиісті қылшақ» және «тиісті беттерді тазалау қылшағы» терминдерін пайдаланады. Келесі ақпаратқа байланысты тиісті қылшақты/беттерді тазалау қылшағын таңдаңыз:

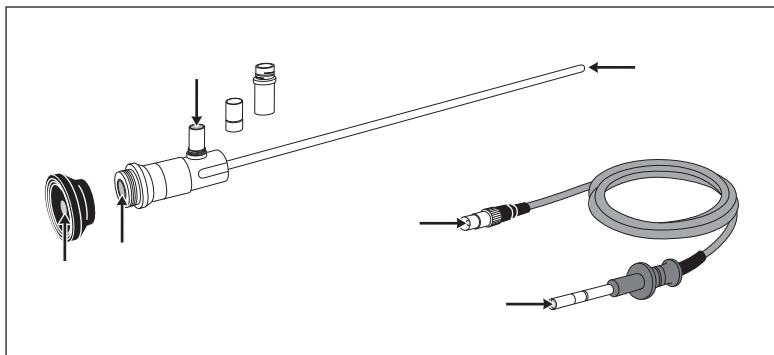
- Қылшақ диаметрі қылшақпен тазаланған ішкі қуыстың диаметрінен үлкен немесе оған тең болуы тиіс.
- Қылшақтың қылдары толығымен ұзартылуы және ішкі қуыстың бетіне тиіп тұруы қажет.
- Қылшақ жабдық ішіне және сыртына еркін жылжуы қажет.
- Қылшақ құралдың қуысынан кемінде 50 мм-ге ұзын болуы қажет.
- Конус тәрізді немесе дұрыс емес қуыстар үшін әртүрлі қылшақ диаметріндегі әртүрлі қылшақтарды пайдалану қажет болуы мүмкін.
- Беттерді тазалау қылшағы тек сыртқы беттерге арналған. Қуыстарды тазалау қылшақтарын беттерге пайдаланбаңыз.

- Жабдықты сызаттап зақымдауы мүмкін қылы металдан жасалған немесе қылы кез келген басқа түрдегі қылшақтарды пайдаланбаңыз.
- Өндіруші медициналық құрылғыларын қайта өңдеу үшін арнап жасаған қылшақтарды ғана пайдаланыңыз.



- Шашырауды болдырмау үшін құралды және тазалағыш қылшақты/сымды сұйықтыққа батырыңыз.
- Тазалағыш қылшақты/сымды құралдың алшақ ұшының саңылауына салып, тазалағыш қылшақты/сымды жақын саңылауына жеткенше жылжытыңыз.
- Тазалағыш қылшақты/сымды көрінетін қалдық кеткенше бірнеше рет артқа және алға қозғаңыз.
- Құрал және тазалағыш қылшақ/сым сұйықтыққа батырылып тұрғанда тазалағыш қылшақты/сымды алып тастаңыз.
- Арнаның ішкі қуысы еркін өтетінін тексеріңіз. Егер еркін өтпесе, процедураны қайталаңыз.

Оптикалық беттерді тазалау



Оптикалық беттер:

- телескоптың объектив қорғаныш әйнегі
- телескоптың окуляр қорғаныш әйнегі
- телескоптың жарықты бағыттайтын коннекторы

- камера басының линза терезесі
- видео адаптердің линза терезесі
- жарық көзіне тіркелетін жарықты бағыттайтын ашадағы жарық кіретін беті
- құралға тіркелетін жарықты бағыттайтын ашадағы жарық кіретін беті
- Телескоптың жарықты бағыттайтын коннекторынан барлық адаптерлерді алып тастаңыз.
- Жарықты бағыттайтын кабельдерден барлық адаптерлерді алып тастаңыз.
- Телескоптың окулярын алып тастаңыз (қолданылса).



- Оптикалық беттерді 70% спиртке (этанол) малынған мақта тампонмен тазалаңыз. Металл мақта ұстағышымен ешқашан сүртпеңіз.
- Оптикалық беттерді тазалау үшін басқа құралдарды пайдаланбаңыз.



ЕСКЕРТПЕ

Жуғыш құралдардан инфекция жұқтыру қаупі бар

Жуғыш құралдарды жеткіліксіз деңгейде пайдаланған жағдайда жұқпалы ауруларды бақылау жағдайының туындау қаупі бар.

- Хирургиялық құралды тазалауға арналған өндірушісі мақұлдаған және ұлттық және жергілікті нұсқаулықтарға сәйкес процестерге ие жуғыш құралдарды ғана пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТПЕ

Жеткіліксіз тазалау тиімділігі

Егер жуғыш құрал құралда ақуыздың қыртыстануына алып келетін болса, тазалау тиімділігі төмендеуі мүмкін.

- Алдын ала тазалау немесе тазалау үшін, жақсы тазалау сипаттамалары бар жуғыш құралдарды ғана пайдаланыңыз. Процестің нәтижесінде тазалауға дейінгі немесе тазалау барысында ақуыздың қыртыстануына жол бермеңіз.



ЕСКЕРТПЕ

Кішкентай ішкі қуысы бар құралдарды тазалау тиімділігінің төмендеу қаупі бар

Егер кішкентай ішкі қуысы бар құралдар тазаланса, ішкі қуысқа су және/немесе жуғыш құрал кірмеу қаупі бар.

- Құралдарды жуып-шаю түтігіне, тазалағыш шприцке немесе тазалағыш тапаншаға қосу арқылы оларды әрқашан кішкентай ішкі қуысымен шайыңыз.



ЕСКЕРТУ

Үйлесімді емес жуғыш құралдарына байланысты зақымдалу қаупі бар

Үйлесімді емес жуғыш құралдар Olympus эндоскоптары мен қосалқы жабдықтарын айтарлықтай зақымдауы мүмкін.

- Эндоскопиялық құралды тазалау үшін өндірушілері сертификаттаған ерітінділерді ғана пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ

Жуғыш құралдардың қалдықтарына байланысты зақымдалу қаупі бар

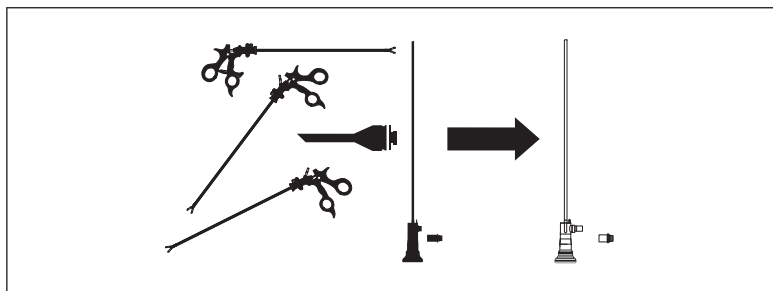
Тазалағыш ерітіндіде құралдың тоттануына әкелетін әртүрлі агрессивті заттар болуы мүмкін.

- Қалдықтарды тиімді кетіру үшін құралды ионсыздандырылған сумен (дистилденген су) мұқият шайыңыз.
- Шаю үшін құбыр суын пайдаланбаңыз, себебі ол хлорланған болуы мүмкін.



ЕСКЕРТУ

Телескоптардың зақымдалу қаупі бар

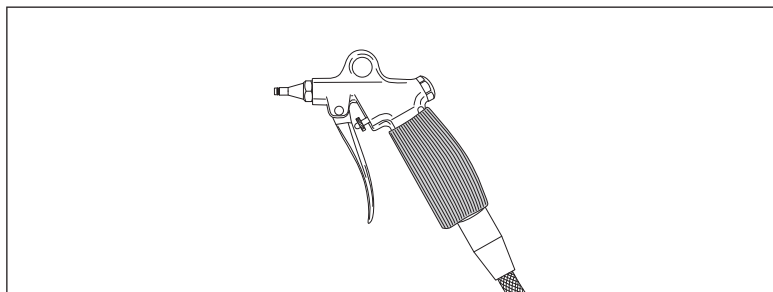


- Әр телескопты әрқашан бөлек тазалаңыз.
- Басқа телескоптармен немесе басқа құралдармен бірге тазаламаңыз.
- Телескоптардың бір-біріне тимейтінін тексеріңіз.



ЕСКЕРТПЕ

Тазалағыш тапаншадан инфекция жұқтыру қаупі бар



Тазалағыш тапаншадан шашырайтын суда инфекциялық агенттер болуы мүмкін.

- Ауызды және көзді қорғау үшін әрқашан бетпердені пайдаланыңыз.
- Құралдарды тиімді тазалау үшін су қысымын ең төмен деңгейге реттеңіз.
- Шашырауды болдырмау үшін процесті бастаудың алдында тазаланатын құралды және тазалағыш тапаншаны әрқашан суға батырыңыз.

