

НҰСҚАУЛАР

ТЫНЫС АЛУ ЖОЛДАРЫНЫҢ МОБИЛЕСКОБЫ

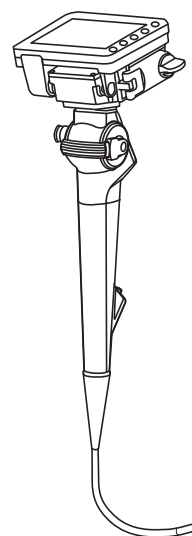
OLYMPUS MAF-DM2
OLYMPUS MAF-GM2
OLYMPUS MAF-TM2

Таңбалар	1
Маңызды ақпарат — Құралды пайдаланбас бұрын оқыңыз	2
1-тарау Қаптама ішіндегі бөлшектерді тексеру	17
2-тарау Құрал номенклатурасы мен сипаттамалары	21
3-тарау Дайындау және тексеру	37
4-тарау Камера бөлігінің функциясы және жұмысы	77
5-тарау Қолдану	109
6-тарау Ақауды жою	129
Қосымша	141



8 6 0 6 6 1 2 _ 5 - 0

Өнім нөмірі: KZ-8606612



Қайта өңдеу туралы ақпарат алу үшін, эндоскоппен бірге берілетін нұсқаулықты, мұқабасында эндоскоп үлгісі берілген «ҚАЙТА ӨНДЕУ НҰСҚАУЛЫҒЫН» қараңыз.

CE 0197

Құрамы

Таңбалар	1
Маңызды ақпарат — Құралды пайдаланбас бұрын оқыңыз	2
Мақсатты қолданыс	2
Қарсы көрсетілімдер	2
Эндоскопия және эндоскопиялық емдеуде қолдануға жарамдылығы	3
Пайдалану нұсқаулығы	3
Пайдаланушы біліктілігі	4
Құрал үйлесімділігі	4
Алғашқы пайдалану алдындағы қайта өңдеу/ пайдаланғаннан кейінгі қайта өңдеу және сақтау әдісі	5
Қосалқы жабдық	5
Техникалық қызмет көрсетуді басқару	5
Дұрыс емес жөндеу мен өзгертуге тыйым салу	5
Сигнал сөздер	6
Эндоскопқа арналған сақтық шаралар	7
Сақтық шаралары	8
Эндоскоп кескінінің жоғалып кетуі немесе қатып қалуы бойынша сақтық шаралары	12
Қате қолдану мысалдары	13
Батарея және зарядтау құрылғысы	14
Сұйық кристалды монитор	17
Осы өнімнің қауіпсіздігі туралы	17
1-тарау Қаптама ішіндегі бөлшектерді тексеру	19
1.1 Қаптама ішіндегі бөлшектерді тексеру	19
2-тарау Құрал номенклатурасы мен сипаттамалары	23
2.1 Номенклатура және функциялары	23
Басқару бөлігі, енгізу бөлігі	24
Камера бөлігі	28
СКД монитор бөлімі	30
2.2 Сипаттамалар	33
Қоршаған орта	33
Эндоскоптың техникалық сипаттамалары	34
Батареяның техникалық сипаттамалары	38
Зарядтау құрылғысының техникалық сипаттамалары	38
3-тарау Дайындау және тексеру	39
3.1 Дайындау және тексеру процедурасы	39
3.2 Жабдықты дайындау	41
Батареяны зарядтау	43
SD картасын енгізу/батареяны жүктеу	43
3.3 Тілді, күнді, уақытты орнату	47




























3.4	SD картасының пішімі	53
3.5	Фотосуреттерді және бейнелерді тексеру	55
3.6	Эндоскопты тексеру	62
	Эндоскопты тексеру	62
	Иілгіш механизмдерін тексеру	65
3.7	Қосалқы жабдықтарды тексеру	67
	Бір рет пайдаланылатын сору клапанын тексеру (MAJ-209)	67
	Қақпақты (MH-364) тексеру	68
	Бір рет пайдаланылатын биопсия клапанын тексеру (MAJ-210)	68
	Ауыздықты тексеру (MA-651)	69
3.8	Қосалқы жабдықтарды эндоскопқа жалғау	70
	Бір рет пайдаланылатын сору клапанын тіркеу (MAJ-209)	70
	Қақпақты тіркеу (MH-364)	72
	Бір рет пайдаланылатын биопсия клапанын (MAJ-210) жалғау	73
3.9	Қосымша жабдықты тексеру	74
3.10	Эндоскоптың және көмекші жабдықтың қосылымы	74
	Сору түтігінің қосылымы	74
3.11	Эндоскопиялық жүйені тексеру	75
	Тексеру туралы қысқаша ақпарат	75
	Сұйықтықты беру функциясын тексеру	76
	Сору функциясын тексеру	77
	Құрал арнасын тексеру	78
4-тарау	Камера бөлігінің функциясы және жұмысы	79
4.1	Осы тарауда сипатталған функциялар тізімі	79
	Фотосуреттер түсіру	80
	Бейнелер жазу	82
	Фотосуреттерді және бейнелерді ойнату	84
	Фотосуреттерді жою	88
	Фильмдерді жою	89
	Эндоскопиялық кескін өлшемін орнату	90
	Эндоскопиялық кескін жарықтығын орнату	92
	СКД монитормының жарықтығын орнату	92
	Ақ түстің тепе-теңдігін реттеу	93
	Кескінді ішкі жадтан SD картасына аудару	95
	Барлық кескінді жою	96
	Пішімдеу	98
	Бейнелердің жазу сапасын орнату	98
	Түсіруден кейінгі кескіннің растауы	100
	Тіл орнату	102
	Күн орнату	103
	Параметрлер мен кескіндердің сақтық көшірмесін жасау	104
	Параметрлерді және кескіндерді қалпына келтіру	106
	Кескіндерді қорғау	107
	Кескіндердің көру орнын өзгерту	108
	Кескін файлдары мен қалталары	109
	Кескіндерді компьютер арқылы ойнату	110

5-тарау	Қолдану	111
5.1	Сақтық шаралары	111
5.2	Қуатты ҚОСУ	113
5.3	Енгізу	114
	Эндоскопты ұстау және басқару	114
	Эндотрахеалды түтікті орнату	115
	Эндоскопты енгізу	116
	Алыс ұшын бұру	118
	Сұйықтықты беру	118
	Сору	118
	Эндоскоп кескінін бақылау	120
	Эндоскоп кескінін жазу	120
	Эндотрахеалды түтікті қою	120
5.4	EndoTherapy қосалқы жабдықтарын пайдалану	121
	EndoTherapy қосалқы жабдықтарын эндоскопқа енгізу	123
	EndoTherapy қосалқы жабдықтарын пайдалану	125
	EndoTherapy қосалқы жабдықтарын шығарып алу	125
	Бронхоальвеолярлық шаю	126
5.5	Эндоскопты шығару	128
5.6	Эндоскопты тасымалдау	129
	Ауруханалық мекеме ішінде тасымалдау	129
	Ауруханалық мекеме сыртында тасымалдау	130
6-тарау	Ақауды жою	131
6.1	Ақауды жою	131
6.2	Ақауды жою нұсқаулығы	132
	Кескін сапасы немесе жарықтық	132
	Сұйықтықты беру	133
	Көшіру	133
	Фотосуреттер түсіру	134
	Бейнелер жазу	135
	EndoTherapy қосалқы жабдықтары	135
	Басқа	136
	Қате туралы хабарлар	136
6.3	Ақаулығы бар эндоскопты шығарып алу	139
	СКЖ мониторда эндоскопиялық кескіндері пайда болғанда шығару	139
	Эндоскоп кескіні мониторда пайда болмаған немесе қатып қалған кескінді қалпына келтірмеген кезде суырып алу	140
6.4	Эндоскопты жөндеуге жіберу	141

Қосымша	143
Үйлесімді жабдық	143
Жүйе схемасы	143
Қайта өңдейтін жабдық	145
Үйлесімді EndoTherapy қосалқы жабдықтары	146
Электромагниттік үйлесімділік туралы ақпараты	149
Өдепкі параметрлер тізімі	156
Қолдау көрсетілетін тілдер тізімі	157
License information of Open Source Software	158
Notes on the License	158
On Eclipse Public License applied software	158
Std.h	158
On TI BSD License applied software	164
Target (C Runtime Library)	164
codec	165

Таңбалар

Компоненттердің қаптамасында, пайдалану нұсқаулығының артқы мұқабасында және/немесе құралда көрсетілген белгінің(белгілердің) мағынасы(мағыналары) келесі:

Белгі	Сипаттама	Белгі	Сипаттама
	Нұсқауларды қараңыз.		Сақтық шаралары
	Эндоскоп		BF TYP1 қолданылатын бөлік
	Бір рет қолдануға арналған		Топтама нөмірі
	Өндіруші		Өндіру күні
	Еуропалық бірлестіктегі құзырлы өкілі		Сериялық нөмірі
IPX7	Сұйықтықтың енуіне қарсы қорғаныс — 7.		Батарея деңгейі
	SD карта күйі		Ішкі жад күйі
	Сурет жазу режимі		Бейне жазу режимі
	Жарықтық деңгейі		Фильмді жазу сапасы
	SD картасының бос орны		Бейне жазу
	Internal memory free space		Суретті ойнату режимі
	Деректерді қорғау		Тоқтату
	Ойнату		Кідірту
	Артқа айналдыру		Алға айналдыру

Белгі	Сипаттама	Белгі	Сипаттама
	Мәзір		Жоғары
	Төмен		OK
	Жоғары/Төмен		Артқа
	Аударма		Импорттаушы (Еуропалық Одаққа)
	Медициналық құрылғы		

Маңызды ақпарат — Құралды пайдаланбас бұрын оқыңыз

■ Мақсатты қолданыс

Эндоскоп моделі: MAF-TM2

Бұл құрал тыныс алу жолдарының анатомиялық эндотрахеалдық/эндобронхиалдық интубациясына және басқаруға кіру үшін эндоскопиялық емдеуді, диагностиканы және бақылауды қамтитын, тысын алу жолдарын басқаруға арналған сорғымен, EndoTherapy қосалқы жабдықтарымен және басқа қосымша жабдықтармен бірге пайдалануға арналған.

Эндоскоп моделі: MAF-GM2/MAF-DM2

Бұл құралдар тыныс алу жолдарының анатомиялық эндотрахеалдық/эндобронхиалдық интубациясына және тыныс алу жолдарын басқаруға кіру үшін эндоскопиялық емдеуді, диагностиканы және бақылауды қамтитын, тысын алу жолдарын басқаратын сорғымен және басқа қосымша жабдықтармен бірге пайдалануға арналған.

■ Қарсы көрсетілімдер

Анықталмаған.

■ **Эндоскопия және эндоскопиялық емдеуде қолдануға жарамдылығы**

Эндоскопия мен эндоскопиялық хирургияда қолдануға жарамдылығы бойынша ауруханалық мекеме басшылықтарымен немесе эндоскопия бойынша академиялық қоғамдар сияқты басқа да ресми мекемелермен анықталған ресми стандарттар бар болса, сол стандарттарды ұстаныңыз. Эндоскопияны және эндоскопиялық емдеуді бастамас бұрын, оның сипаттарын, мақсаттарын, әсерлерін және ықтимал қауіптерін (олардың ерекшелігін, көлемін және ықтималдылығын) толық анықтап алыңыз. Эндоскопия мен эндоскопиялық емдеуді тек ықтимал артықшылықтар қатерлерден жоғары болғанда ғана орындаңыз.

Емделушіге эндоскопия және эндоскопиялық емдеудің ықтимал артықшылықтары мен қауіптерін, сондай-ақ, оның орнына орындауға болатын зерттеу/емдеу әдістерін толық түсіндіріңіз және эндоскопия мен эндоскопиялық емдеуді тек емделушінің келісімін алғаннан кейін орындаңыз.

Эндоскопия мен эндоскопиялық емдеуді бастағаннан кейін де ықтимал артықшылықтар мен қауіптерді әрі қарай бағалап отырыңыз және емделушіге төнетін қауіптер ықтимал артықшылықтардан жоғары болып кетсе, эндоскопияны/емдеуді дереу тоқтатып, тиісті шараларды қабылдаңыз.

■ **Пайдалану нұсқаулығы**

Бұл пайдалану нұсқаулығында осы құралды қауіпсіз және тиімді пайдалану туралы маңызды ақпарат қамтылған. Пайдаланбас бұрын осы нұсқаулық пен процедура барысында пайдаланылатын барлық жабдықтарға арналған нұсқаулықты қарап шығыңыз және жабдықтарды көрсетілгендей пайдаланыңыз.

Аталған эндоскопқа арналған толық пайдалану нұсқаулығының жиынтығы осы нұсқаулықты және қақпақта эндоскоп моделінің тізімі бар «ҚАЙТА ӨНДЕУ НҰСҚАУЛЫҒЫ» нұсқаулығын қамтитынын ескеріңіз. Сондай-ақ, ол жөнелту барысында эндоскоппен бірге беріледі. Осы және барлық қатысты пайдалану нұсқаулықтарын қауіпсіз және қолжетімді жерде сақтаңыз. Осы нұсқаулықтағы ақпаратқа қатысты сұрақтарыңыз немесе пікірлеріңіз болса, Olympus компаниясына хабарласыңыз.

○ **Осы нұсқаулықта пайдаланылатын терминдер**

CMOS кескін датчигі:

CMOS кескін датчигі – бұл жарықты электр сигналдарына түрлендіретін құрылғы.

Босату:

Босату функциясы эндоскоп кескінді жазу үшін пайдаланылады.

Ақ түстің жоғалуы

Ақ түстің жоғалуы – бұл эндоскопиялық кескінде мәліметтерді шамадан тыс анықтықтан көре алмау күйі.

Қайта өңдеу:

Қайта өңдеу — қақпақта эндоскоп моделінің тізімі берілген «ҚАЙТА ӨНДЕУ НҰСҚАУЛЫҒЫ» құжатында сипатталғандай эндоскопты тазалағаннан кейінгі дезинфекциялау немесе стерильдеу.

■ Пайдаланушы біліктілігі

Эндоскопия мен эндоскопиялық емдеуді орындау үшін ауруханалық мекеменің медициналық әкімшілері немесе эндоскопия жөніндегі академиялық қоғамдар сияқты басқа да ресми мекемелер анықтаған пайдаланушы біліктілігіне арналған ресми стандарттар бар болса, сол стандарттарды ұстаныңыз. Егер ешқандай ресми біліктілік стандарттары болмаса, осы құралдың операторы ауруханалық мекеменің медициналық қауіпсіздік жөніндегі менеджері немесе бөлімнің (оториноларингология бөлімі, т.б.) жауапты тұлғасы бекіткен дәрігер болуға тиіс.