4.7 Ультрадыбыстық тазалау

Ультрадыбыстық тазалау процедурасы

- Тек мақұлданған, тексерілген (мысалы, FDA, DGHM немесе балама институт тарапынан) ультрадыбыстық жуғыш құралдарын ғана пайдаланыңыз.
- Өндіруші эндоскопиялық құралдарды тазалау үшін көрсеткен ультрадыбыстық жуғыш құралдарын немесе эндоскоптардың ультрадыбыстық тазалауына пайдалануға жарамды залалсыздандырғышты ғана пайдаланыңыз.
- Ультрадыбыстық жуғыш құралдың және залалсыздандырғыштың пайдалану нұсқаулығын қараңыз.
- Ваннаның жылыту жүйесін өшіріңіз. Компоненттерді тек бөлме температурасында тазалаңыз.
- Ластану деңгейіне байланысты құралды ультрадыбыстық жуғыш құралға 5 минутқа және 38-47 кГц жиілікте ең көбі 15 минутқа батырыңыз.
Батыру және концентрацияға қатысты өндірушінің техникалық сипаттамасынан асып кетпегеніңізді тексеріңіз.
- Құралдарды шайыңыз.
- Барлық бөлшектерді суытыңыз.
- Қалдық сұйықтықты сүрту үшін сәйкес келетін түксіз шүберекті немесе ысқышты пайдаланыңыз.
- Құралды толық құрғатыңыз.



ЕСКЕРТПЕ

Ультрадыбыстық тазалаудан инфекция жұқтыру қаупі бар

Ультрадыбыстық тазалау жабдықтарынан шығатын буларда аэрозоль сияқты инфекциялық агенттер болуы мүмкін.

- Ультрадыбыстық тазалау барысында әрқашан бетпердені киіп, орынды жеткілікті түрде желдетіңіз.
- Ультрадыбыстық жуғыш құралының өндірушісі берген пайдалану нұсқаулығын қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ

Жеткіліксіз тазалау тиімділігі

Егер жуғыш құрал құралда ақуыздың қыртыстануына алып келетін болса, тазалау тиімділігі төмендеуі мүмкін.

- Алдын ала тазалау немесе тазалау үшін жақсы тазалау сипаттамалары бар агенттерді ғана пайдаланыңыз. Процедура арқылы тазалауға дейінгі немесе тазалау барысында ақуыздың қыртыстануына жол бермеңіз.

4.8 Қолмен залалсыздандыру

Тазалау алдында

Залалсыздандыруға дейін эндоскопиялық құралдар мұқият тазалануы қажет. Толық тазалау микроағзалар мен органикалық материалдарды жояды. Органикалық материалдарды жоймау залалсыздандыру процесінің тиімділігін төмендетеді.

Жоғары деңгейлі залалсыздандыру

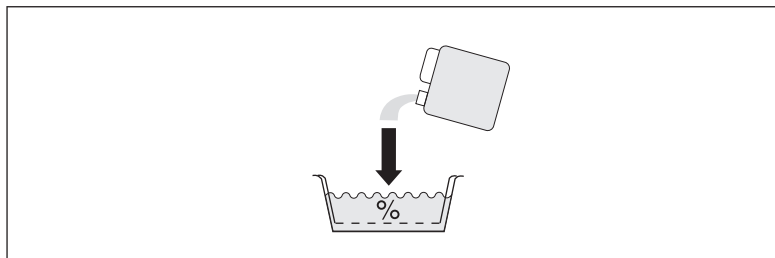
АҚШ аймағында жоғары деңгейдегі залалсыздандыруға қол жеткізу үшін пайдаланылған агенттер жоғары деңгейдегі залалсыздандыру үшін залалсыздандырғыш өндірушісі ұсынған уақытқа, температураға және араласуға сәйкес пайдаланылатын «стерилдеуші агенттер/ залалсыздандырғыштар» ретінде Қоршаған ортаны қорғау басқармасында тіркелген сұйық химиялық гермецидтер ретінде анықталады. Бұл шарттар, әдетте, туберкулез микробактерияларын 100% жою үшін залалсыздандырғыш өндірушісі ұсынған шарттарға сәйкес келеді.

Бактерицидтік тиімділік

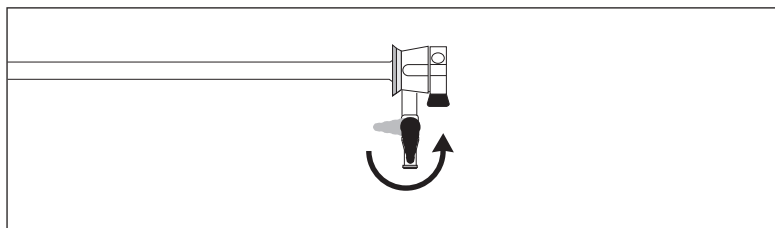
- Кез келген ерітіндінің бактерицидтік тиімділігі туралы ақпаратты алу үшін ерітіндінің нұсқауларын қараңыз немесе ерітіндінің өндірушісіне хабарласыңыз.
- Залалсыздандыру үшін пайдаланылған химиялық агент бактерияларды жоюы/кетіруі керек:
- Микобактерия
 - Өсімдік бактериясы
 - Вирустар (гепатиттер, АИТВ, ТҚА т.б.)
 - Зең
 - Кейбір бактериялық споралар

Залалсыздандыру процедурасы

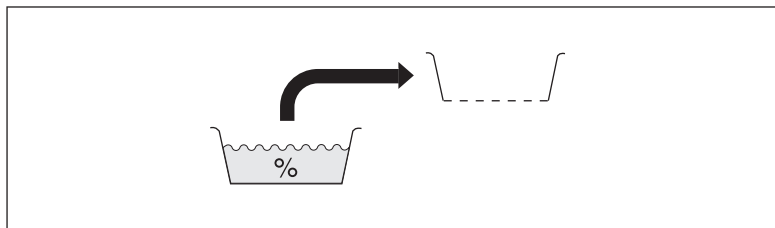
- Залалсыздандырғыш ерітіндіні залалсыздандырғыштың өндірушісі берген нұсқауларға сәйкес жасаңыз.



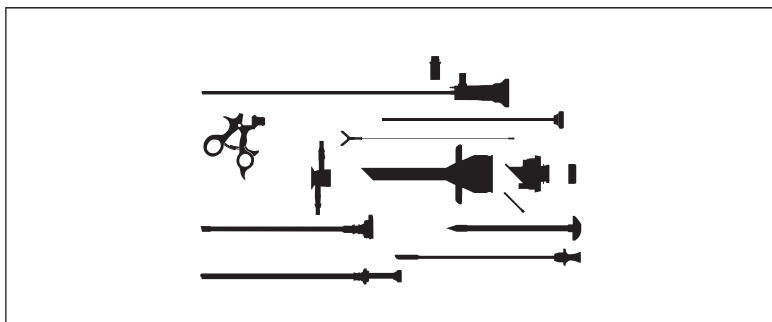
- Ыдысқа, ваннаға немесе залалсыздандыру резервуарына (мыс., O0264) залалсыздандырғыш ерітіндіні толтырыңыз.



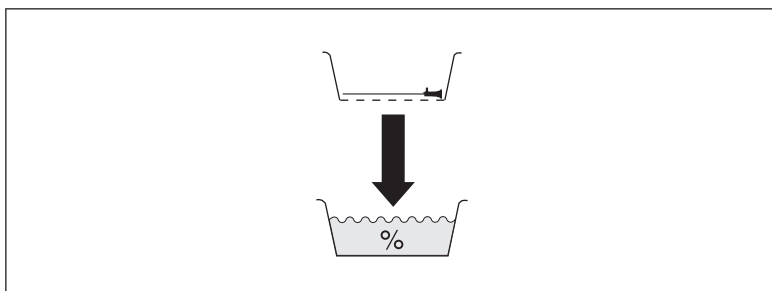
- Тежеуіш клапандарды ашыңыз.



- Залалсыздандыру резервуарын пайдалансаңыз:
Залалсыздандыру резервуарының торлы науасын алып тастаңыз.



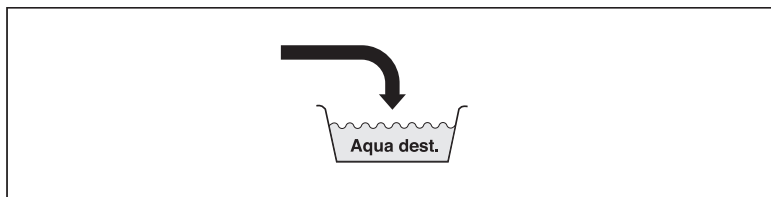
- Құралды бөлшектеңіз.



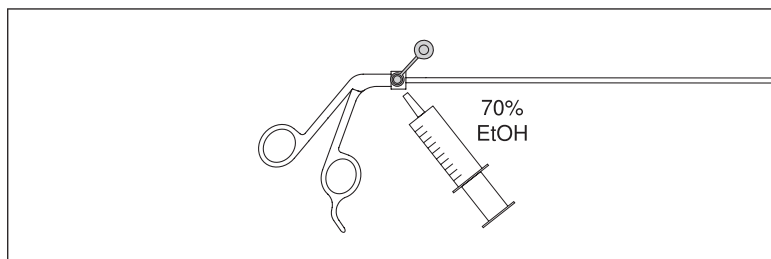
- Залалсыздандыру резервуарын пайдалансаңыз:
 - Құралдың компоненттерін торлы науаға қойыңыз.
 - Торлы науаны ыдысқа түсіріңіз.
- Ванна немесе ыдыс пайдаланылса:
 - Құралдарды толық батыру үшін жеткілікті үлкен ваннаға немесе ыдысқа құралдардың компоненттерін абайлап қойыңыз.
- Барлық компоненттер толығымен батырылғанын тексеріңіз.
- Құралға ауа көпіршіктерінің жабыспағандығына көз жеткізіңіз.
- Залалсыздандырғыштың өндірушісі көрсеткен батыру уақытынан асырмаңыз. Кез келген жағдайда, батыру уақытын 1 сағаттан асырмаңыз.
- Барлық ішкі ойықтарға залалсыздандырғыш ерітінді толтырылатынын тексеріңіз.

Шаю

- Құралды шаятын аймақтың стерильді екенін тексеріңіз.

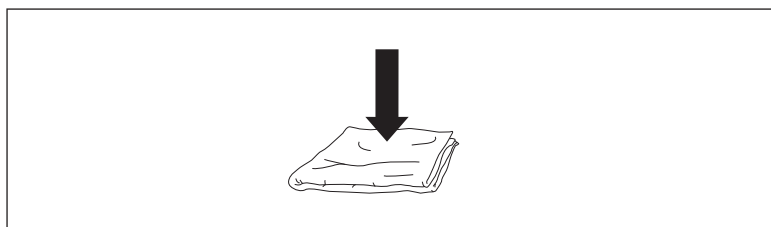


- Компоненттерден барлық заласыздандыру қалдықтарын жою үшін құралдың барлық компоненттерін стерильді ионсыздандырылған сумен (дистилденген су) толық шайыңыз.
- Компоненттер қайта ластанбағанын тексеріңіз.
- Құралдарды шприц арқылы әрқашан кішкентай ішкі қуысымен шайыңыз. Егер қолдануға болатын болса, шприцті құралдың Люэр байланысы коннекторына қосыңыз.
- Егер шаюға стерильді емес су пайдаланылса, құралдың компоненттерін сүртіп, арналарды 70% спиртпен (этанол) шайыңыз.



- Шаю суын қайта пайдаланбаңыз.

Құрғату



- Құралдарды тиісінше стерильді, түксіз шүберектермен немесе ысқыштармен құрғатыңыз.

- Құралдарды залалсыздандырылған кейін дереу пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТПЕ

Кішкентай ішкі қуысы бар құралдарды залалсыздандыру тиімділігінің төмендеу қаупі бар

Егер кішкентай ішкі қуысы бар құралдар залалсыздандырылса, ішкі қуысқа залалсыздандырғыш ерітінді кірмеу қаупі бар.

- Кішкентай ішкі қуысы бар құралдарды залалсыздандырғанда залалсыздандырғыш ерітінді кішкентай қуысқа шприц арқылы кіруі қажет.



ЕСКЕРТУ

Үйлесімді емес залалсыздандырғыштарға байланысты зақымдалу қаупі бар

Үйлесімді емес залалсыздандырғыш ерітінділер Olympus эндоскоптары мен қосалқы жабдықтарын айтарлықтай зақымдауы мүмкін.

- Тек мақұлданған, тексерілген (мысалы, FDA, DGHM немесе балама институт тарапынан) және өндірушілері эндоскопиялық құралды тазалау және залалсыздандыру үшін қауіпсіз деп куәландырған ерітінділерді пайдаланыңыз.
- Залалсыздандырғыш ерітінді туралы қосымша ақпарат алу үшін Olympus компаниясына хабарласыңыз.

Материалдың үйлесімділігі

Olympus құралдары 1-4% (м/к) глутаральдегид ерітіндісімен тексеріліп, оларға үйлесімді деп танылды (батыру).

Пероксидірік қышқылын пайдаланғанда материалдың үйлесімділігі туралы ақпаратты қосымшадағы материалдың үйлесімділігі диаграммасынан табуға болады.

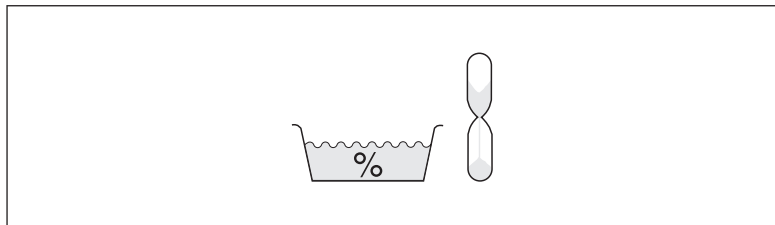
- Залалсыздандырғыш ерітінді өндірушісі берген нұсқауларға сәйкес батыру уақыты мен ерітінді концентрациясын таңдаңыз. Дегенмен, 1 сағат ең көп батыру уақытынан аспауы қажет.

Бұл мәлімдеме тек материалдың үйлесімділігіне қатысты және ешқандай бактерицидтік тиімділік деңгейін көрсетпейді.



ЕСКЕРТУ

Концентрация және батыру уақытынан асуға байланысты зақымдалу қаупі бар



- Концентрация және батыру уақыты туралы ақпарат алу үшін залалсыздандырғыш ерітіндінің өндірушісі берген нұсқауларды қараңыз.
- Өндірушінің ең көп ұсынылған деңгейінен асырмаңыз.



ЕСКЕРТУ

Инфекция жұқтыру қаупі

Егер құралдар залалсыздандырудан кейін дереу пайдаланылмаса, оларды келесі пайдаланудың алдында залалсыздандыру қажет.



ЕСКЕРТУ

Құралды зақымдау қаупі бар

Егер құралдар сұйықтықтарға ұзақ уақытқа батырылса, құрал зақымдалып, оның тығыздатқыш сақиналары зақымдалуы немесе жарамсыз болуы мүмкін.

- Құралдарды сұйықтыққа 60 минуттан артық батырмаңыз.



ЕСКЕРТУ

Залалсыздандырғыштың қалдықтарына байланысты зақымдалу қаупі бар

Залалсыздандырғыш ерітінділер немесе құбыр суының құрамында құралды шірітуі мүмкін әртүрлі агрессивті заттар болуы мүмкін.

- Залалсыздандырғыштың қалдықтарын кетіру үшін құралды толығымен (стерильді) ионсыздандырылған сумен (дистилденген су) шайыңыз.

4.9 Автоматы тазалау/залалсыздандыру

Автоматты тазалау процестерін қайта қалпына келтіруге, стандарттауға болады және тексерілген тазалау процесіне ие.

Тиісті жуғыш құрал/дезинфекторлар

- Эндоскопиялық құралдарды тазалау және залалсыздандыру үшін жуғыш құрал/дезинфектордың өндірушісі арнайы шығарған жуғыш құрал/дезинфекторды ғана пайдаланыңыз.
- Тек ISO 15883 халықаралық стандарт ережелеріне сәйкес жуғыш құрал/дезинфекторларды пайдаланыңыз.
- Жуғыш құрал/дезинфектордың пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

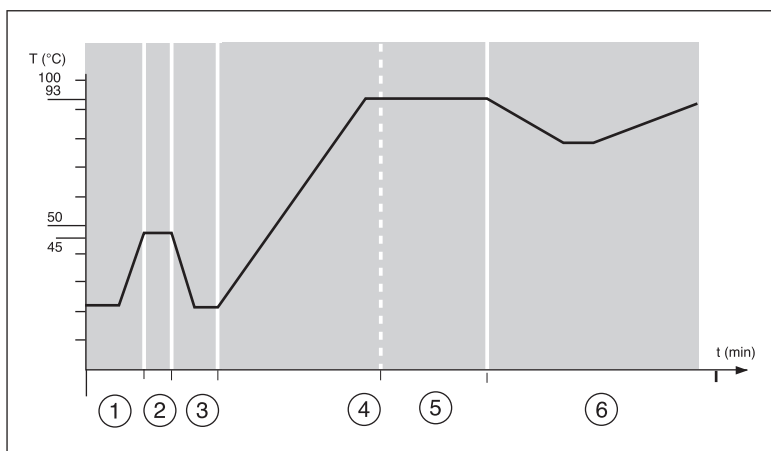
Бағдарламалық жасақтаманы таңдау

Барлық жылуға төзімді қатты эндоскоптар үшін ISO 15883-2 стандартына сәйкес келетін бағдарламалық жасақтаманы пайдаланыңыз. Осы бағдарламалық жасақтама кемінде 3000 A0 мәнінде болуы қажет және залалсыздандыру фазасында 93°С температурадан аспауы қажет. Алдын ала шаю фазасы барысында ақуыздардың коагуляциясының алдын алу мақсатында алғашқы кіріс судың температурасы 20°С-тан аспауы қажет. Оңтайлы тазалау нәтижелеріне қол жеткізу мақсатында тазалау кезінде температура 55°С температурадан аспауы қажет. Бейтараптандыру, шаю циклдерінен кейін тазалау қалдықтары жоқ немесе бейтараптандыру агенттері қалмағанын және келесі өңдеу қадамына әсер етпейтінін тексеріңіз. Соңғы шаю және залалсыздандыру үшін толық ионсыздандырылған су пайдаланылуы қажет. «Бумен стерильдеу» бөліміндегі су және бу сапасы кестесін қараңыз.