Дәрігер жоспарланған эндоскопия мен эндоскопиялық емдеуді эндоскопия жөніндегі академиялық ұйымдар орнатқан нұсқаулар бойынша және эндоскопия мен эндоскопиялық емдеудің күрделілігін ескере отырып орындауға қабілетті болуы қажет. Бұл нұсқаулық эндоскопиялық процедураларды түсіндірмейді немесе талқыламайды.

■ Құрал үйлесімділігі

Бұл құрал пайдаланылатын көмекші жабдықпен үйлесімді екенін растау үшін 141-беттегі «Үйлесімді жабдық» бөлімін қараңыз. Үйлесімді емес жабдықты пайдалансаңыз, пациентті немесе операторды жарақаттауы және/немесе жабдықты зақымдауы мүмкін.

Бұл құрал медициналық электр жабдығына арналған ЭМУ стандартының 4-шығарылымына (IEC 60601-1-2: 2014) сәйкес келеді.

Медициналық электр жабдығына арналған ЭМУ стандартының алдыңғы шығарылымына сай келетін құралға жалғаған кезде ЭМУ сипаттамалары нашарлауы мүмкін.

■ **Алғашқы пайдалану алдындағы қайта өңдеу/ пайдаланғаннан кейінгі қайта өңдеу және сақтау әдісі**

Бұл құрал жөнелту алдында қайта өңделмеген. Бұл құралды алғаш рет пайдалану алдында, оны қақпағында эндоскоп моделінің тізімі бар эндоскоптың бірге берілген «ҚАЙТА ӨНДЕУ НҰСҚАУЛЫҒЫ» кітабында берілген нұсқауларға сәйкес қайта өңдеңіз.

Бұл құралды пайдаланғаннан кейін, оны эндоскоппен бірге берілген «ҚАЙТА ӨНДЕУ НҰСҚАУЛЫҒЫ» нұсқауларына сәйкес қайта өңдеп сақтаңыз. Өңдеуді немесе сақтауды дұрыс және/немесе толық орындамау инфекциялық бақылау қаупін тудырып, жабдықтың зақымдалуына немесе өнімділігінің нашарлауына әкелуі мүмкін.

■ **Қосалқы жабдық**

Жабдықтың бұзылуы немесе дұрыс жұмыс істемеуі кесірінен тексеру барысында кедергілерді болдырмау үшін басқа жабдықты дайындап қойыңыз.

■ **Техникалық қызмет көрсетуді басқару**

Эндоскоп пен көмекші жабдықтың ықтимал бұзылуы орындалған операциялар саны және/немесе жалпы операция сағаттарының көптігінен ұлғаяды. Өр процедура алдындағы тексеруден бөлек, әр ауруханалық мекемеде медициналық жабдыққа техникалық қызмет көрсетуге жауапты маман қажетті қолданыстағы нормативтік заңдар, нұсқаулықтар, т.б. сәйкес осы нұсқаулықта сипатталған элементтерді тексеруден өткізіп тұру керек. Ақауы байқалған эндоскопты пайдалануға болмайды, бірақ 6.2-бөлім, «Ақауды жою нұсқаулығы» нұсқауларды орындау арқылы тексеруден өткізіп тұру керек. Егер тексеруден кейін әлі де қандай да бір ақау байқалса, Olympus компаниясына хабарласыңыз.

■ **Дұрыс емес жөндеу мен өзгертуге тыйым салу**

Бұл құралда пайдаланушы қызмет көрсете алатын бөлшектер жоқ. Оны бөлшектеуге, өзгертуге немесе жөндеуге әрекеттенбеңіз, әйтпесе емделуші немесе операторды жарақаттауы және/немесе жабдық зақымдалуы мүмкін.

Olympus компаниясының жеке өкілетті қызмет көрсетуші маманынан басқа адам жабдықты бөлшектеген, жөндеген, түрін өзгерткен, ішін өзгерткен жағдайда, Olympus компаниясы шектелген кепілдемесі бойынша Olympus компаниясы кепілдік пен сенімділікті қамтамасыз етпейді.

■ Сигнал сөздер

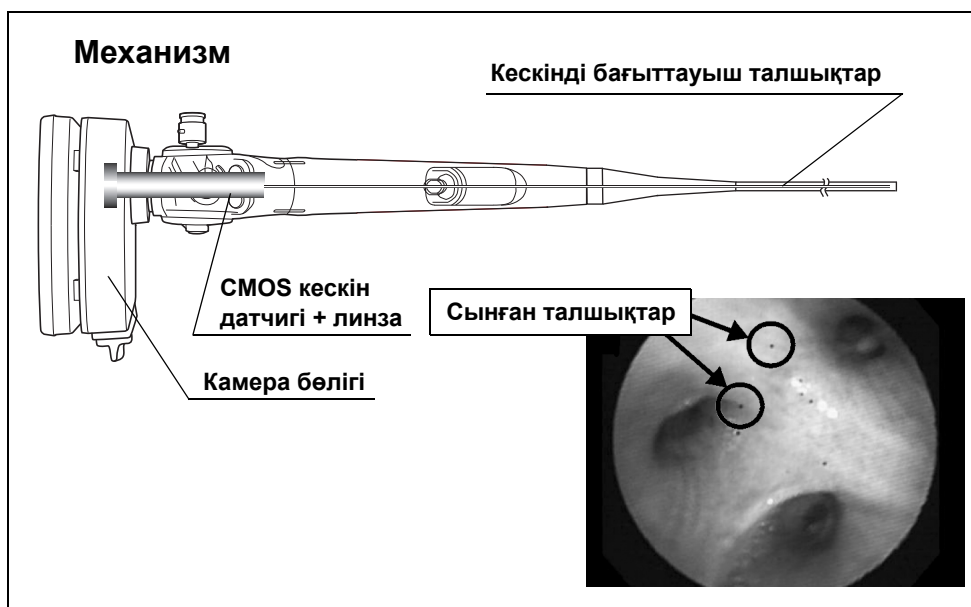
Осы нұсқаулықта келесі ескерту сөздер пайдаланылады:

ҚАУІПТІ	Алдын алмаған жағдайда өлім немесе ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін жақын қауіпті жағдайды көрсетеді.
ЕСКЕРТПЕ	Болдырылмаған жағдайда өлім немесе ауыр жарақатқа әкелуі ықтимал қауіпті жағдайды білдіреді.
НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ	Алдын алмаған жағдайда, шағын немесе орта дәрежелі жарақатқа әкелуі ықтимал қауіпті жағдайды білдіреді. Сондай-ақ мұны қауіпсіз емес тәжірибелерге немесе жабдықтың ықтимал зақымдануына қарсы ескерту үшін пайдалануға болады.
ЕСКЕРТУ	Бұл белгі қосымша анықтама ақпаратын көрсетеді.

■ Эндоскопқа арналған сақтық шаралар

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Енгізу бөлігінің алшақ ұшында CMOS кескін датчигі бар қарапайым бейнескоптарға қарағанда MAF-DM2, MAF-GM2 және MAF-TM2 механизмдері басқаша:
эндоскоп кескіні камера бөлігіне кескін бағыттауыш арқылы жіберіліп, камера бөлігінде CMOS кескін датчигімен электр сигналына түрленеді.
Сондықтан кескінді бағыттауыш талшықтар зақымдалса, эндоскоп кескінінде кішкентай қара дақтар пайда болуы мүмкін. Бұл стандартты талшықты эндоскоптармен болатын жағдайларға ұқсас.



- Қолмен тазалау әдісіне дейін, эндоскоптан сұйықтық ақпайтынын сынақтан өткізіп тексеріңіз. Егер ағып жатса, эндоскопты пайдаланбаңыз. Эндоскопты қандайда бір сұйықтықпен пайдалану, эндоскоп кескінінің кенеттен жоғалып кетуіне, иілгіш механизмнің зақымдалуына немесе басқа да ақаулардың болуына әкелуі мүмкін.
- Кәдімгі эндоскопқа қарағанда, камера салмағының қосылуына байланысты бұл құралдың бергі ұшы ауырырақ болады. Ұстаған кезде сақ болыңыз, эндоскопты түсіріп алсаңыз, ол қатты зақымдалуы мүмкін.

■ Сақтық шаралары

Осы эндоскопты пайдалану кезінде, төменде көрсетілген ескертулер мен сақтық шараларын орындаңыз. Бұл ақпарат әрбір тарауда берілген ескертулер мен сақтық шаралары арқылы толықтырылуы керек.

ЕСКЕРТПЕ

- Бұл эндоскопты тағайындалған пайдаланудан басқа көрсеткіштер үшін пайдаланбаңыз. Пациент немесе оператор жарақаты және/немесе жабдық зақымдануы орын алуы мүмкін.
- Бұл эндоскопты пайдаланғаннан кейін, оны қақпақтағы эндоскоп моделінің тізімі бар эндоскоптың бірге берілген «ҚАЙТА ӨНДЕУ НҰСҚАУЛЫҒЫ» кітабында берілген нұсқауларға сәйкес қайта өңдеңіз және сақтаңыз. Қате немесе жартылай қайта өңделген немесе сақталған құралдарды пайдалану нәтижесінде пациентке өзара инфекция алмасу немесе инфекция жұғу қаупін тудыруы мүмкін.
- Жоғары жиілікті каутеризацияны немесе лазерлік каутеризацияны пайдаланбаңыз. Эндоскоп зақымдалуы немесе емделуші жарақаттануы мүмкін.
- Эндоскоптың алшақ ұшын, енгізу түтігін, иілгіш бөлігін, басқару бөлігін немесе камера бөлігін соғуға, майыстыруға немесе құлатуға болмайды. Сондай-ақ, эндоскоптың алшақ ұшын, енгізу түтігін, иілгіш бөлігін, басқару бөлігін, әмбебап сымды немесе камера бөлігін тым қатты күш салып ұруға, тартуға немесе бұрауға болмайды. Эндоскоп зақымдалып, емделушіні жарақаттауы, күйдіруі, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін. Ол сондай-ақ эндоскоп бөлшектерінің емделушінің ішіне түсіп кетуіне әкеліп соғады.
- Бұрыштық орналасуын басқаруды күшпен немесе кенеттен жасауға тыйым салынады. Бұрышталған иілгіш бөлікті ешқашан күш салып тартуға немесе бұрауға болмайды. Емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін. Сонымен қатар зерттеу барысында иілгіш бөлік түзетілмей қалуы мүмкін.
- Эндоскоптың енгізу бөлігіндегі иілгіш бөлік орнында құлыпталған кезде оны ешқашан енгізбеңіз немесе суырып алмаңыз. Емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін.
- Эндоскоп кескінін көрмей тұрып, иілгіш бөлікті пайдаланбаңыз, ауа жібермеңіз немесе соруды орындамаңыз, эндоскоп енгізу бөлігін енгізбеңіз немесе шығарып алмаңыз, не EndoTherapy қосалқы жабдықтарды пайдаланбаңыз. Емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін.
- Кескін қатырылған кезде EndoTherapy керек-жарақтарын пайдаланбаңыз, сорғызбаңыз, енгізу бөлігін енгізбеңіз немесе шығармаңыз не бұрыштық орналасуды басқару жұмысын орындамаңыз. Емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін.

ЕСКЕРТПЕ

- Егер эндоскопты енгізу қиындық туғызса, эндоскопты күшпен енгізбеңіз, эндоскопияны тоқтатыңыз. Күшпен енгізу нәтижесінде емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін.
- Енгізу бөлігін ешқашан кенеттен немесе артық күшпен енгізбеңіз не шығарып алмаңыз. Емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін.
- Эндоскоптың алшақ ұшынан шығатын жарық эндоскопиялық бақылау үшін қажет болатынына қарамастан, сондай-ақ оны мақсатына сай пайдаланбағанда ол тірі тінінің ақуыз денатурациясы мен тіннің перфорациясы сияқты тірі тіндердің өзгерісін тудыруы мүмкін. Жарықтандыру үшін келесі ескертпелерді қарастырыңыз.
 - Ең аз уақыт мөлшері үшін жарықтандырудың ең аз деңгейін пайдаланып тұрып, тиісті түрде қарап шығу үшін қажетті сәйкес аралықты әрқашан сақтаңыз. Қажет болмаса, жақын қозғалыссыз қарау мүмкіндігін пайдаланбаңыз немесе эндоскоптың алшақ ұшын шырышты қабат мембранасына жақын ұзақ уақыт қалдырмаңыз.
- Эндоскоп кескіні процедура барысында күңгірт болса, бұл қанның немесе шырыштың эндоскоптың алшақ ұшындағы жарық өткізгіш линзаларына жабысып қалғанын немесе жарық өткізгіш линзаларының түссізденіп кеткенін білдіреді. Эндоскопты емделушіден дереу алып тастап, қанды немесе шырышты кетіріңіз, содан соң қайта пайдалану мақсатында жарық өткізгішінің объективінде артық ешнәрсе жоқ екенін тексеріңіз. Эндоскоптың бітелген немесе түсі өзгерген жарық өткізгіш объективін пайдалануды жалғастыра берсеңіз, алшақ ұшындағы температура көтеріліп, емделушінің және/немесе оператордың жарақат алуына және/немесе емделушінің күйіп қалуына себеп болуы мүмкін.
- Эндоскоп кескіні СКД мониторында пайда болмаған кезде CMOS кескін датчигі зақымдалған болуы мүмкін. Эндоскопты дереу ӨШІРІҢІЗ.
- Егер сұйықтық эндоскопқа енсе, өрт шығуды немесе ток соғу қаупін болдырмас үшін батареяны дереу алып тастаңыз. Сұйықтық эндоскопқа бір рет енсе, оны пайдаланбаңыз, себебі ішкі механизмі зақымдалуы мүмкін.
- Эндоскопты жанғыш заттары немесе жоғары оттегі концентрациясы бар қоршаған ортада пайдалануға тыйым салынады. Нәтижесінде жарылыс немесе өрт орын алуы мүмкін.