- Конденсациялардың түзілуін болдырмау мақсатында бағдарламалық жасақтама аяқталғаннан кейін барлық құрал бөлшектерін машинадан дереу алып тастаңыз.
- Қажет болса, құралдарды құрғатыңыз.
- Жоғары температурамен (мысалы, 93°С) басталатын бағдарламалық жасақтамаларды пайдаланбаңыз. Бұл ақуыздардың және қалдықтардың табиғисыздануына әкеп, тиімді тазалауға кедергі келтіреді.

- Бағдарламалық жасақтамада күтпеген температура өзгерістерінің жоқтығына көз жеткізіңіз.

Бағдарлама циклінің мысалы:



- 1) Алдын ала шаю
- 2) Тазалау
- 3) Шаю
- 4) Қыздыру
- 5) Залалсыздандыру
- 6) Құрғату

Автоматты тазалау/залалсыздандыру процедурасы

- Барлық құралдар жабдықтың науаларына немесе себеттеріне мықтап бекітілгенін тексеріңіз. Құралдардың бір-біріне тимейтінін тексеріңіз.
- Телескоптар үшін телескоптарды бекіту мақсатында тиісті залалсыздандыру кассеталарын пайдаланыңыз.
- Ішкі қуыстары бар құралдар жуып-шаю құралдары бар арнайы науаларға немесе машинаның Луэр байланысы коннекторларына тікелей тіркелуі қажет. «Бумен стерильдеу» бөліміндегі су және бу сапасы кестесін қараңыз. Барлық ішкі қуыс жеткілікті шайылғанын тексеріңіз. Процедураны бастаудың алдында ішкі қуыстар еркін өтетінін тексеріңіз.
- Барлық тежеуіш клапандарды ашыңыз.
- Қол құралдарының қысқыштарын ашыңыз.

- Жуғыш құрал/дезинфекторға шамадан тыс жүктеме түсірмеңіз.
- Тот басудан қорғау үшін автоматты процедура аяқталғаннан кейін құралдарды жуғыш құрал/дезинфектордан дереу алып тастаңыз.

Автоматты тазалау кезіндегі тазалау/залалсыздандырғыш агенттері

- Хирургиялық құралды тазалау/залалсыздандыру үшін өндірушілері қауіпсіз деп сертификаттаған агенттерді ғана пайдаланыңыз.
- Агент өндірушісінің техникалық сипаттамасынан асып кетпегеніңізді тексеріңіз.
- Тазалағыш ерітіндіде 11-ге дейінгі рН мәні бар нейтрал рН немесе сілті агенттері бар фермент негізіндегі агенттерді пайдаланыңыз.
- Қышқыл агенттерді пайдаланбаңыз. Құрамында рН нейтрал агенттері жоқ аз мөлшердегі қалдықтар эндоскоптың материалын тоттандыруы мүмкін (әсіресе, ескі хромдалған құралдарды). Дегенмен, тазалаудан/залалсыздандырудан кейін бейтараптандырғыштармен шаю қажет болса, ионсыздандырылған су пайдаланылатын соңғы шаю циклін пайдалану арқылы бейтараптандырғыштардың барлық іздері жойылғанын тексеріңіз.
- Барлық тазалау/залалсыздандыру қалдықтарын жою үшін шаю циклі ионсыздандырылған сумен (дистилденген су) орындалуы қажет
- «Бумен стерильдеу» бөліміндегі су және бу сапасы кестесін қараңыз.
- Шаю үшін құбыр суын пайдаланбаңыз, себебі ол хлорланған болуы мүмкін.
- Автоматты тазалау/залалсыздандыру процесіне арналған агенттер туралы қосымша ақпарат алу үшін Olympus компаниясына хабарласыңыз.



ЕСКЕРТПЕ

Жуғыш құралдардан инфекция жұқтыру қаупі бар

Жуғыш құралдарды жеткіліксіз деңгейде пайдаланған жағдайда жұқпалы ауруларды бақылау жағдайының туындау қаупі бар.

- Ұлттық және жергілікті нұсқаулықтарға сәйкес мақұлданған процестерге ие мақұлданған жуғыш құралдарды ғана пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ

Ақуыздардың коагуляциясына байланысты автоматты тазалауда тазалау тиімділігі төмендеуі мүмкін

Жуғыш құралдардан немесе залалсыздандырғыштардан туындайтын ақуыз қыртыстануына жол бермеу үшін құралдарды құрғақ күйінде пайдалану орнынан тазалау аймағына қайтарғаныңыз жөн.

- Өнімге арналған пайдалану нұсқаулығын қараңыз.
- Ақуыздың термиялық коагуляциясына жол бермеу үшін алғашқы су ағынының жуғыш құрал/дезинфекторға құйылуы салқын температурамен (<20 °C) басталғанын тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ

Тазалау/залалсыздандырғыш агенттердің арттырылған концентрациясына байланысты зақымдалу қаупі бар

Жуғыш құралдың/дезинфектордың беру сорабының ақаулары тазалау/залалсыздандырғыш агенттердің концентрациясының артуына әкеліп, құралдарды зақымдауы мүмкін.

- Жуғыш құралды/дезинфекторды оның өндірушілерінің ұсыныстарына сәйкес жүйелі түрде қолдаңыз.

4.10 Техникалық қызмет көрсету

Тексеру

- Барлық бөлшектерді қарап шығыңыз. Қажет болса, оларды қайта тазалаңыз.

Құралдардың жұмыс істеу мүмкіндігін қолдау және тот басу мен тозудан қорғау үшін олар әрбір өңдеу циклінде майлағыштармен өңделуі қажет.

Майлау

Келесі сипаттамалары бар майларды әрқашан пайдаланыңыз:

- парафин негізінде

- ағымдағы жарамды фармакопеге сәйкес келеді
- биологиялық үйлесімді
- бұмен стерильдеуге үйлесімді
- бұ өткізгіш
- Майды үнемдеп қолданыңыз.

ЕСКЕРТПЕ

Құрамында силикон майы бар майларды пайдаланбаңыз. Силикон май құралдың өнімділігіне және бұмен стерильдеудің нәтижесіне кері әсер етуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ

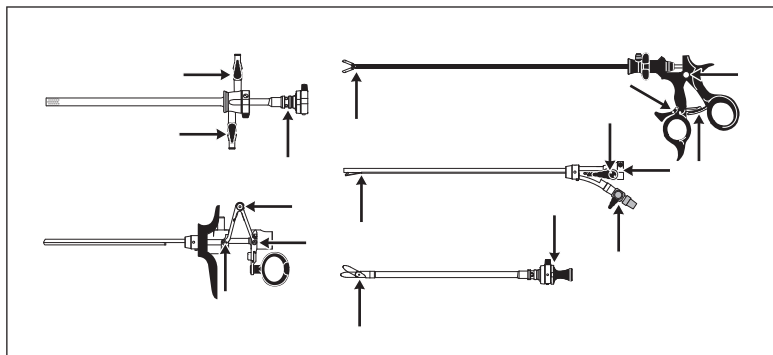
Кескін сапасының төмендеуі

Объективтегі немесе окуляр линзасының терезелеріндегі майлар көріну мүмкіндігін және кескін сапасын едәуір төмендетеді.

- Барлық майды үнемдеп пайдаланыңыз.
- Телескоптардың объективі және окуляр линзасының терезелеріне майлағыш жағылып қалмағанын тексеріңіз.

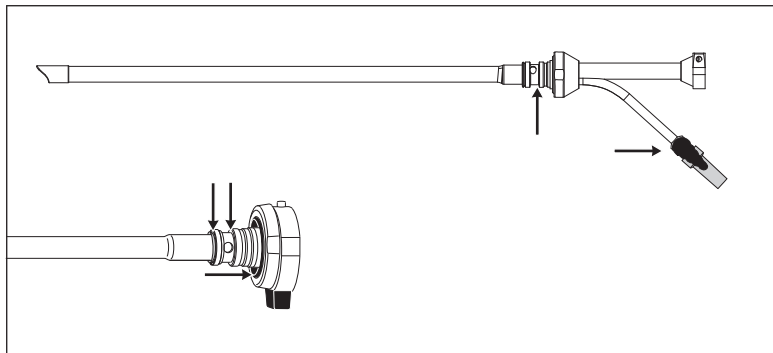
Жылжитын металл бөлшектер

Тігістердегі немесе тіркеме құрылғылардағы жылжитын металл бөлшектерді майлаңыз.



- Майлау қажет барлық бөлшектерге май жағыңыз.
- Артық майды алып тастау үшін мақта жастықшасын пайдаланыңыз.

Силикон тығыздатқыш сақиналар



- Тығыздатқыш сақиналарға май жағыңыз.

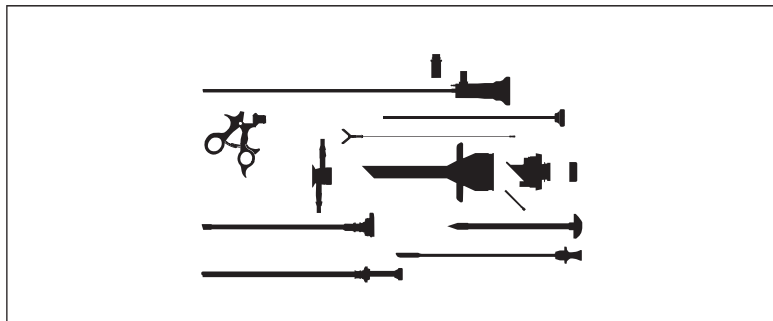
4.11 Бумен стерильдеу

Мүмкін болса, Olympus компаниясы фракциялық форвакуумдық бумен стерилдеуді ұсынады. Форвакуумы бар бумен стерильдеу көпшілік Olympus эндоскоптарымен және қосалқы жабдықтарымен бактерицидтік тиімділікке мақұлданған. Бумен стерилдеуге үйлесімділік туралы ақпаратты өнімге арналған пайдалану нұсқаулығынан қараңыз.

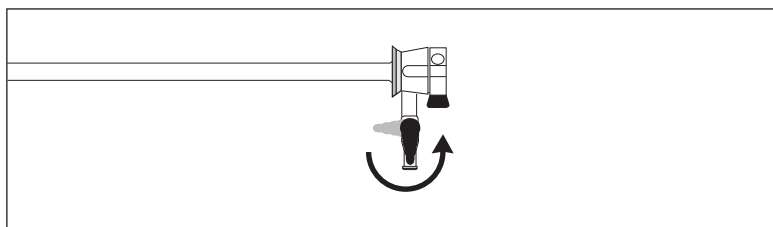
Тазалау алдында

Стерилдеуге дейін эндоскопиялық құралдар мұқият тазалануы қажет. Толық тазалау микроағзалар мен органикалық материалдарды жояды. Органикалық материалдарды жоймау стерильдеу процесінің тиімділігін төмендетеді. Тазалап болған соң, құралды әбден құрғатыңыз.

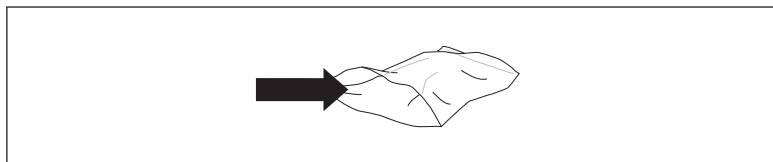
Бумен стерильдеу процедурасы



- Құралды бөлшектеңіз.
- Бумен стерилдеудің алдында бөлшектеуге болатын құралдар туралы ақпарат алу үшін өнімге арналған пайдалану нұсқаулығын қараңыз. Кейбір өнімдер үшін өңдеу карталары қолжетімді, сондай-ақ олар бөлшектеу туралы ақпаратты береді.



- Барлық тежеуіш клапандарды ашыңыз.



- Құралдарды сәйкес залалсыздандыру кассеталарына немесе қалталарға қойыңыз (Olympus залалсыздандыру кассеталары үшін «Сақтау және қолдану» бөлімін қараңыз). Оларды тиісті түрде ораңыз немесе қаптаңыз. Құралдарды бір-біріне жақын тигізіп қаптамаңыз, себебі олар стерилдеуді нашарлатуы мүмкін.
- Автоклавтың пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

- Бу барлық ішкі қуыстарға кіргенін тексеру үшін форвакуумдық автоклавтау циклдерін ғана пайдаланыңыз.
- Бумен стерильдеп болған соң, құрал бөлме температурасына дейін қосымша салқындатусыз біртіндеп суығанын күтіңіз. Температураның кенет өзгеруі құралдарды зақымдауы мүмкін. Құралдарды салқындатуға арналған салқын сумен ешқашан шаймаңыз. Автоклавты босатқанда абай болыңыз, құрамындағы элементтер ыстық болуы мүмкін.
- Құралдардың стерильді қаптамасы зақымдалмағанын тексеріңіз. Егер қаптама тесілсе, тығыздатқыш сақина ашылса, қаптама су болса немесе қаптама қандай да бір басқа жолмен зақымдалса, құралдарды қайта стерильдеңіз.

Бумен стерильдеу шарттары

Olympus компаниясы құралдарды бөлінген форвакуумдық 134°С температурада 5 минутқа автоклавтауды ұсынады.

Автоклавтауға жарамды Olympus өнімдері келесі стандарттарға сәйкес бумен стерильдеу үшін жасалған (олардың соңғы бекітілген нұсқасында):

- АҚШ ANSI/AMMI ST46 стандарты
- Британдық BS 3970 және HTM-2010 стандарты
- Еуропалық EN 285 стандарты



ЕСКЕРТУ

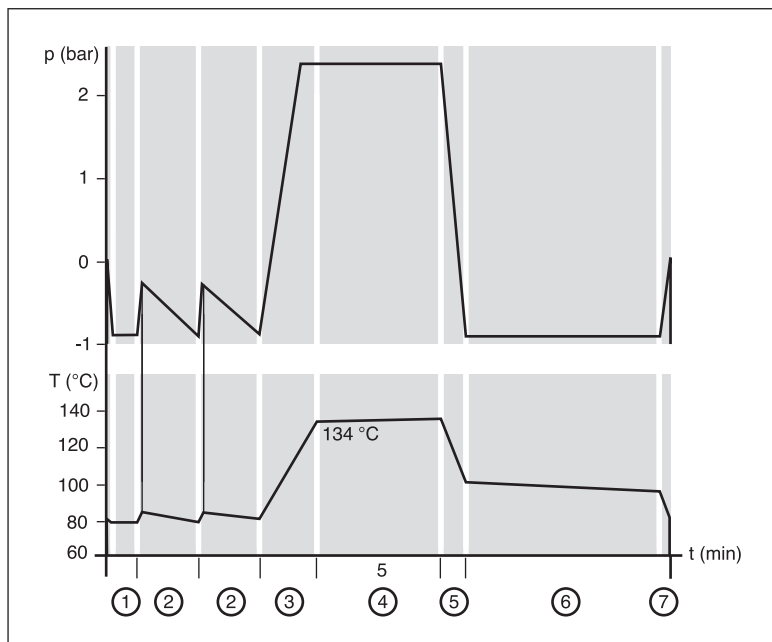
Құралды зақымдау қаупі бар

138°С температурадан асырмаңыз. Кері жағдайда, құрал зақымдалуы мүмкін.

EN 285 стандартына сәйкес ұсынылатын су және бу сапасы

	Конденсат.....	Берілетін су
Кокс қалдығы.....	1,0 мг/кг.....	≤ 10 мг/л
SiO ₂	≤ 0,1 мг/кг.....	≤ 1 мг/л
Fe.....	≤ 0,1 мг/кг.....	≤ 0,2 мг/л
Cd.....	≤ 0,005 мг/кг.....	≤ 0,005 мг/л
Pb.....	≤ 0,05 мг/кг.....	≤ 0,05 мг/л
Ауыр металдар ізі (Fe, Cd, Pb қоспағанда)	≤ 0,1 мг/кг.....	≤ 0,1 мг/л
Cl ⁻	≤ 0,1 мг/кг.....	≤ 2 мг/л
P ₂ O ₂	≤ 0,1 мг/кг.....	≤ 0,5 мг/л
Ток өткізгіштігі (25°С температурада).....	≤ 3 μS/см.....	≤ 5 μS/см
pH.....	5-7.....	5-7,5
Көрінуі	түссіз,.....	түссіз, таза,.....таза, қалдықтарсыз..... қалдықтарсыз
Судың кермектігі (жалпы сілтілі жер иондары)	≤ 0,02 ммоль/л.....	≤ 0,02 ммоль/л

Бөлінген форвакуумдық бумен стерильдеу мысалы



- 1) Пайдалану
- 2) Булау және пайдалану 2x
- 3) Қыздыру
- 4) Стерильдеу
- 5) Пайдалану
- 6) Құрғату
- 7) Желдету

ЕСКЕРТПЕ

Залалсыздандыру кассеталарын пайдалану

- Бумен стерильдеу кезінде залалсыздандыру кассеталарын қабаттап салмаңыз және оларды бүйірлік шеттеріне жүктемеңіз.

Бумен стерильдеу үшін Olympus компаниясы кемінде 15-30 минут құрғату уақытын таңдауды ұсынады.

- Қондырғыңыздың арнайы бумен стерильдеу құрылғысына байланысты тиімді құрғату уақытын таңдаңыз.

Пайдаланушылар сәйкес келетін, түксіз, сіңіргіш шүберекті пайдаланғысы келуі мүмкін.