ЕСКЕРТПЕ

- Эндоскоппен трансназалдық енгізуді орындағанда төмендегі ескертпелерді орындаңыз.
 - Мұрын қуысының пішіні мен өлшемі және оның трансназалдық енгізуге жарамдылығы емделушіге байланысты әр түрлі болуы мүмкін. Ешқандай, сондай-ақ ағымдағы эндоскоп әрқашан барлық емделушіге трансназалды түрде енгізіле бермейді. Жалғастырудың алдында, емделушінің мұрын қуысының өлшемі мен эндоскоптың енгізу бөлігінің өлшемін ескеру арқылы емделушіге трансназалдық енгізуді орындау мүмкін екенін әрқашан тексеріңіз. Емделуші жарақаттануы немесе эндоскоп кептеліп қалуы және шығарып алуда қиындық туғызуы мүмкін.
 - Трансназалдық енгізуге мұрын қуысының өртену қаупі төнеді. Егер мұндай жағдай болса, мұрын өткелі тарылып, эндоскопты суырып алуды қиындатады. Мұндай жағдайда, эндоскопты күшпен суырып алмаңыз, себебі емделуші жарақаттануына, қансырауына және/немесе шаншылуға әкелуі мүмкін.
 - Трансназалдық енгізуге мұрын қуысында қансырау қаупі төнеді. Қандай да бір қансырауға әрқашан дайын болыңыз. Эндоскопты шығарғанда, қансыраудың жоқ екенін тексеру мақсатында мұрын қуысының ішін тексеріңіз. Эндоскоп қансыраусыз суырып алынса да, емделушіге мұрынмен қатты дем алуға жол бермеңіз, себебі қансырау басталып кетуі мүмкін.
 - Трансназалдық енгізудің алдында, мұрын қуысын кеңейту үшін емделушіге тиісті алдын ала өңдеу және майлау процедурасын орындаңыз. Әйтпесе, емделушінің жарақаттануы немесе эндоскоп бітеліп қалып, оны шығарып алу қиын болуы мүмкін. Алдын ала өңдеу агентін түтік арқылы қолданғанда, түтікшені эндоскоптың енгізуге жоспарланған жолмен бірдей жолға енгізіңіз. Кері жағдайда, ем әсер етпеуі мүмкін. Алдын ала өңдеу агенті мен майдың әсерлері процедура созылған сайын азая бастайды. Алдын ала емдеу заттарын және майларды қолдану процедура барысында қажет, мысалы, суырып алу процесі қиын болып көрінген жағдайда.
 - Эндоскоптың трансназалдық енгізуі өте мұқият орындалуы қажет. Егер енгізу кедергісі сезілсе немесе емделуші ауыртып жатқаны туралы айтса, енгізуді дереу тоқтатыңыз. Емделуші жарақаттануы немесе эндоскоп кептеліп қалуы және шығарып алуда қиындық туғызуы мүмкін.
 - Мұрын қуысы арқылы енгізілген эндоскопты шығарып алу мүмкін болмаса, оның алыс ұшын ауыздан тартып, қысқыштар арқылы иілмелі түтікті кесіп, кесік бөлігі емделушінің ауыз қуысын немесе мұрын қуысын жарақаттамайтынын тексеріп, эндоскопты абайлап шығарып алыңыз. Сондықтан сым қысқыштарын міндетті түрде алдын ала дайындаңыз.

ЕСКЕРТПЕ

- Иілгіш бөлік тек ЖОҒАРЫ немесе ТӨМЕН бағытта иіледі. Енгізу немесе шығарып алу үшін эндоскопты бұрыштық иілгіш бөліктің бағытына қарай пайдаланыңыз. Емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін.
- Эндоскопиялық кескін өлшемі функциясын пайдаланғанда, эндоскоптың енгізу бөлігін енгізуге немесе шығарып алуға не кескін үлкейтілгенде EndoTherapy қосалқы жабдықтарын пайдалануға болмайды. Емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Эндотрахеалды түтікті эндоскоппен пайдаланғанда, эндоскоптың енгізу бөлігі мен өзіңіздің арасында жеткілікті саңылауды беретін түтікті таңдаңыз. Тар саңылау емделушінің тыныс алуын қиындатуы және/немесе эндоскопты зақымдауы мүмкін.
- MAF-DM2, MAF-GM2 құрылғысы EndoTherapy қосалқы жабдықтармен бірге пайдаланылмайды. Эндоскоп зақымдалуы мүмкін.
- Диаметрі 12 см кем енгізу түтікті бұрамаңыз. Жабдық зақымдалуы мүмкін.
- Эндоскоптың енгізу бөлігін қатты күш салып бүгуге немесе майыстыруға әрекеттенбеңіз. Енгізу бөлігі зақымдалуы мүмкін.
- Эндоскоптың алшақ ұшын, соның ішінде эндоскоптың алшақ ұшындағы объектив линзасының бетін соғып алмаңыз. Нәтижесінде эндоскоп кескінінде ақау болуы мүмкін.
- Егер эндоскоп құлап қалса немесе эндоскоптың алшақ ұшына қатты соққы тисе, эндоскоптың алшақ ұшындағы линзаларда ешқандай көзге көрінетін зақым көрінбесе де, эндоскоп зақымдалған болуы мүмкін. Мұндай жағдайда, эндоскопты пайдалануды тоқтатып, Olympus компаниясына хабарласыңыз.
- Иілген бөлікті қолдарыңызбен орамаңыз немесе бұрамаңыз. Жабдық зақымдалуы мүмкін.
- Иілгіш бөлікті күштеп қыспаңыз. Иілгіш бөліктің сыртқы қабаты созылып кетуі немесе үзілуі мүмкін және соның нәтижесінде су ағуы мүмкін.
- Эндотрахеалды түтігі бар эндоскопты емделушіге енгізудің алдында, эндоскоптың енгізу бөлігін бүкіл ұзындығы бойынша артқа және алға қарай жүргізу арқылы оның эндотрахеалды түтікке бірқалыпты кіретінін және түтікке эндоскопты зақымдамайтынын тексеріңіз. Кез келген шығыңқы бөліктер иілгіш бөліктің қақпағын зақымдауы немесе енгізу бөлігінің сыртқы бетін бұзуы мүмкін. Майлау құралын пайдаланғанда, майлау құралын қолданудың алдында жоғарыдағы растауды жасаңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Келесі белгімен таңбаланған жабдықтың немесе басқа тасымалданатын және басқа мобильді РЖ (радиожиілік) байланыс жабдығының, мысалы, ұялы телефонның жанында осы эндоскопта электромагниттік кедергі пайда болуы мүмкін. Егер электромагниттік кедергі пайда болса, осы эндоскопты басқаша қаратып қою не орнын ауыстыру не болмаса орынды қалқалау сияқты теріс әсерді барынша азайту шараларын қабылдау қажет.



- Электромагниттік кедергіні болдырмау үшін бұл эндоскоптың басқа жабдыққа жақын немесе қатарлас орналастырылмағанын тексеріңіз (осы эндоскоптың немесе жүйенің компоненттерінен басқа).
- Осы өнім қосулы болғанда батареяны/карта қақпағын ашуға тыйым салынады. Эндоскоп зақымдалуы мүмкін.

■ Эндоскоп кескінінің жоғалып кетуі немесе қатып қалуы бойынша сақтық шаралары

ЕСКЕРТПЕ

- Егер зерттеу барысында эндоскопиялық кескін кенеттен жоғалып кетсе немесе қатып қалған кескінді қалпына келтіру мүмкін болмаса, эндоскопты пайдалануды дереу тоқтатыңыз және оны пациенттен 6.3-бөлім, «Ақаулығы бар эндоскопты шығарып алу» бөлімінде сипатталғандай шығарып алыңыз. Осындай жағдайда эндоскопты пайдалануды жалғастыратын болсаңыз, емделуші денсаулығына зиян келуі, қан кетуі және/немесе перфорация туындау қаупі болуы мүмкін.
- Төменде берілген сақтық шараларын орындаңыз. Өйтпесе, зерттеу барысында эндоскоп кескіні кенеттен жоғалуы мүмкін немесе қатып қалған кескінді қалпына келтіру мүмкін болмайды.
 - Енгізу бөлігін, иілгіш бөлікті, басқару бөлігін және камера бөлігін бүгуге, соғуға, тартуға немесе бұрауға болмайды. Эндоскоп зақымдалып, судың ағуы және/немесе электр тізбегінің кабелі сияқты ішкі бөлшектердің зақымдалуына әкелуі мүмкін.
 - Ақпайтынын тексеру барысында эндоскоптан ауа көпіршіктері үздіксіз шықса, эндоскопты пайдаланбаңыз. Су эндоскопқа кіріп, қысқа тұйықталуды шақыруы мүмкін. Бұл электр тізбегінің зақымдалуына әкелуі мүмкін.
 - Эндоскопты ауыз арқылы енгізгенде, емделуші енгізу бөлігін байқаусыз тістеуге жол бермеу үшін эндоскопты енгізудің алдында, ауыз мүштігін (MA-651) емделушінің аузына қажетінше салыңыз. Енгізу бөлігін тістеу, кабельдің үзілуіне немесе жарық өткізгішінің бұзылуына әкелуі мүмкін.

■ Қате қолдану мысалдары

Клиникалық эндоскопты пайдалану техникасы туралы мәліметтер бойынша жауапкершіліктер арнайы оқытылған мамандарға артылады. Эндоскопиялық зерттеу мен эндоскопиялық емдеу кезінде емделушінің қауіпсіздігін дәрігер мен медициналық мекеменің тиісті түрде әрекет етуі арқылы қамтамасыз етуге болады. Қате қолдану мысалдары төменде сипатталған.

- Эндоскоптың алшақ ұшын шырышты қабатқа тигізіп, қажетті деңгейден жоғары аспирация қысымымен немесе ұзақ уақыт бойы сорғызу қанның ағуына және/немесе жарақат алуға себеп болуы мүмкін.
- Эндоскоп кері қайырылған бақылауда пайдалануға арналмаған. Қуысқа жақын кері қайырылған бақылау әдісін орындау кезінде иілгіш бөліктің бұрышын түзету және/немесе эндоскопты емделушіден шығарып алу мүмкін болмайды. Эндоскоп қысқа ойықта бұрыштанғанда жөтелдің және басқа себептермен емделуші қозғалған жағдайда, эндоскоптың иілгіш бөлігі ойықта басылуы және кері қайырылуы мүмкін. Емделушінің жөтелу рефлексін және басқа ықтимал күтпеген қозғалыстарын басқару үшін алдын ала өңдеуге білікті маман жауапты. Кері қайырылған бақылау әдісін тек емделушіге қауіп төндірмейтін бірден-бір әдісі болып табылса ғана орындалуы тиіс.
- EndoTherapy қосалқы жабдықтарды анық эндоскоп кескінінсіз енгізу, шығарып алу және пайдалану емделушінің жарақаттануына, күйіп қалуына, қансырауына және/немесе перфорацияның пайда болуына әкелуі мүмкін.
- Анық эндоскоп кескінінсіз эндоскопты енгізу немесе шығарып алу, сору әдісін қолдану немесе иілген бөлікті пайдалану емделушіні жарақаттауы, күйдіруі, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін.

■ Батарея және зарядтау құрылғысы

ҚАУІПТІ

- Қатты қызып кетуді, жанып кетуді, жарылуды немесе ток соғу немесе күйдіруді болдырмау үшін осы нұсқауларды орындаңыз.
 - Батареяларды қыздыруға немесе күйдіруге тыйым салынады.
 - Батареяларды зергерлік бұйымдар, инелер, түйреуіштер, т.б. сияқты кез келген металл заттармен жанасуын болдырмау үшін, оларды тасымалдаған немесе сақтаған кезде сақтық шараларын орындаңыз.
 - Батареялар мен металл заттарды бірге алып жүрмеңіз немесе сақтамаңыз.
 - Тікелей күн көзі немесе ыстық көлікте жоғары температура әсер ететін, жылу көздеріне жақын, т.б. орындарда батареяларды сақтауға тыйым салынады.
 - Батареяның ағуын немесе олардың терминалдарының зақымдалуын болдырмау үшін батареяларды пайдалануға қатысты барлық нұсқауларды мұқият орындаңыз. Батареяны бөлшектеуге немесе дәнекерлеу, т.б. әдіспен өзгертуге тырыспаңыз.
 - Батарея көзіңізге тиіп кетсе, ағып тұрған таза, салқын сумен дереу шайып, дереу дәрігерге хабарласыңыз.
- Батареяларды міндетті түрде балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз. Балалар батареяны байқаусызда жұтып қойса, дереу дәрігерге хабарласыңыз.
- Айнымалы ток адаптерін суламаңыз немесе айнымалы ток адаптерін су қолмен ұстамаңыз.
- Айнымалы ток адаптеріне шүберекпен жабылып тұрса, айнымалы ток адаптерін пайдаланбаңыз.
- Айнымалы ток адаптерін бөлшектемеңіз немесе өзгертпеңіз.
- Құралда Olympus сипаттаған литий-ионды батарея қолданылады. Көрсетілген батареяны зарядтау құрылғысымен зарядтаңыз. Басқа зарядтау құрылғыларын пайдаланбаңыз.
- Егер батареяны камерадан алу мүмкін болмаса, оған күш салмаңыз. Батарея қызып кетуі немесе жарылып кетуі мүмкін.

ЕСКЕРТПЕ

- Литий-ионды батареядан (LI-92B) және зарядтау құралынан (UC-92) басқа заттарды пайдаланбаңыз. Эндоскопты басқа батареялармен бірге пайдалану нәтижесінде өрт шығуы, жарылыс, сұйықтық ағуы немесе шамадан тыс қызуы мүмкін.
- Батареяларды әрқашан құрғақ күйде сақтаңыз.
- Қайта зарядталатын батареялар көрсетілген уақыт аралығында қайта зарядталмаған болса, зарядтауды тоқтатып, оларды пайдаланбаңыз. Батареялар зақымдалуы мүмкін.
- Батарея сызылған не бұзылған болса, пайдаланбаңыз.
- Батареяларды қатты соғуға немесе үздіксіз діріл әсерінде қолдануға тыйым салынады.
- Батареядан сұйықтық ағатын болса, түссізденіп немесе деформацияланатын болса, не тұтыну барысында басқа жолда ақаулар пайда болса, эндоскопты пайдалануды тоқтатыңыз.
- Батареядан сұйықтық киіміңізге не теріңізге ағатын болса, киіміңізді шешіп, таза, ағып тұрған салқын сумен, тиген аймақтарды дереу шайыңыз. Сұйықтық теріңізді күйдірсе, дереу дәрігерге хабарласыңыз.
- Құралды ұзақ уақытқа сақтау алдында, батареяны құралдан міндетті түрде алып тастаңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Батареяны ұзақ пайдалану барысында қызып кетуі мүмкін. Кіші күйдіру әсерлерін болдырмау үшін оны құралды пайдаланған соң дереу алып тастаңыз.
- Кернеуді түрлендіргішті пайдаланбаңыз, себебі олар зарядтау құрылғысын зақымдауы мүмкін.
- Батарея терминалдарындағы жақпа майлар, кір немесе шаң контактіге кері әсерін тигізеді. Пайдалану алдында, батареяны құрғақ матамен мұқият сүртіңіз.