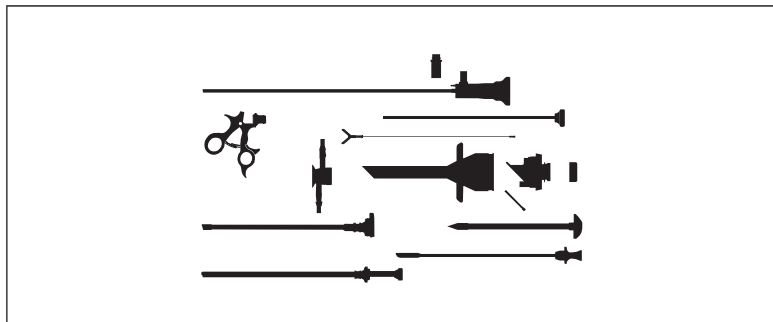
4.12 Газдық стерильдеу

Тазалау алдында

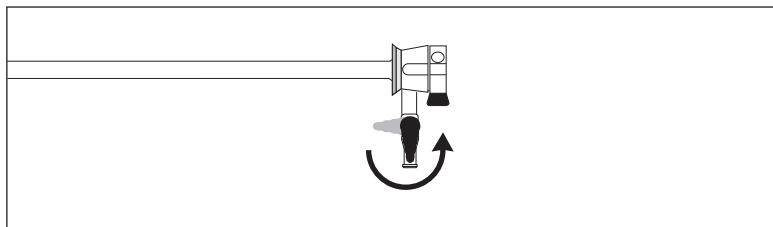
Стерилдеуге дейін эндоскопиялық құралдар мұқият тазалануы қажет. Толық тазалау микроағзалар мен органикалық материалдарды жояды. Органикалық материалдарды жоймау стерильдеу процедурасының тиімділігін төмендетеді.

Осы бөлімде берілген ақпарат құралдың металл үйлесімділігін сипаттайды. Бұл құралдардағы процедураның микробиологиялық тиімділігін сипаттамайды.

Газдық стерильдеу процедурасы



- Құралдарды өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында және «Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжатына (осы құжат) берілген нұсқауларға сәйкес бөлшектеніңіз.



- Барлық тежеуіш клапандарды ашыңыз.
- Құралдарды сәйкес залалсыздандыру кассеталарына немесе қалталарға қойыңыз (Olympus залалсыздандыру кассеталары үшін «Сақтау және қолдану» бөлімін қараңыз).
- Стерилизатордың пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

- Құралдарды жеткілікті деңгейде желдетіңіз.

Этилен тотығы арқылы газдық стерильдеу шарттары

- Ұсыныстар мен стандарттарды ANSI/AAMI ST41 немесе DIN 58 948 бөлімінен қараңыз.
- Параметрлерді төмендегі кестеде көрсетілген мәндерден асырмаңыз.

Газ концентрациясы	600-700 мг/л
Температурасы	55 °С (130 °F)
Қысымы.....	0,1-0,17 МПа (16-24 фунт/кв.дюйм)
Ылғалдылығы.....	55%
Әсер ету уақыты.....	> 2 сағ
Желдету циклі:	
- бөлме температурасында	7 күн
- желдету камерасында..	50-60 °С температурада 12 сағ (122-135 °F)

Төмен температурадағы бу және формальдегид арқылы газдық стерильдеу (LTSF) шарттары

- EN 14180 немесе DIN 58 948-16 бөлімін қараңыз.
- Параметрлерді төмендегі кестеде көрсетілген мәндерден асырмаңыз.

Газ концентрациясы	2-6%
Температурасы	60 °С (135 °F)
Қысымы.....	макс. 0,17 МПа (24 фунт/кв.дюйм)
Ылғалдылығы.....	> 70%
Әсер ету уақыты.....	> 1 сағ.



ЕСКЕРТПЕ

Газдық стерильдеу улы

Этилен тотығы және формальдегид улы болып табылады және денсаулыққа қауіпті болуы мүмкін. Процестердің үйлесімділігі үшін ішкі денсаулық сақтау ережелерін орындаңыз. Құралдарды стерилдеуден кейін улы қалдықтарды жою үшін оларды желдетіңіз.



ЕСКЕРТПЕ

Инфекция жұқтыру қаупі

Газдық стерилдеуге дейін құралдарды толық тазалап, құрғатыңыз. Қалдық су стерилдеуге кедергі келтіруі мүмкін.



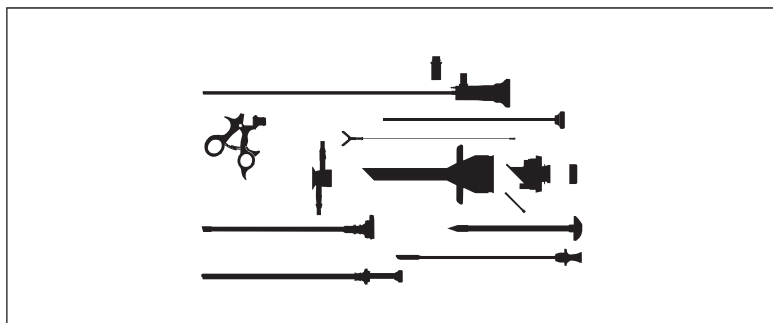
4.13 Басқа стерильдеу процестері

Тазалау алдында

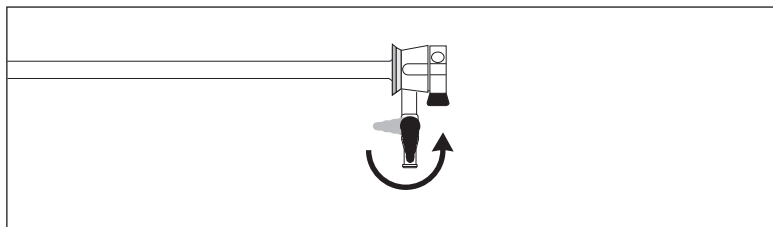
Стерилдеуге дейін эндоскопиялық құралдар мұқият тазалануы қажет. Толық тазалау микроағзалар мен органикалық материалдарды жояды. Органикалық материалдарды жоймау стерильдеу процесінің тиімділігін төмендетеді.

Осы бөлімде берілген ақпарат құралдың металл үйлесімділігін сипаттайды. Бұл көрсетілген процестің микробиологиялық тиімділігін сипаттамайды.

STERRAD® төмен температуралық плазмалық стерильдеу процедурасы



- Стерильдеу үшін құралдарды өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында және «Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжатына (осы құжат) берілген нұсқауларға сәйкес бөлшектеңіз.



- Барлық тежеуіш клапандарды ашыңыз.

- Ұзын қысқа ішкі қуысы бар кейбір құралдарға стерильдеу барысында жылдамдатқыштар қажет болуы мүмкін. Жылдамдатқыштарды барлық елдерде пайдалануға рұқсат беріле бермейді. Мәліметтер алу үшін стерилизатордың пайдалану нұсқаулығын қараңыз.
- Құралдарды стерильдеу қалталарына немесе контейнерлерге салыңыз (кез келген қалтаны/контейнерді өндіруші STERRAD® құралымен пайдалану үшін куәландырған болуы қажет).
- Стерилизатордың пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

ЕСКЕРТПЕ

Нарықта циклдері әртүрлі болатын алуан түрлі STERRAD жүйелері бар. Өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында немесе осы құжатта Olympus өнімдеріне арналған STERRAD ақпараты болса, бұл келесі циклдерге қолданылады:

- STERRAD 50: тек бір цикл бар
- STERRAD 100S: қысқа цикл
- STERRAD 200: қысқа цикл
- STERRAD NX: стандартты цикл
- STERRAD 100NX: стандартты цикл



ЕСКЕРТУ

STERRAD® процестерінде түссіздену қаупі бар

Плазмалық стерильдеу кейбір материалдарда (мыс., алюминий) түссізденуге әкелуі мүмкін. Дегенмен, бұл құралдың жұмысына әсер етпейді.

Өнімнің тозуы және қарастырылатын бөлімдер туралы қосымша ақпарат қосымшадағы материалдың үйлесімділігі диаграммасында берілген.

4.14 Сақтау және өңдеу

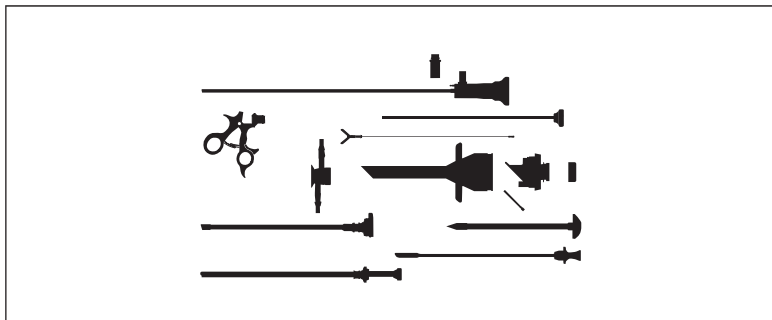


Сақтауға арналған қоршаған орта шарттары

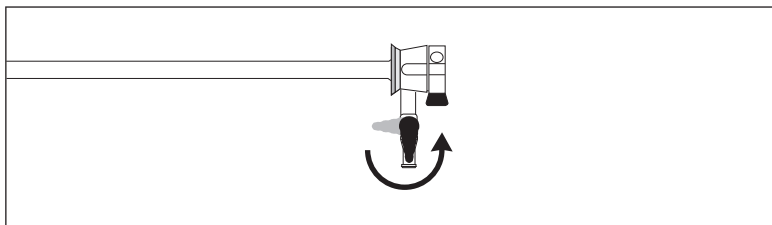
- Жабдықты бөлме температурасында құрғақ және таза күйінде сақтаңыз (10-40 °C, 30-85% ылғалдылық).
- Жабдыққа тікелей күн сәулесін түсірмеңіз.
- Жабдыққа рентген сәулеленуінің көздерін түсірмеңіз.
- Жабдықты сұйықтық шашырауы мүмкін жерде сақтамаңыз.