ЕСКЕРТУ

- Қоршаған ортаны сақтау мақсатында батареяларды утилизациялаңыз. Қолданылған батареяларды жойған кезде, олардың терминалдары жабық болуын тексеріңіз. Міндетті түрде жергілікті заңдар мен ережелерге сәйкес орындаңыз.
- Мерзімі аяқталған батарея пайдаланылса, құрал батарея деңгейі туралы ескертуді көрсетпей өшуі мүмкін.
- Батареяны қайта зарядтауға шамамен 240 минут уақыт қажет.
- Эндоскоптың қуат тұтынуы пайдаланылатын функцияларына байланысты өзгешеленеді.
- Қайта зарядталатын батарея сатып алғанда толық зарядталмаған. Пайдалану алдында UC-92 Olympus зарядтау құрылғысымен батареяны толық зарядтаңыз.
- Зарядтау құрылғысын АТ 100 В және АТ 240 В (50/60 Гц) аралығындағы ауқымында пайдалануға болады.
- Батареяны алғаш рет пайдаланғанда немесе ұзақ уақыт пайдаланылмаса, оны міндетті түрде зарядтаңыз.
- Әдетте, қоршаған орта температурасы төмендеген кезде, батареяның өнімділігі уақытша азаяды. Құралды суық қоршаған ортада пайдаланғанда, осыны ескеріңіз. Қалыпты температураға келгенде, батареяның өнімділігі қалпына келеді.

■ Сұйық кристалды монитор

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- СҚД мониторын күшпен баспаңыз. Кескіндер көрсетілмеуі мүмкін немесе СҚД мониторы сынуы мүмкін.
- Егер СҚД мониторының сұйық кристалы денеге немесе киімге жабысса, оны дереу сабындап жуыңыз.

ЕСКЕРТУ

- Шам жолағы СҚД мониторының жоғары/төменгі жағында пайда болуы мүмкін, бірақ бұл ақаудың белгісі емес.
- Нысан құралда диагоналды түрде көрсетілсе, жиектері СҚД мониторында ирек болып пайда болады. Бұл ақау емес, ол ойнату режимінде қатты байқалмайды.
- Төмен температураға бейім орындарда СҚД мониторында қосу біраз уақытты қажет етеді немесе оның түсі уақытша өзгеруі мүмкін. Төмен температураға байланысты нашар жұмыс істейтін СҚД мониторы қалыпты температурада сапасы жақсарады.
- СҚД дисплейі жоғары дәлдіктегі технологиямен жасалған. Дегенмен, шамның қара немесе жарық дақтары СҚД мониторында өзгеріссіз пайда болуы мүмкін. СҚД мониторында сіз көріп отырған оның сипаттамасына немесе бұрышына байланысты, дақтар түсінде немесе жарықтығында біркелкі болмауы мүмкін. Бұл ақау емес.

■ Осы өнімнің қауіпсіздігі туралы

- Деректердердің ұрлану, жойылу және/немесе бұрмалану ықтималдылығын ескеріп, SD картасына компьютерлік вирус жұқпағанын тексеріңіз.
- Осы өнімді сақтауға және басқаруға арналған жабдықтың қауіпсіздік саясаттарын сақтаңыз.

Маңызды ақпарат — Құралды пайдаланбас бұрын оқыңыз

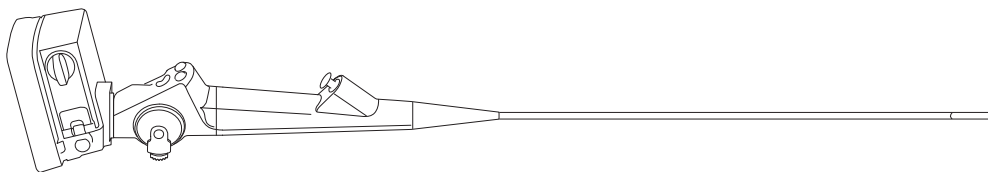
1-тарау Қаптама ішіндегі бөлшектерді тексеру

1.1 Қаптама ішіндегі бөлшектерді тексеру

1-т.

Қаптамадағы барлық бөлшектерді төменде көрсетілген құрамдастармен салыстырыңыз. Әр бөлшектің зақымдалмағанын тексеріңіз. Егер эндоскоп зақымдалған болса, компоненті жетіспесе не болмаса қандай да бір сұрақтар туындаса, құрылғыларды пайдаланбаңыз, дереу Olympus компаниясына хабарласыңыз.

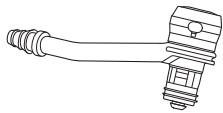
○ Эндоскоп



MAF-DM2, MAF-GM2, MAF-TM2

1-т.

○ Барлық эндоскоп модельдеріне арналған құралдар



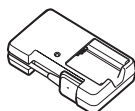
Бір рет пайдаланылатын сору
клапаны
(MAJ-209, 20 дана)



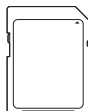
Стерильдеу қақпағы (MAJ-1538)



Литий-ионды батарея
(LI-92B, 2 дана)^{*1}



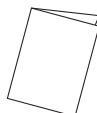
Зарядтау құрылғысы (UC-92)



SD картасы



Қолдану нұсқаулығы



Қайта өңдеу нұсқаулығы

*1 Бұл кейбір аймақтарда қосымша болып табылады.

○ Арнайы эндоскоп модельдеріне арналған құралдар

MAF-DM2, MAF-GM2



Қақпақ (MH-364, 6 дана)

MAF-DM2, MAF-GM2



Бір рет пайдаланылатын арна саңылауын тазалағыш щетка (MAJ-1339, 3 дана)

MAF-DM2, MAF-GM2



Бір рет пайдаланылатын бір ұштық тазалағыш щетка (BW-403B, 3 дана)

MAF-DM2, MAF-GM2



Сору тазалау адаптері (MAJ-1077)

MAF-TM2



Бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны (MAJ-210, 20 дана)

MAF-TM2



Аспирациялық тазалағыш адаптер (MAJ-222)

MAF-TM2



Бір рет пайдаланылатын үйлесімді тазалағыш щетка (BW-411B, 3 дана)

1-т.

1.1 Қаптама ішіндегі бөлшектерді тексеру

1-м.



2-тарау Құрал номенклатурасы мен сипаттамалары

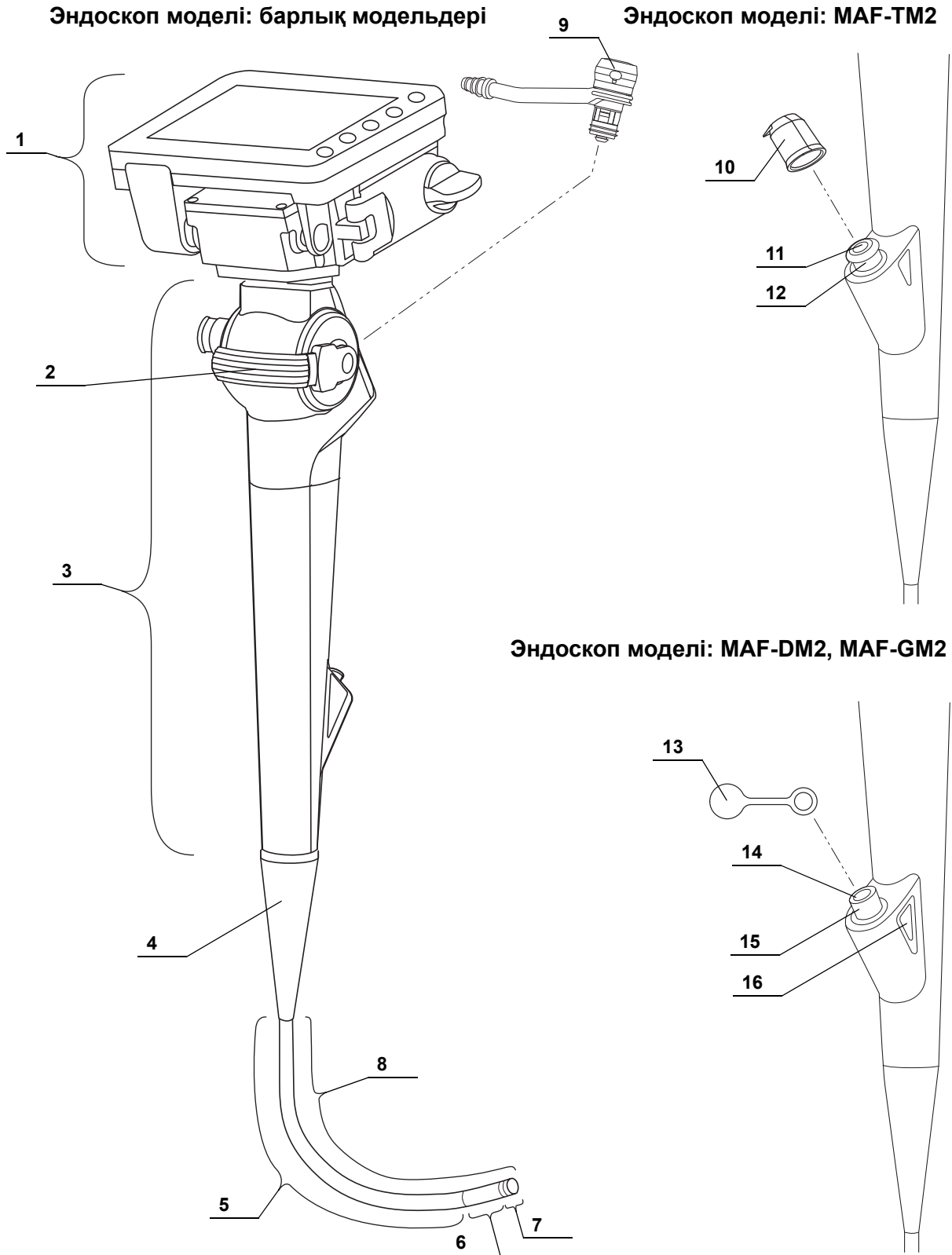
Құралдың номенклатурасы, функциялары және техникалық сипаттамалары осы тарауда сипатталған.

2.1 Номенклатура және функциялары

2-т.

■ Басқару бөлігі, енгізу бөлігі

2-т.



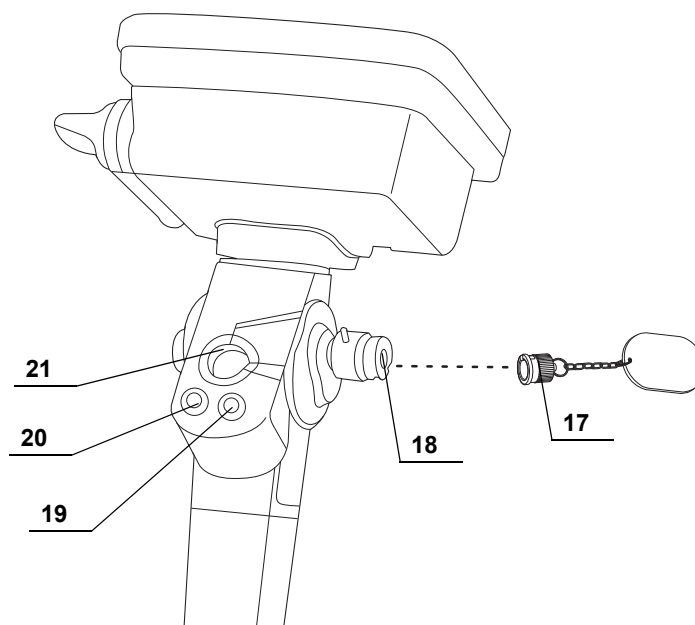
Жоқ	Номенклатура	Сипаттама	Эндоскоп моделі
1	Камера бөлігі	<ul style="list-style-type: none"> • Эндоскопиялық кескінді көрсетіңіз. • Функцияны реттеңіз. 	барлық модельдері
2	ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуын басқару иінтірегі	Осы иінтіректі «U» бағытына жылжытқанда, иілгіш бөлік ЖОҒАРЫ қозғалады, иінтіректі «D» бағытына жылжытқанда, иілгіш бөлік ТӨМЕН қозғалады.	барлық модельдері
3	Басқару бөлігі	Эндоскопты бұрыштық орналасуды басқару ретінде пайдаланады.	барлық модельдері
4	Табан	Енгізу түтігі мен иілгіш бөліктегі басқару бөлімінің арасындағы байланыстың бүгілуіне жол бермейді.	барлық модельдері
5	Енгізу түтігі	Басқару бөлігін және иілгіш бөлікті қосады.	барлық модельдері
6	Иілгіш бөлік	ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегі басылған кезде иілгіш бөлік эндоскоптың алшақ ұшын қозғалтады.	барлық модельдері
7	Алшақ ұшы	Объектив линзасы, жарық өткізгіш линза мен арнаның шығысы осы алшақ ұшта орналасады.	барлық модельдері
8	Енгізу бөлігі	Бұл бөлік емделушінің дене қуысына салынады.	барлық модельдері
9	Бір рет пайдаланылатын сору клапаны	Соруды белсендіру үшін бір рет пайдаланылатын сору клапанын басу қажет. Клапан сондай-ақ қандай да бір сұйықтықты немесе объективтің линзасына жабысқан қалдықтарды кетіру үшін пайдаланылады.	барлық модельдері
10	Бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны	Осы клапан құрал арнасының портына бекітіледі және EndoTherapy қосалқы жабдығын енгізуге немесе шприцті бекітуге болады.	MAF-TM2
11	Құрал арнасының кірісі	Осы арнаға EndoTherapy керек-жарағын енгізуге болады. Құрал арнасы эндоскоптың алшақ ұшына жалғанады. Құрал арнасының функциялары: <ul style="list-style-type: none"> • EndoTherapy қосалқы жабдықтарын енгізуге арналған арна • Сору арнасы • Сұйықтық беру арнасы 	MAF-TM2
12	Құрал арнасының порты	Бір рет пайдаланылатын биопсия клапанын осы портқа жалғаңыз.	MAF-TM2
13	Қақпақ	Ауа өткізбеуді қамтамасыз ету үшін сұйықтық беру арна портына қақпақ тіркеңіз.	MAF-GM2 MAF-DM2
14	Сұйықтық беру арнасының кірісі	Сұйықтық беру арнасының функциялары: <ul style="list-style-type: none"> • Сору арнасы • Сұйықтық беру арнасы 	MAF-GM2 MAF-DM2
15	Сұйықтық жеткізуші арна порты	Қақпақты осы портқа тіркеңіз.	MAF-GM2 MAF-DM2

2-м.