- Жабдықты төмендегі қоршаған орта жағдайларында сақтамаңыз:
 - жоғары атмосфералық қысым
 - жоғары немесе төмен температуралар
 - жоғары немесе төмен ылғалдылық
 - тікелей желдету
 - тікелей күн сәулесі
 - шаң
 - тұзды немесе күкіртті ауа
- Жабдықты жанғыш газдардың қаупі бар жерде сақтамаңыз.

Ұзақ уақыт сақтауға дайындау



- Құралдарды өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында және «Эндоскопия жүйелік нұсқаулығы» құжатына (осы құжат) берілген нұсқауларға сәйкес бөлшектенізі.



- Барлық тежеуіш клапандарды ашыңыз.
- Электр жабдықтарын тегіс бетте сақтаңыз. Жабдықтарды қисайтпаңыз. Жабдықтар дірілдемейтінін және соққы түспейтінін тексеріңіз.

- Ұзақ уақыт сақтау барысында құралдар залалсыздандырылған күйде қалғанын және олардың келесі пайдалануға дайын екенін тексеріңіз.
- Тазаланған және/немесе стерильденген құралдар ластанған құралдармен әрекеттеспейтінін тексеріңіз.

Залалсыздандыру кассеталары

Өнімнің тасымалдау қаптамасы сақтауға арналмағандықтан, өнімді тасымалдау қаптамасында сақтамаңыз. Сақтауға арналған залалсыздандыру кассетасы жүйелерін пайдаланыңыз (Olympus залалсыздандыру кассетасы жүйелері үшін төмендегі бөлімді қараңыз).

Стерильденген құралдарды сақтау мерзімі

Стерильденген құралдарды сақтау мерзімі қаптама түрі мен сақтау шарттарына байланысты. Мемлекеттік және жергілікті заңдар мен нұсқауларды қараңыз. DIN 58 946, Teil 9 стандартына сәйкес қаптаманы екі рет стерильдесеңіз, ол сақтау мерзімін созады.



ЕСКЕРТУ

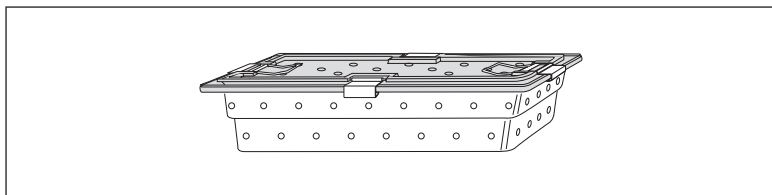
Абайлап қолданыңыз

Құрал зақымдалуы мүмкін.

- Эндоскопиялық жабдықты абайлап пайдаланыңыз және сақтаңыз.
- Оны ұрылуы немесе құлау сияқты механикалық соққылардың әсеріне ұшыратпаңыз.



Пластик залалсыздандыру кассеталары



Пластиктан жасалған Olympus залалсыздандыру кассета жүйесі әртүрлі дизайндағы залалсыздандыру кассеталарына ие:

- Телескоптарға арналған залалсыздандыру кассеталары (кейбір телескоптардың жеткізу бөлшегі)

- WA05970A әмбебап залалсыздандыру кассетасы
- WA05970A құрылғысына арналған әмбебап ендірмелі науалары
- WA05970A құрылғысына арналған арнайы ендірмелі науалар

Процедура

- Залалсыздандыру кассетасының қақпағын ашыңыз.
 - Үйлесімді ендірмелі науаны таңдаңыз (тек ендірмелі науалар бар залалсыздандыру кассеталарына арналған).
 - Үйлесімді силикон кілемшені науаның және ендірмелі науаның ішіне орналастырыңыз (тек WA05970A, A5971, A5973 үшін).
 - Ендірмелі науаны залалсыздандыру кассетасына орналастырыңыз.
 - Құралдарды залалсыздандыру кассетасына орналастырыңыз. Жүктеу диаграммасын залалсыздандыру кассетасының пайдалану нұсқаулығынан қараңыз.
 - Залалсыздандыру кассетасының қақпағын жабыңыз.
 - Стерильдеу алдында, залалсыздандыру кассетасын үйлесімді стерилді қалтаға немесе стерильдеу ыдысына салыңыз.
- «Бумен стерильдеу» бөлімін қараңыз.

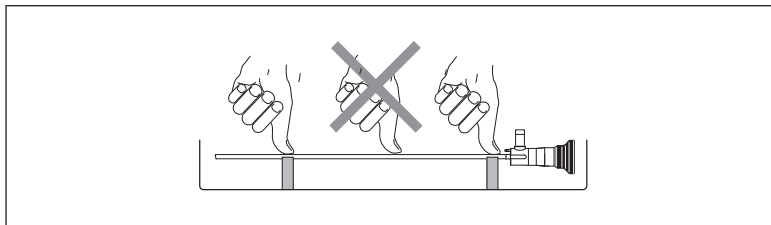
ЕСКЕРТПЕ

Залалсыздандыру кассеталарын пайдалану

- Бумен стерильдеу кезінде залалсыздандыру кассеталарын қабаттап салмаңыз және оларды бүйірлік шеттеріне жүктемеңіз.
- Бумен стерильдеу үшін Olympus компаниясы кемінде 15-30 минут құрғату уақытын таңдауды ұсынады. Қондырғыңыздың арнайы бумен стерильдеу құрылғысына байланысты тиімді құрғату уақытын таңдаңыз.
- Пайдаланушылар сәйкес келетін, түксіз, сіңіргіш шүберекті пайдаланғысы келуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ
Зақымдалу қаупі



- Залалсыздандыру кассеталарын жүктеген кезде телескоптарды суретте көрсетілгендей силикон жолақтардың ойықтарына әрқашан басыңыз.

5 Қызмет көрсету

5.1 Жөндеулер

Өкілетті қызмет көрсету орталықтары

Жөндеу жұмыстарын тек Olympus Winter & Ibe компаниясының өкілетті білікті қызмет көрсету мамандары ғана орындайды.

Кері жағдайда, Olympus Winter & Ibe компаниясы өнімнің қауіпсіздігі, сенімділігі және өнімділігіне жауапты болмайды.



ЕСКЕРТПЕ

Емделушінің және пайдаланушының қауіпсіздігіне әсер етеді

Егер пайдаланушы немесе өкілетті емес қызмет көрсету агенттігі өнімді жөндеуге әрекет етсе, өнімге зақым келуі мүмкін. Зақымдалған өнім емделуші немесе пайдаланушының жарақат алуына себеп болуы мүмкін.

Кепілдік күшінің жойылуы

Пайдаланушы немесе өкілетті емес қызмет көрсету агенттігі өнімді жөндеуге әрекет етсе, Olympus Winter & Ibe компаниясына қатысты кез келген кепілдік немесе кепілдік бойынша шағымдар өз күшін жояды.



Өкілетті емес жөндеу жұмыстарын (сол) өкілетті жөндеу жұмыстарымен (оң) салыстырғанда.

Ақаулық сипаттамалары

Қызмет көрсету орталығы жөндеу жұмыстарын дер кезінде орындауы үшін өнімді зақым немесе ақаулықтың толық сипаттамасымен бірге жіберіңіз. Келесі мәліметтер қамтылуы қажет:

- Каталог нөмірі
- Сериялық нөмір немесе топтама нөмірі (мүмкін болса)
- Ақаулықтың нақты сипаттамасы
- Жеткізу күні
- Жөнелтпе құжат көшірмесі (кепілдік және кепілдік бойынша шағымдар үшін)
- Тұтынушының ішкі реттік нөмірі (жөндеу ретін дұрыс есептеу үшін)

Жөнелтудің алдында өнімдердің өңделуі

- Қызмет көрсету персоналының қауіпсіздігін қорғау шарасы ретінде құралдарды жөндеуге жіберудің алдында толық тазалау және залалсыздандыру/стерильдеу процесін орындаңыз.
- Егер ол мүмкін болмаса, мысалы, одан кейінгі залалсыздандырудан немесе стерильдеуден өнім толығымен зақымдалатын болса, өнімді мүмкіндігінше толық тазалаңыз және сәйкесінше белгілеңіз.

Қызмет көрсету орталықтары қауіпсіздік мақсатында ластанған немесе зарарлы өнімдерден бас тартуға құқылы.

Жөнелту

- Бұзылған өнімді тасымалдау үшін түпнұсқа картон қаптаманы пайдаланыңыз.
- Бұл мүмкін емес болса, әр құрамдасты көбікті материалдың жеткілікті қағазы немесе парақтарына жеке орап, оларды картон қорапқа салыңыз.

Қызмет көрсету орталықтары дұрыс емес орау салдарынан болған зақым үшін кепілдік бойынша шағымдарды қабылдамайды.

Телескоптар тиісті Olympus залалсыздандыру кассетасында жөнелтілуі қажет. Қорғаныш түтігі бар бастапқыда жеткізілетін телескоптар тек осы қорғаныш түтігінде жөнелтілуі қажет.