2.1 Номенклатура және функциялары

Жоқ	Номенклатура	Сипаттама	Эндоскоп моделі
16	Түс коды	<p>Бұл түс коды және нумерация эндотерапиялық қосалқы жабдықтармен үйлесімділігін көрсетеді.</p> <ul style="list-style-type: none"> Қара: MAF-DM2, MAF-GM2 (EndoTherapy қосалқы жабдықтармен үйлесімді емес) Жасыл: MAF-TM2 <p>Эндоскопты бірдей түс кодындағы EndoTherapy қосалқы жабдықтармен пайдалануға болады. Эндоскопты белгілі бір EndoTherapy қосалқы жабдықтармен үйлестіру туралы қосымша ақпарат алу үшін 141-беттегі «Үйлесімді жабдық»-бетті және үйлесімді қосалқы жабдықтардың пайдалану нұсқаулықтарын қараңыз.</p>	барлық модельдері

2-т.

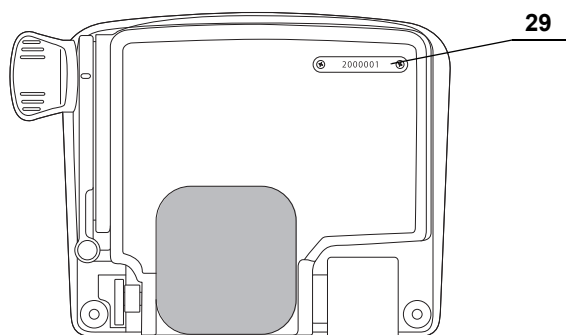
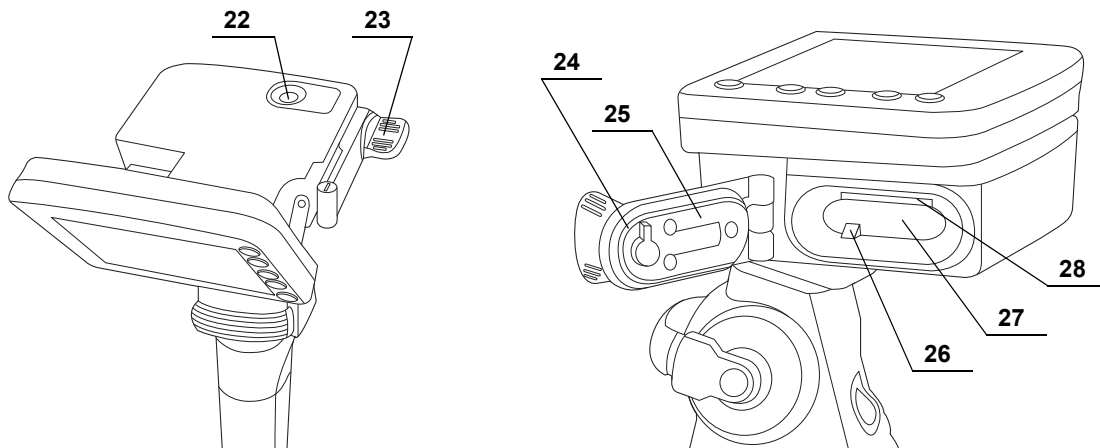


Жоқ	Номенклатура	Сипаттама	Эндоскоп моделі
17	Стерильдеу қақпағы	Қақпақ газбен стерильдеудің (газ тәрізді этилен тотығы, STERRAD®, т.б.) және желдетудің алдында бекітілуі және батырудың немесе клиникалық зерттеудің алдында алынуы қажет. Сондай-ақ, эндоскоп ауруханалық мекеменің сыртына тасымалданғанда (түсіру, жөндеуге қайтару, т.б.) этиленоксид қақпағы бекітілуі қажет.	барлық модельдері
18	Желдеткіш коннектор	Стерильдеу қақпағын немесе ағуды тексеру құралын осы жерге жалғаңыз.	барлық модельдері
19	Жазу режимі түймесі	<ul style="list-style-type: none"> Бақылау экранындағы түйме басылып тұрғанда, фотосурет жазу режимін бейне жазу режиміне ауыстырыңыз. Ойнату режимінде түймені басқанда, ойнату режиміне ауысу. 	барлық модельдері
20	Босату түймесі	<ul style="list-style-type: none"> Фотосурет жазу режимінде түйме басылғанда кескінді түсіріңіз. Бейне жазу режимінде түйме басылғанда бейнені жазыңыз. Бейне жазуды тоқтату үшін түймені қайта басыңыз. 	барлық модельдері
21	Сорғыш цилиндр	Бұл цилиндр құрал арнасына жалғанған және бір рет пайдаланылатын сору клапаны осында бекітілген.	барлық модельдері

2-т.

■ Камера бөлігі

2-т.



Артқы жағы

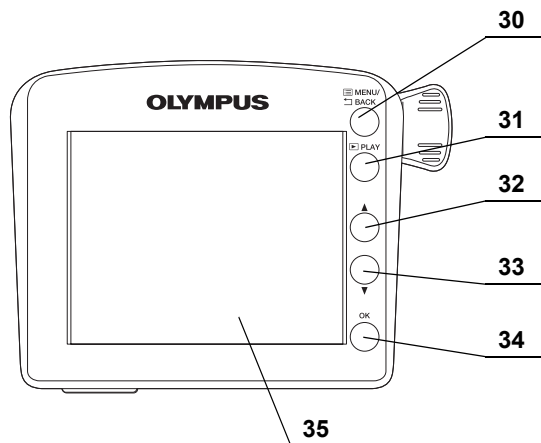
2.1 Номенклатура және функциялары

Жоқ	Номенклатура	Сипаттама	Эндоскоп моделі
22	Қуат түймесі	Құралды ҚОСУ және ӨШІРУ үшін басыңыз.	барлық модельдері
23	Батарея/карта қақпағын ашу тетігі	Батарея/карта қақпағын ашыңыз немесе құлыптаңыз.	барлық модельдері
24	Нығыздауыш	Камера бөлімінде су өткізбеу қасиетін сақтайды.	барлық модельдері
25	Батарея/карта бөлігінің қақпағы	Батареяны немесе SD картасын ауыстырғанда ашыңыз және жабыңыз.	барлық модельдері
26	Батареяны бекіткіш тетік	Батареяны бекітіңіз.	барлық модельдері
27	Батарея ұясы	Бұл батареяны енгізуге арналған ұяшық.	барлық модельдері
28	Карта ұясы	Бұл SD картасын енгізуге арналған ұяшық.	барлық модельдері
29	Сериялық нөмірі	Сериялық нөмірі осы жерде белгіленген.	барлық модельдері

2-т.

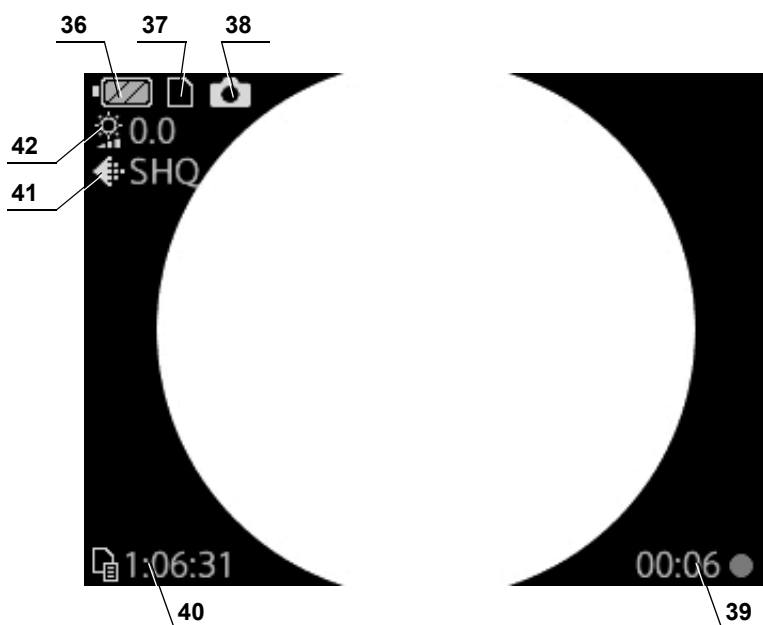
■ СКД монитор бөлімі

2-т.



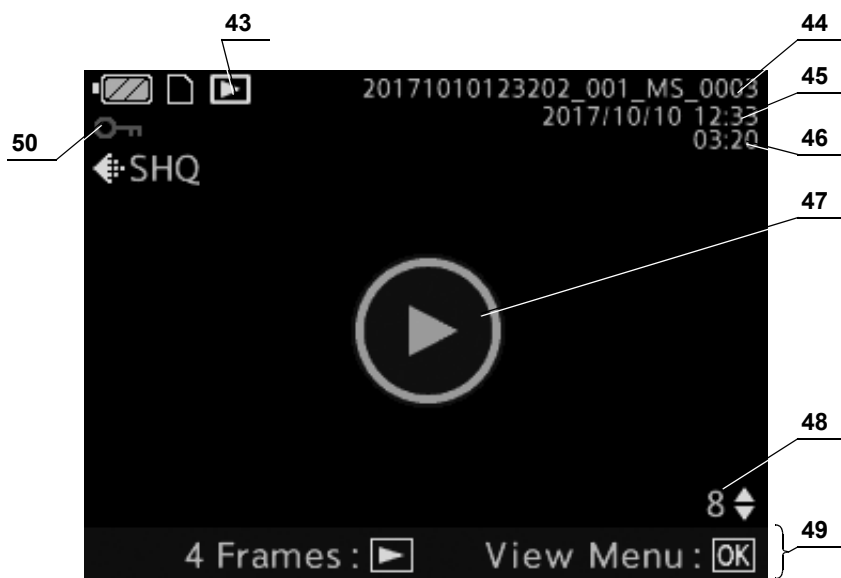
Жоқ	Номенклатура	Сипаттама		Эндоскоп моделі
30	Мәзір/артқа түймесі	MENU/BACK	<ul style="list-style-type: none"> Мәзір экранын көрсетеді. Мәзір экраны және ойнату экраны көрсетіліп тұрғанда, алдыңғы экранға оралу үшін түймені басыңыз. 	барлық модельдері
31	Ойнату түймесі	PLAY	Ойнату экранын көрсетеді.	барлық модельдері
32	Жоғары түймесі	▲	Курсорды жоғары жылжытады.	барлық модельдері
33	Төмен түймесі	▼	Курсорды төмен жылжытады.	барлық модельдері
34	ОК түймесі	OK	Реттеуді растайды.	барлық модельдері
35	Сұйық кристалды монитор	Эндоскоп кескіні және батарея деңгейі сияқты әртүрлі ақпаратты көрсетеді.		барлық модельдері

Бақылау экраны



2-м.

Ойнату экраны



2.1 Номенклатура және функциялары

2-т.

Жоқ	Номенклатура	Сипаттама	
36	Батарея индикаторы		Қалған батарея қуаты жеткілікті.
			Батареяның қалған қуаты төмен. Батареяны ауыстыруға дайын болыңыз.
			Қалған батарея қуаты өте төмен. Батареяны пайдалануды тоқтатып, оны ауыстырыңыз.
			Қалған батарея қуаты жоқ. Зарядталған батареяға ауыстырыңыз.
37	Кескін жазу орны		SD картасына жазу.
			Ішкі жадқа жазу.
38	Жазу режимі		Фотосуреттерді түсіріңіз.
			Бейнелерді жазыңыз.
39	Бейне жазу уақыты	00:06 ●	Жазылған бейненің уақыты.
40	Жазуға болатын уақыт (фотосурет)	3800	SD картасына жазуға болатын фотосуреттердің саны.
		12	Ішкі жадқа жазуға болатын фотосуреттердің саны.
	Жазуға болатын уақыт (бейне)	4:20:37	SD картасына жазуға болатын бейнелердің саны.
41	Бейне жазу сапасы		SHQ: кескіннің жоғары сапасында жазу.
			HQ: кескіннің стандартты сапасында жазу.
42	Эндоскопиялық кескін жарықтығы		Эндоскопиялық кескіннің жарықтық орнату мәні.
43	Ойнату режимі		Жазылған фотосуреттерді және бейнелерді ойнату.
44	Файл атауы		Жазылатын деректердің файл атауы.
45	Жазу күні мен уақыты		Жазылатын деректердің күні мен уақыты.
46	Ойнату уақыты		Жазылған бейненің уақыты.
47	Бейне белгісі		Бейнені көрсету.
48	Кадр нөмірі		Жазылған кескіннің саны.
49	Пайдалану нұсқаулығы бөлімі		Түйменің функциясын көрсету.
50	Қорғау		Осы файлды жою мүмкін емес.

2.2 Сипаттамалар

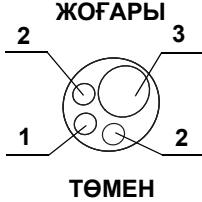
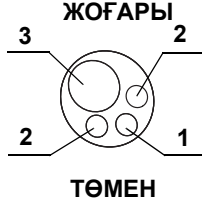
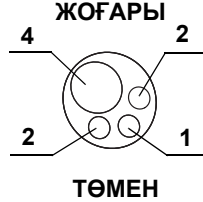


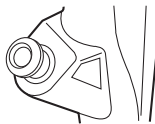
■ Қоршаған орта

Пайдалану ортасы	Орта температурасы	10 – 40 °С
	Салыстырмалы ылғалдылық	30 – 85%
	Атмосфералық қысым	700 – 1060 гПа (0,7 – 1,1 кгк/см ²) (10,2 – 15,4 фунт/дюйм ²)
Стандартты сақтау ортасы (мыс., ауруханалық мекеме ішінде)	Орта температурасы	5 – 40 °С (41 – 104 °F)
	Салыстырмалы ылғалдылық	10 – 95%
	Атмосфералық қысым	700 – 1060 гПа (0,7 – 1,1 кгк/см ²) (10,2 – 15,4 фунт/дюйм ²)
Тасымалдау ортасы (тасымалдау және қысқа мерзімді сақтау кезіндегі жағдайлар)	Орта температурасы	–47 және +70 °С аралығында (–52,6 және +158 °F аралығында)
	Салыстырмалы ылғалдылық	10 – 95%
	Атмосфералық қысым	700 – 1060 гПа (0,7 – 1,1 кгк/см ²) (10,2 – 15,4 фунт/дюйм ²)

2-т.

■ Эндоскоптың техникалық сипаттамалары

2-т.

Моделі		MAF-DM2	MAF-GM2	MAF-TM2
Оптикалық жүйе	Көру өрісі	90°	90°	90°
	Көрініс бағыты	0° (тікелей көру)	0° (тікелей көру)	0° (тікелей көру)
	Өріс тереңдігі	2 – 50 мм	4 – 50 мм	3 – 50 мм
Енгізу бөлігі	Алшақ ұшының сыртқы диаметрі	ø 3,1 мм	ø 3,9 мм	ø 5,1 мм
	Алыс ұшы үлкейтілген күйде 1 Объективті линза 2 Жарық өткізгіш линза 3 Сұйықтық беру арнасының шығысы 4 Құрал арнасының шығысы			
	Енгізу түтігінің сыртқы диаметрі	ø 3,1 мм	ø 4,1 мм	ø 5,2 мм
	Енгізу бөлігінің жұмыс істеу ұзындығы	600 мм	600 мм	600 мм
Арна портының түрі				

Моделі		MAF-DM2	MAF-GM2	MAF-TM2
Арна	Арнаның ішкі диаметрі	ø 1,2 мм	ø 1,5 мм	ø 2,6 мм
	Көрінетін минималды қашықтық *1	–	–	3 мм
	EndoTherapy қосалқы жабдықтардың эндоскоп кескініне кіру және шығу бағыты	–	–	
Иілгіш бөлік	Бұрылу диапазоны	ЖОҒАРЫ 120° ТӨМЕН 120°	ЖОҒАРЫ 120° ТӨМЕН 120°	ЖОҒАРЫ 180° ТӨМЕН 130°
Жоғары жиілікті өңдеу		Үйлесімді емес	Үйлесімді емес	Үйлесімді емес
Лазермен өңдеу		Үйлесімді емес	Үйлесімді емес	Үйлесімді емес



*1 Эндоскоптың алшақ ұшынан басталатын аралық.

2-м.

2.2 Сипаттамалар

2-т.

Қолданбалы батареялар	LI-92B
Үздіксіз жетек уақыты	Үздіксіз қызмет ету мерзімі: шамамен 60 мин (толық зарядталған батареямен) *1.
Эндоскоп жазу сыйымдылығы	8 МБ
Кепілдік берілген жазу материалы	Біздің нұсқауымызға сәйкес *2
Үйлесімді жазу материалы	SD картасы (SDHC картасы) Сыйымдылығы: 512 МБ, 2 ГБ, 4 ГБ, 8 ГБ, 16 ГБ, 32 ГБ Жылдамдық класы: 4 және одан көп
Фотосурет жазу пішімі	JPEG (EXIF) Құрамында келесі метаақпарат бар. <ul style="list-style-type: none"> • Тақырып (ЭНДОСКОП) • Өндіруші атауы (OLYMPUS) • Модель атауы Келесінің кез келгені <ul style="list-style-type: none"> – MAF-DM2 – MAF-GM2 – MAF-TM2 • Жазудың күні мен уақыты • Нобай кескіні
Жазылған фотосуреттер саны	Ішкі жады: 12 SD картасы 2 ГБ болғанда: шамамен 3800
Фотосуретті ойнату	Қолдау көрсетілетін OS Windows OS: Windows 8.1 немесе кейінгі нұсқасы Mac OS: OS X 10.9 немесе кейінгі нұсқасы
Бейне жазу пішімі	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC дыбыссыз) Құрамында келесі метаақпарат бар. <ul style="list-style-type: none"> • Жазудың күні мен уақыты • Жазылған кескін сапасы
Бейне жазу уақыты	Ішкі жад фильмдерді жаза алмайды. SD картасы 2 ГБ болғанда <ul style="list-style-type: none"> • SHQ: шамамен 60 минут • HQ: шамамен 240 минут
Бейнені ойнату	Қолдау көрсетілетін OS Windows OS: Windows 8.1 немесе кейінгі нұсқасы Mac OS: OS X 10.9 немесе кейінгі нұсқасы Қолдау көрсетілетін бағдарламалық құрал Windows Media Player 12 немесе кейінгі нұсқасы (Windows) Quick Time Player 10 немесе кейінгі нұсқасы (Mac) Windows 10 стандартты бейне ойнату қолданбасы (Windows 10) OLYMPUS Viewer 3 (Windows 8.1, OS X 10.9/10.10)
Әр файлды жазу уақыты	60 минутқа дейін
Файл жүйесі	FAT16 (512 МБ, 2 ГБ) FAT32 (4 ГБ – 32 ГБ)
Камера бөлімінің айналуы	Солға және оңға 90°

Монитордың еңкею бұрышы		0 – 120°
Медициналық құрылғылар мәлімдемесі		 <p>Бұл өнім медициналық құрылғыларға қатысты 93/42/ЕЕС директивасының талаптарына сай келеді. Классификация: II а класы</p>
RoHS директивасы		 <p>Бұл құрылғы электрлік және электрондық жабдыққа қатысты 2011/65/EU және (ЕО) 2015/863 директивасының талаптарына сәйкес келеді.</p>
ЭМУ	Қолданылған стандарт	<p>IEC 60601-1-2: 2001 IEC 60601-1-2: 2007 IEC 60601-1-2: 2014 IEC 60601-2-18: 1996 IEC 60601-2-18: 2009</p> <ul style="list-style-type: none"> • Бұл құрал медициналық электр жабдығына арналған ЭМУ стандартының 2-шығарылымына (IEC 60601-1-2: 2001), 3-шығарылымына (IEC 60601-1-2: 2007) және 4-шығарылымына (IEC 60601-1-2: 2014) сәйкес келеді. Алайда, медициналық электр құралына арналған EMC стандартының 1-шығарылымына (IEC 60601-1-2: 1993) сай келетін құралға жалғаған кезде бүкіл жүйе 1-шығарылымға сай болады. • Эмиссия: CISPR 11: 1-топ, В сыныбы
Ток соғуға қарсы қорғаныс дәрежесі		BF ТүрІ қолданылатын бөлік
Сұйықтықтың енуіне қарсы қорғаныс		IPX7



2-т.

*1 Батарея қызмет мерзімі қоршаған орта температурасына және батареяның нашарлау деңгейіне байланысты өзгешеленеді.

*2 Қосымша мәліметтер алу үшін Olympus компаниясына хабарласыңыз.

■ Батарейаның техникалық сипаттамалары

2-т.

Өнім түрі	Литий-ионды қайта зарядталатын батарея
Модель нөмірі	LI-92B
Стандартты кернеу	3,6 В тұрақты ток
Стандартты сыйымдылығы	1350 миллиампер-сағат
Батарейаның жарамдылық мерзімі	Шамамен 300 толық зарядтау (пайдалануға байланысты өзгереді)
Орта температурасы	0 – 40° (қайта зарядтау)
СЕ белгісі	 <p>«СЕ» белгісі осы өнімнің қауіпсіздік, денсаулық сақтау, қоршаған орта және тұтынушыларды қорғау бойынша Еуропалық талаптарға сәйкес келетінін көрсетеді. СЕ-белгісі бар өнімдер Еуропада сатуға арналған.</p>
Батарейалар директивасы* ¹	 <p>ЕО батареялар жөніндегі директивасына сәйкес батарея қаптамалары қайта өңдеу логотипімен белгіленеді. Оларды тұтыну барысында барлық қолданылатын ережелерді орындаңыз. Егер өз еліңіздегі ережелерге сенімді болмасаңыз, Olympus компаниясына хабарласыңыз.</p>

*1 Аустралияға арналған батареяларда осындай қайта өңдеу логотипі болмайды.

■ Зарядтау құрылғысының техникалық сипаттамалары

	Зарядтау құрылғысы
Модель нөмірі	UC-92
Номиналды кіріс	5 В тұрақты ток
Номиналды шығыс	4,2 В тұрақты ток, 420 мА
Орта температурасы	2 – 40 °С (қайта зарядтау)/-20 – 60 °С (жұмыс)
Зарядтау уақыты	Шамамен 2,5 сағат
Өлшемі	56 × 94 × 24 мм
Салмағы	Шамамен 59 г

3-тарау Дайындау және тексеру

Осы эндоскопты пайдаланбас бұрын дайындалатын жабдықтар және эндоскоп пен жабдықтарды зерттеуге арналған процедуралар туралы осы тарауда сипатталған.

3.1 Дайындау және тексеру процедурасы

Дайындау және тексеру процедурасы төменде көрсетілген.

Әрбір қолдану жағдайының алдында эндоскопты төменде көрсетілгендей дайындаңыз және тексеріңіз. Эндоскоппен бірге пайдаланылатын басқа жабдықтарды олардың сәйкес пайдалану нұсқаулықтарында сипатталғандай тексеріңіз. Тексеруден кейін қандай да бір ақаулар байқалған жағдайда, 6-тарау, «Ақауды жою» сипатталған нұсқауларды орындаңыз. Егер осы эндоскоп дұрыс жұмыс істемесе, оны пайдаланбаңыз. Оны Olympus компаниясына 6.4-бөлім, «Эндоскопты жөндеуге жіберу» бөлімінде сипатталғандай жөндеуге қайтарыңыз.

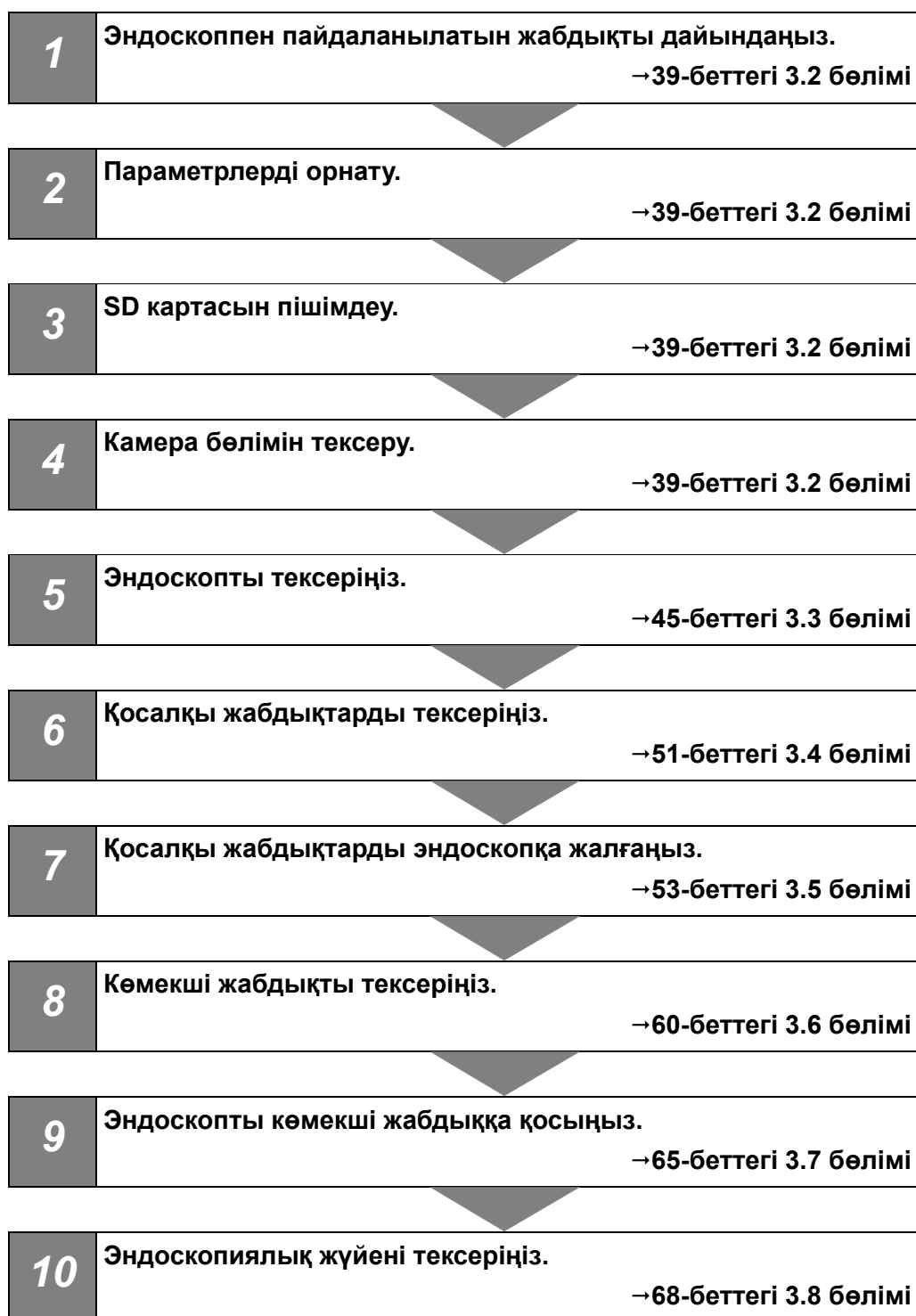
3-т.

ЕСКЕРТПЕ

- Егер қандай да бір ақаулар байқалса, эндоскопты емделушіге қолдануға тыйым салынады. Ақаулы эндоскоп емделушіге немесе пайдаланушыға қауіп төндіріп, жабдықтың одан да қатты зақымдалуына әкелуі мүмкін. Оған қоса, инфекциялық бақылау қатері орын алуы мүмкін.
- Бұл эндоскоп жөнелту алдында қайта өңделмеген. Бұл эндоскопты алғаш рет пайдалану алдында, оны қақпағында эндоскоп моделінің тізімі бар эндоскоптың бірге берілген «ҚАЙТА ӨНДЕУ НҰСҚАУЛЫҒЫ» кітабында сипатталған нұсқауларға сәйкес қайта өңдеңіз.

3.1 Дайындау және тексеру процедурасы

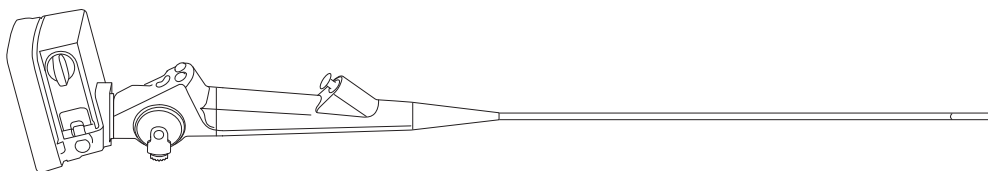
3-т.