6 Қосымша

Осы диаграммада тазалау, залалсыздандыру және стерильдеу процестерінің және Olympus Winter & Ibe (Германия) компаниясы шығарған өнімдермен материалдың үйлесімділігі тексерілген агенттер тізімі бар.

Бұл ақпарат тек материалдың үйлесімділігіне қатысты және ешқандай бактерицидтік тиімділік деңгейін көрсетпейді.

Келесі өңдеу ақпараты өнімге арналған пайдалану нұсқаулығындағы толық өңдеу ақпаратын толықтырады.

Дегенмен, осы тарауда берілген ақпарат өнімге арналған пайдалану нұсқаулығындағыдан өзгеше болса, өнімге арналған пайдалану нұсқаулығында берілген ақпаратты пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ

Зақымдалу қаупі

Әрбір құрал осы құжатта көрсетілген барлық процестермен үйлесімді бола бермейді.

- Құралды залалсыздандырудың немесе стерилдеудің алдында өнімге арналған пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

+ Үйлесімді (төмендегі ескертпелерді қараңыз)

– Үйлесімді емес

▲ Өнімге арналған пайдалану нұсқаулығын қараңыз

◆ Үйлесімділігі тексерілмеген немесе бағаланбаған

	Қолмен тазалау және залалсыздандыру ¹⁾	Жуғыш құрал/ дезинфектор (термиялық залалсыздандыру) ^{2) 5)}	Бүмен стерильдеу 134° С, 5 мин., форвакуум	Оксиварио процесі ^{3) 4)}	STERRAD 50/100S	STERRAD 200/NX/100NX ⁴⁾	РАА процесі (қолмен және машина)
Телескоптар, автоклавтауға жарамды (2004 жылға дейін сатылды)	+	+	+	+	+	+	–

	Қолмен тазалау және залалсыздандыру ¹⁾	Жуғыш құрал/ дезинфектор (термиялық залалсыздандыру) ^{2) 5)}	Бүмен стерильдеу 134° С, 5 мин., форвакуум	Оксиварио процесі ^{3) 4)}	STERRAD 50/100S	STERRAD 200/NX/100NX ⁴⁾	РАА процесі (қолмен және машина)
Телескоптар, автоклавтауға жарамды (2004 жылдан бастап сатылды)	+	+	+	+	+	+	+
Операциялық телескоптар, автоклавтауға жарамды (2004 жылға дейін сатылды)	+	+	+	+	+	+	-
Операциялық телескоптар, автоклавтауға жарамды (2004 жылдан бастап сатылды)	+	+	+	+	+	+	+
Видео телескоптар, автоклавтауға жарамды (2004 жылға дейін сатылды)	+	+	+	+	+	+	-
Видео телескоптар, автоклавтауға жарамды (2004 жылдан бастап сатылды)	+	+	+	+	+	+	+
Уретроскоптар, автоклавтауға жарамды	+	+	+	-	+	-	-
Нейроскоптар, автоклавтауға жарамды	+	+	+	-	+	+	-
Телескоптар, автоклавтауға жарамды емес	+	-	-	-	-	-	-
Видео адаптерлер, автоклавтауға жарамды	+	+	+	+	+	+	-
Жарықты бағыттайтын кабельдер, стандартты (2004 жылға дейін сатылды)	+	+	+	+	+	+	-
Жарықты бағыттайтын кабельдер, стандартты (2004 жылдан бастап сатылды)	+	+	+	+	+	+	+
Жарықты бағыттайтын кабельдер, сұйықтық	+	-	-	-	◆	◆	◆
Жарықты бағыттайтын кабельдер, механикалық (оптикалық элементтері жоқ)	+	+	+	+	+	+	-
Жарықты бағыттайтын кабельдер, оптикалық (линза/талшық конусы бар)	+	+	+	+	+	+	-

	Қолмен тазауға және залалсыздандыру ¹⁾	Жұғыш құрал/ дезинфектор (термиялық залалсыздандыру) ^{2) 5)}	Бүмен стерильдеу 134 °С, 5 мин., форвакуум	Оксиварио процесі ^{3) 4)}	STERRAD 50/100S	STERRAD 200/NX/100NX ⁴⁾	РАА процесі (қолмен және машина)
Резекциялық тубустар, суландыру порттары, цистоскоп тубустары	+	+	+	+	+	+	-
Обтураторлар	+	+	+	+	+	+	-
Көпірлер, оптикалық обтураторлар, жұмыс арнасы бар/жоқ жұмыс элементтері	+	+	+	-	+	-	-
Альбарран иінтірегі бар жұмыс ендірмелері	+	+	+	-	+	-	-
Жұмыс элементтері (монополярлық, биполярлық, пышақтар үшін, зондтар үшін)	+	+	+	+	+	+	-
Тіркемелер	+	+	+	+	+	+	-
Резекциялық ЖЖ электродтар	+	+	+	+	+	+	-
ЖЖ электродтар, қатты	+	◆	▲	◆	▲	◆	◆
ЖЖ электродтар, иілгіш	+	◆	-	-	+	-	-
Пышақтар	+	+	+	-	+	+	-
Қуық шприцтері	+	+	+	-	-	-	-
Оптикалық қысқаш	+	+	+	-	+	-	-
Қол құралдары 3-9 Фр., иілгіш/ жартылай иілгіш	+	+	+	-	+	+	-
Троакар түтігі, троакар стилеттері, клапандар, дилаторлар, (торакоскопия/лапароскопия)	+	+	+	-	+	-	-
Редукциялық түтіктер, бағыттауыш түтіктер (торакоскопия/лапароскопия)	+	+	+	-	+	-	-
Троакар түтіктері, троакар стилеттері, көпірлер (артроскопия)	+	+	+	-	+	+	-
ЕКЛ зондтары	+	◆	◆	◆	+	+	◆
ЕНЛ зондтары	+	◆	-	◆	◆	◆	◆
Қол құралдары, стандартты және монополярлық (тұтқалар, біліктер, жұмыс аймақтары)	+	+	+	-	+	+	-

	Қолмен тазалау және залалсыздандыру ¹⁾	Жуғыш құрал/ дезинфектор (термиялық залалсыздандыру) ^{2) 5)}	Бүмен стерильдеу 134 °С, 5 мин., форвакуум	Оксиварио процесі ^{3) 4)}	STERRAD 50/100S	STERRAD 200/NX/100NX ⁴⁾	РАА процесі (қолмен және машина)
Биполярлық қол құралдары (тұтқалар, біліктер, жұмыс аймақтары)	+	+	+	-	+	+	-
Ине ұстағыштары (тұтқалар, жұмыс аймақтары)	+	+	+	-	+	+	-
Аспирация/жуып-шаю жүйесі (тұтқа, клапан түтіктері, аспирациялық/жуып-шаю түтігі)	+	+	+	-	+	+	-
Басып байқау зонды, ретракторлар, кюреткалар	+	+	+	-	▲	◆	◆
ЖЖ кабельдері	+	+	+	-	+	+	-
Шланг, автоклаптауға жарамды	+	◆	+	◆	▲	◆	◆
Тығыздатқыш қалпақтар және тығыздатқыш сақиналар	+	+	+	+	+	+	-
Залалсыздандыру кассеталары және ендірмелі науалар	+	+	+	◆	-	-	◆
Құралдар себеті, тот баспайтын болат	+	+	+	+	+	+	◆
Хромдалған құралдар ⁶⁾	+	+	+	-	-	-	-
Басқа өнімдер	▲	▲	▲	▲	▲	▲	-

ЕСКЕРТПЕ

Өңдеу әдістері өнімдердің шамадан тыс тозып кетуіне себеп болады. Кейбір өңдеу әдістерін пайдалану өнімдердің жарамдылық мерзімін қысқартуы мүмкін.

Ескертпелер

- 1) Тазалау және залалсыздандырығыш агенттер туралы қосымша ақпарат алу үшін жергілікті Olympus өкіліне хабарласыңыз.
- 2) Тазалағыш ерітіндіде 11-ге дейінгі рН мәні бар сілтілі жуғыш құралдары бар термиялық жуғыш құрал/дезинфектор

- 3) Оксиварио – Miele & Cie компаниясы шығарған тазалау және залалсыздандыру машинасы. Процесс туралы қосымша ақпарат алу үшін машинаның өндірушісіне хабарласыңыз.
- 4) Әр өңдеу циклінің алдында өнімдерді міндетті түрде мұқият тексеріңіз. Желімдерді және дәнекерленген жерлерді мұқият тексеріңіз. Егер өнімде күлдіреу, сынғыш болу немесе ісіну сияқты қандай да бір өзгерістер пайда болса, оны бұдан былай пайдаланбаңыз.
- 5) Әсіресе, хромдалған компоненттердің жарамдылық мерзімі қысқа болуы мүмкін.
- 6) OES Pro алдында барлық жүйелер үшін: Егер құралдың хромдалғанын білмесеңіз, қосымша мәліметтер алу үшін Olymrus компаниясына хабарласыңыз.

STERRAD® – иеленушінің тіркелген сауда белгісі.

OLYMPUS



W9215691_01
2017-12-18
kk

© Copyright 2017 Olympus Winter & Ibe GmbH