3.2 Жабдықты дайындау

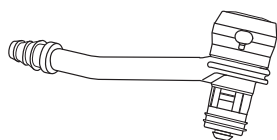
Осы эндоскопты дайындап, қосалқы жабдықтарды, жабдықты және 3.1-сурет-суретте көрсетілген барлық жеке қорғаныс құралдарын дайындаңыз. Жабдықты 141-беттегі «Үйлесімді жабдық» көрсетілгендей, пайдалану мақсатына сәйкес дайындаңыз. Сондай-ақ, пайдалану алдында, жабдықтың әрбір бөлігі бойынша тиісті пайдалану нұсқаулықтарын қараңыз.

○ Эндоскоп



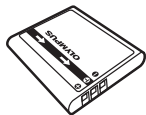
MAF-DM2*1, MAF-GM2*1, MAF-TM2*1

○ Аксессуарлар және көмекші жабдық

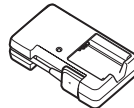


Бір рет пайдаланылатын сору клапаны (MAJ-209)

MAF-TM2

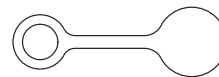


Литий-ионды батарея (LI-92B)



Зарядтау құрылғысы (UC-92)

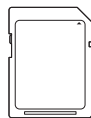
MAF-DM2, MAF-GM2



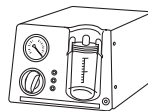
Қақпақ (MH-364)



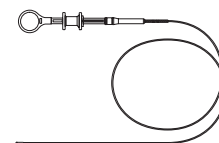
Бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны (MAJ-210)



SD картасы



Сору сорғысы

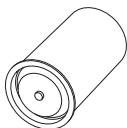


MAF-TM2

EndoTherapy қосалқы жабдықтары



Ауыз мүштігі (MA-651*1)



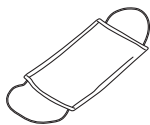
Ақ қақпақ

3-т.

○ Жеке қорғаныс жабдығы (мысалы)



Қорғаныс көзілдірігі



Қорғаныс маскасы



Ылғалдан қорғайтын
киім



Химиялық әсерге
төзімді қолғап

○ Басқа

- Түксіз шүберектер
- Стерильді су
- Стерильді суға арналған контейнер

3.1-сурет

3-т.

*1 Эндоскопты мұқабасында эндоскопыңыздың үлгісі көрсетілген «ҚАЙТА ӨНДЕУ НҰСҚАУЛЫҒЫ» кітабында сипатталғандай дайындаңыз.

■ Батарейаны зарядтау

ЕСКЕРТПЕ

Литий-ионды батареяны (LI-92B) және зарядтау құрылғысы (UC-92) медициналық электр құрылғысы болып табылмайды және медициналық электр құрылғыларынан оқшауланған қуат розеткасынан қуаттандырылуы тиіс. Зарядтау құрылғысын тазаламаңыз, дезинфекцияламаңыз немесе стерильдемеңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Батарейаларды пайдаланбағанда өздігінен заряды таусылады. Оларды күнделікті пайдалану алдында міндетті түрде зарядтаңыз.
- Батарея толық зарядталған соң да қызмет ету мерзімі азайса, оның қызмет көрсету мерзімі аяқталу жақын болуы мүмкін. Жаңа батареямен ауыстырыңыз.

3-т.

ЕСКЕРТУ

- Литий-ионды батареяны зарядтау үшін шамамен 4 сағат қажет.
- Шамамен 300 рет қайта зарядтауға болады. Бұл пайдалануға байланысты әр түрлі болады.
- Батарея зарядтау барысында жылу шығарады. Бұл ақау емес.

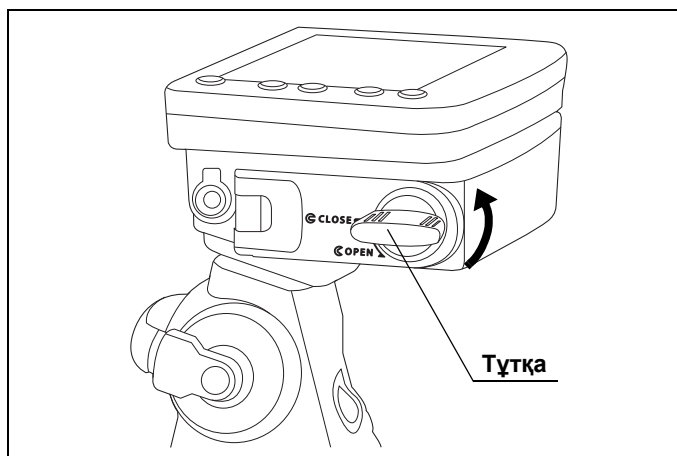
Пайдалану алдында зарядтау құрылғысымен (UC-92) батареяны толық зарядтаңыз. Батареяны зарядтау құрылғысымен зарядтаңыз. Зарядтау құрылғысын пайдалану әдісі туралы нұсқауларды зарядтау құрылғысына тіркелген пайдалану нұсқаулығынан қараңыз.

■ SD картасын енгізу/батареяны жүктеу

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

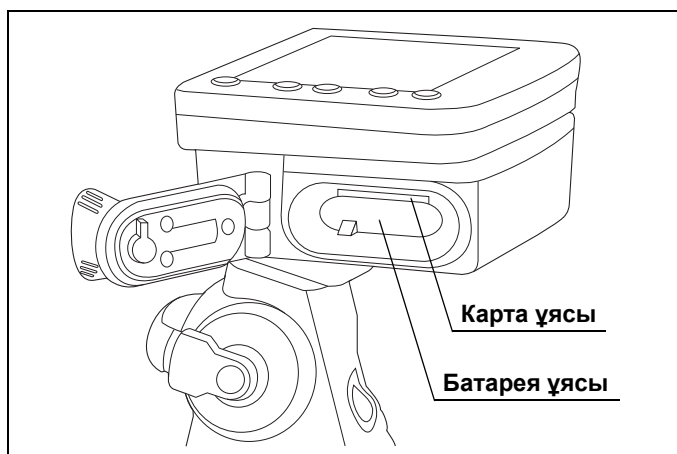
- SD картасын алғанда, SD картасынан саусағыңызды жылдам алмаңыз немесе саусағыңызды алып тастамаңыз. SD картасы шығып кетуі мүмкін.
- SD картасын қате бағытта немесе бұрышта енгізу контактілерді зақымдап, SD картасын шығаруға кедергі тудырады.
- SD картасын толық енгізбесе, дұрыс жазылмайды.
- Нығыздауыштағы бөгде заттар немесе зақымдар оның су өткізбейтін қабатына кедергі тудыруы мүмкін.

- 1 Тетікті «OPEN» бағытына қарай айналдырыңыз.



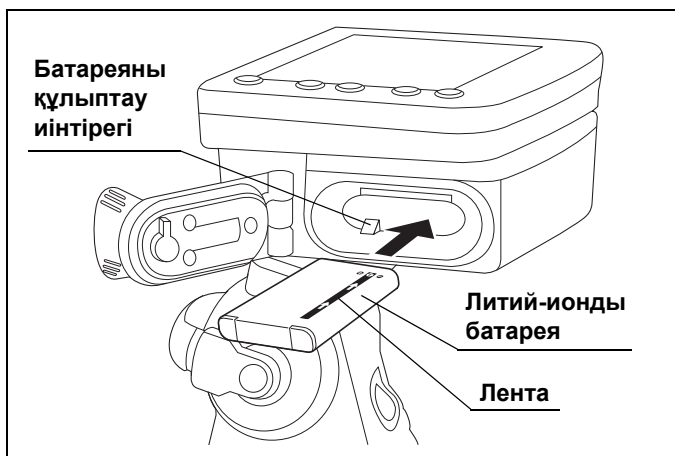
3.2-сурет

- 2 Батарея/карта ұясында бөгде заттар мен басқа ақаулық жоқ екенін тексеріңіз.



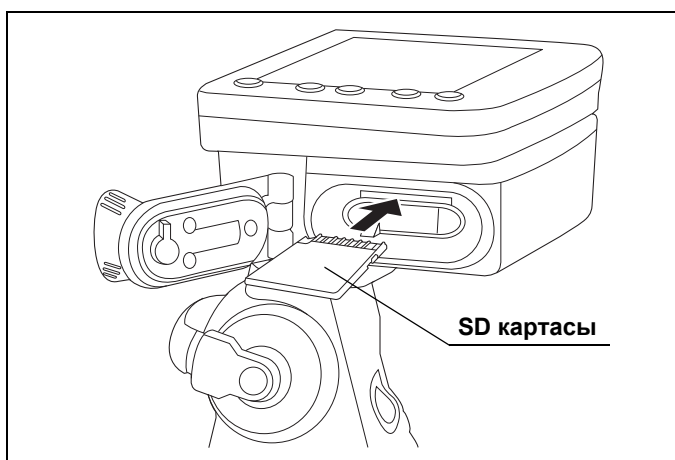
3.3-сурет

- 3** Батареяны сызықтағы көрсеткінің бағыты бойынша, сызық сыртында орналасатындай етіп енгізіңіз.



3.4-сурет

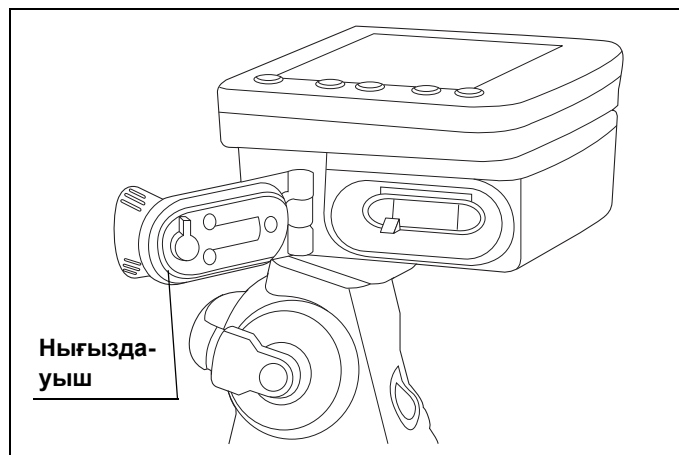
- 4** Батарея батареяны құлыптау иінтірегіне бекітілгенше басыңыз. (3.4-суретті қараңыз)
- 5** SD картасын оның терминал жағын жоғары қаратып, карта ұясына толық салыңыз. Оны толық салғанда, бекітілген дыбыс шығады.



3.5-сурет

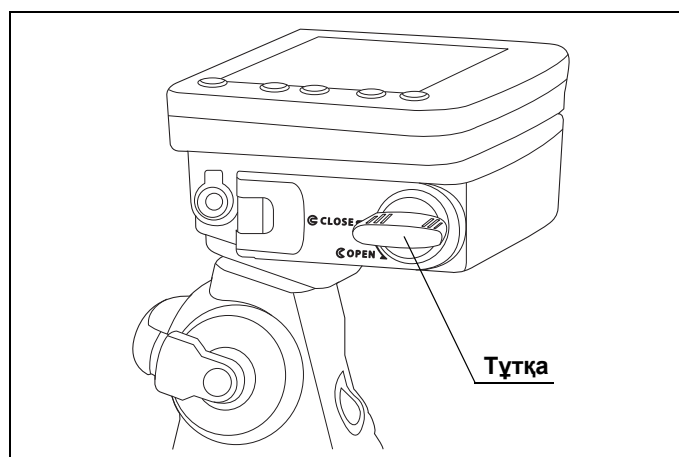
3-т.

- 6** Қаптаманың зақымдалмағанына немесе ластанбағанына көз жеткізіңіз.



3.6-сурет

- 7** Батарея/карта қақпағын жабыңыз. Тетікті «CLOSE» бағытына қарай айналдырыңыз.



3.7-сурет

3.3 Тілді, күнді, уақытты орнату

ЕСКЕРТУ

- Әдепкі тіл параметрі ағылшын тілі.
- Тіл, күн және уақыт параметрлері эндоскоптың қуаты өшірілсе де сақталады.
- Тілді 30 тілден таңдауға болады. Таңдауға болатын тіл туралы ақпаратты 155-беттегі «Қолдау көрсетілетін тілдер тізімі» бөлімінен қараңыз.
- Жазылған кескіндерді басқару үшін күн мен уақытты орнату ұсынылады.
- Осы реттеу эндоскопты алғашқы рет ҚОСҚАНДА орындалады. Реттеуді өзгерту үшін 101-беттегі «■ Күн орнату» бөлімін қараңыз.

- 1 Қуат түймесін басыңыз. СКД мониторында тіл таңдау экраны көрсетіледі.



3.8-сурет

- 2 «ТӨМЕН» түймесін басу арқылы курсорды «Yes» параметріне жылжытып, ОК түймесін басыңыз.



3.9-сурет

3-м.

- 3** ЖОҒАРЫ немесе ТӨМЕН түймесін басу арқылы курсорды қажетті тіл параметріне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



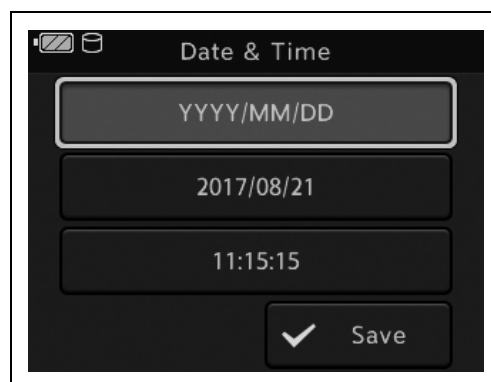
3.10-сурет

- 4** ТӨМЕН түймесін басу арқылы курсорды «Yes» параметріне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



3.11-сурет

- 5** Күн параметрін өзгерту үшін курсорды күн пішіміне қойып, ОК түймесін басыңыз. Күн параметрін өзгертпеу үшін 8 қадамына өтіңіз.



3.12-сурет

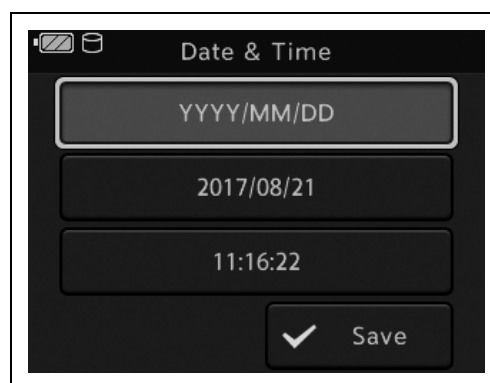
3-м.

- 6** ЖОҒАРЫ немесе ТӨМЕН түймесін басу арқылы курсорды қажетті күн пішіміне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



3.13-сурет

- 7** Орнатылған күн параметрі көрсетіледі.



3.14-сурет

- 8** ТӨМЕН түймесін басу арқылы курсорды күн параметріне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



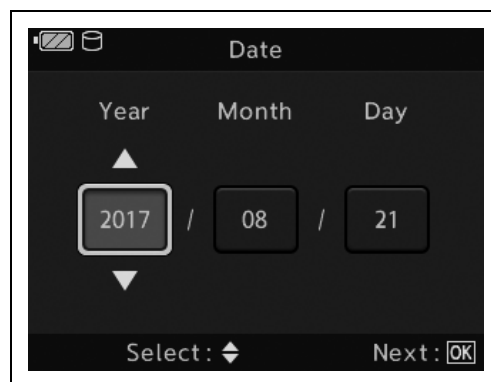
3.15-сурет

3-м.



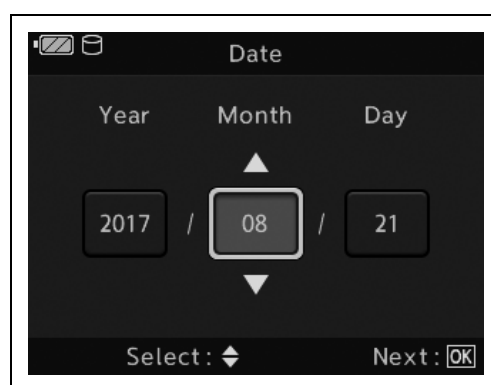
3.3 Тілді, күнді, уақытты орнату

- 9** ТӨМЕН немесе ЖОҒАРЫ түймесін басу арқылы курсорды қажетті жыл параметріне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



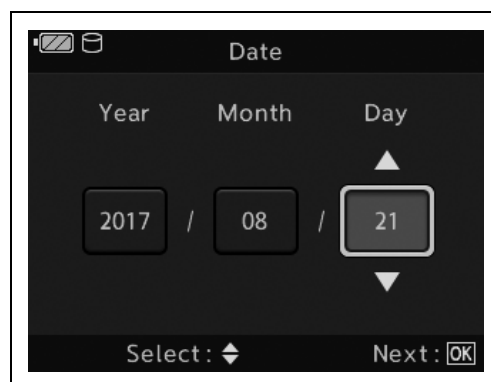
3.16-сурет

- 10** ТӨМЕН немесе ЖОҒАРЫ түймесін басу арқылы курсорды қажетті ай параметріне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



3.17-сурет

- 11** ТӨМЕН немесе ЖОҒАРЫ түймесін басу арқылы курсорды қажетті күн параметріне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



3.18-сурет

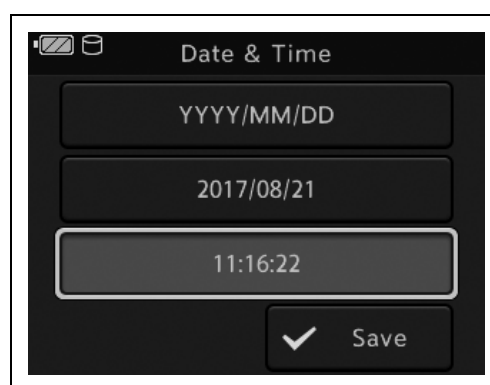
3-м.

12 Орнатылған күн параметрі көрсетіледі.



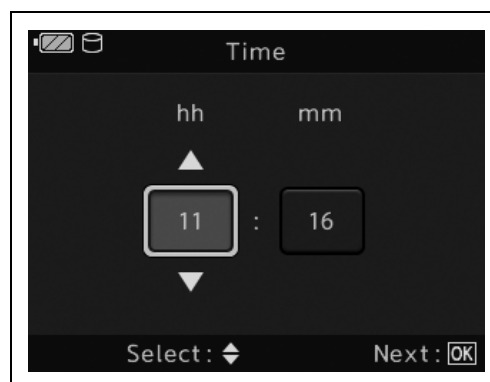
3.19-сурет

13 ТӨМЕН түймесін басу арқылы курсорды уақыт параметріне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



3.20-сурет

14 ТӨМЕН немесе ЖОҒАРЫ түймесін басу арқылы курсорды қажетті сағат параметріне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.

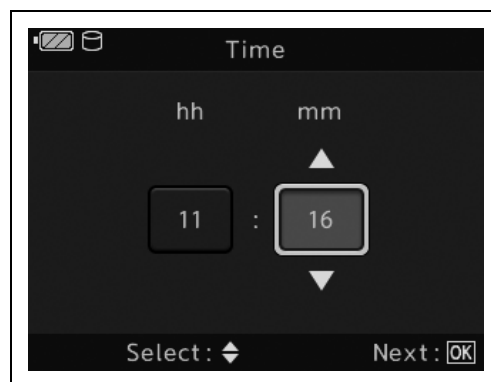


3.21-сурет

3-м.

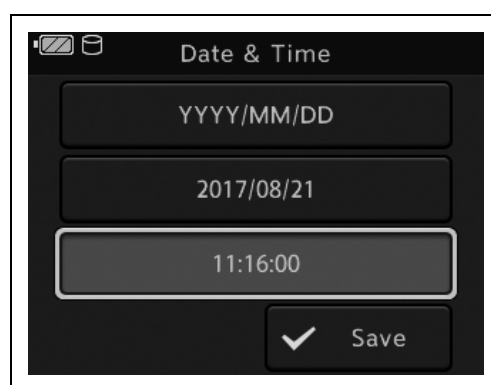


- 15** ТӨМЕН немесе ЖОҒАРЫ түймесін басы арқылы курсорды қажетті минут параметріне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



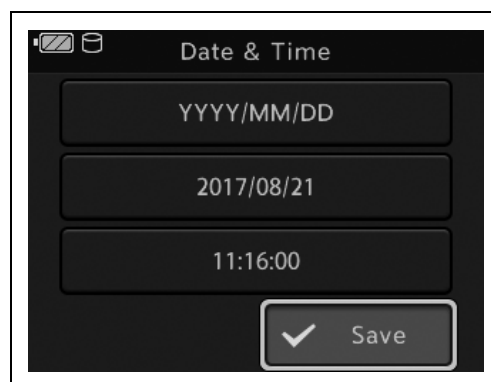
3.22-сурет

- 16** Орнатылған уақыт параметрі көрсетіледі.



3.23-сурет

- 17** ТӨМЕН түймесін басы арқылы курсорды «Save» параметріне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



3.24-сурет

- 18** Қуат түймесін басыңыз. СКД монитор ӨШКЕНІН тексеріңіз.

3-м.

3.4 SD картасының пішімі

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Алғашқы пайдалану алдында, SD картасын міндетті түрде пішімдеңіз. Кескіндер дұрыс жазылмайды.
- SD картасын әрқашан эндоскоппен пішімдеңіз. Егер компьютермен, т.б. құрылғымен пішімделсе, жазылмауы және ойнатылмауы мүмкін.
- SD картасын пішімдегенде, қорғалған кескіндерді қоса барлық деректер жойылады. SD картасын пішімдегенде, маңызды деректер жойылмағанын тексеріңіз.
- Пішімдеу барысында батарея/карта қақпағын ешқашан ашпаңыз. SD картасын пайдалану мүмкін емес болып қалуы мүмкін.

3-т.

ЕСКЕРТУ

Пішімдеу функциясы SD картасын осы құралмен оқуға болатындай етіп іске қосады.

1 Қуат түймесін басыңыз.



3.25-сурет

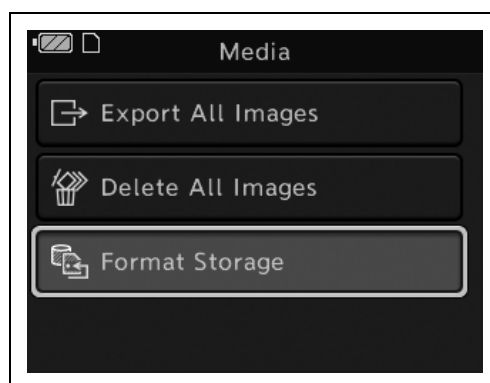
2 MENU/BACK түймесін басыңыз.

- 3** ТӨМЕН түймесін басу арқылы курсорды «Media» параметріне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



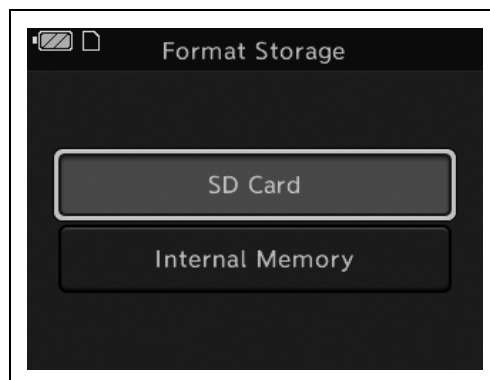
3.26-сурет

- 4** ТӨМЕН түймесін басу арқылы курсорды «Format Storage» параметріне жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



3.27-сурет

- 5** Курсорды «SD Card» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



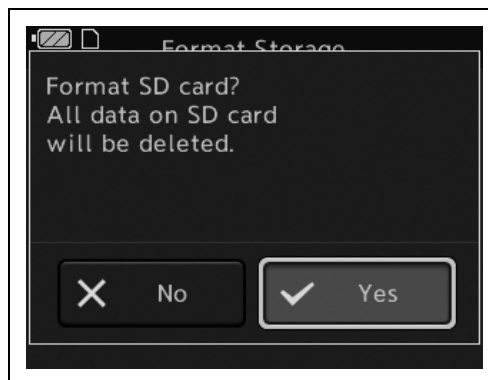
3.28-сурет

ЕСКЕРТУ

Енгізілген SD картасы бар ішкі жадты пішімдеуге болмайды.

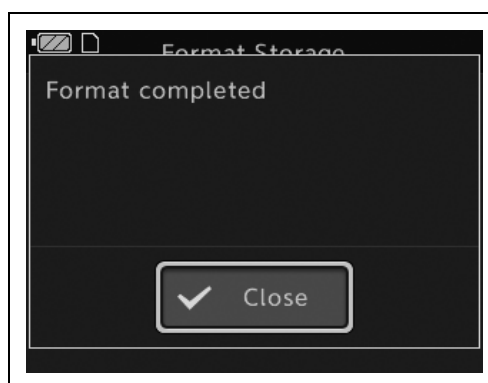
3-т.

- 6 Курсорды «Yes» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



3.29-сурет

- 7 Пішімдеу аяқталды. ОК түймесін басыңыз.



3.30-сурет

3-м.

- 8 Қуат түймесін басыңыз. СҚД монитор ӨШКЕНІН тексеріңіз.

3.5 Фотосуреттерді және бейнелерді тексеру

ЕСКЕРТПЕ

- Зерттеу шамы ҚОСУЛЫ болғанда, эндоскоптың алыс ұшына тікелей қарамаңыз. Көзге зақым тиюі мүмкін.
- Камера бөлігін айналдыру және/немесе СҚД мониторының иілгіштік бұрышын реттеу бос болса және/немесе дұрыс болмаса, бұл механизмдерде ауытқулар болуы мүмкін. Мұндай жағдайда эндоскопты пайдаланбаңыз, себебі зерттеу барысында осы механизмдерді қозғалту мүмкін болмайды.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

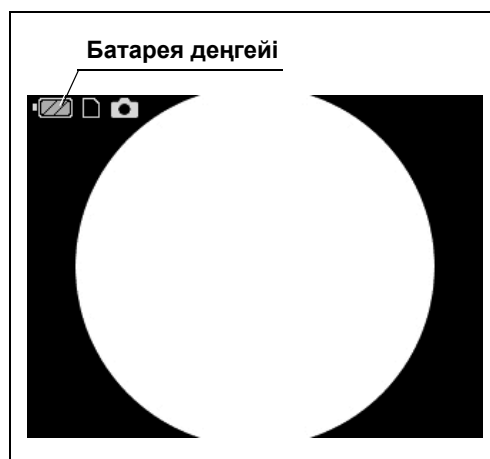
Газбен стерильдеуден (мыс., этиленоксид газымен стерильдеу, сутек тотығының төмен температурадағы плазмасы) кейін стерильдеу қақпағын (MAJ-1538) желдету коннекторынан алып тастаңыз. Кері жағдайда, эндоскоптың ішкі және сыртқы қысымының айырмашылығына байланысты, қашықтан қосқыштары дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін.

1 Қуат түймесін басыңыз.



3.31-сурет

2 СҚД мониторында батарея деңгейі жеткілікті екенін тексеріңіз.



3.32-сурет



Қалған батарея қуаты жеткілікті.



Батареяның қалған қуаты төмен. Батареяны ауыстыруға дайын болыңыз.



Қалған батарея қуаты өте төмен. Батареяны пайдалануды тоқтатып, оны ауыстырыңыз.



Батарея қуаты жоқ. Зарядталған батареяға ауыстырыңыз.

ЕСКЕРТУ

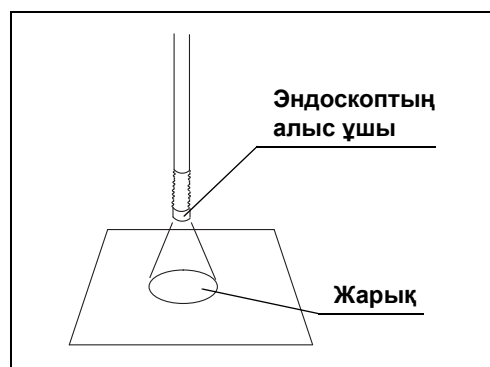
Батарея қуаты таусылса да, ол уақытша камера өшірілгенде қалпына келуі мүмкін. Батареяның нақты қалған қуатын көру үшін камераны қосқан соң, бірнеше секунд СҚД мониторындағы батарея индикаторын тексеріңіз.

- 3** СКД мониторында фотосурет түсіру режимі орнатылғанын тексеріңіз.



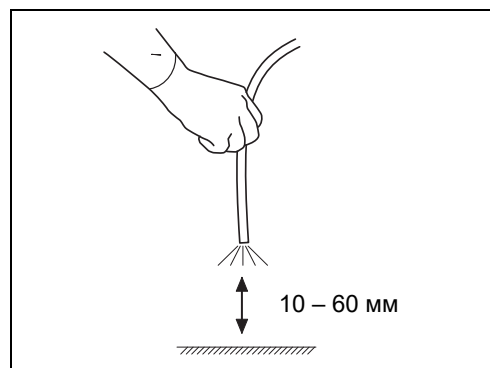
3.33-сурет

- 4** Жарық эндоскоптың алшақ ұшынан шығатынын тексеріңіз.



3.34-сурет

- 5** Эндоскоптың алшақ ұшын тиісті нысанға бағыттап, арақашықтықты 10 және 60 мм арасында өзгертіңіз. Монитордағы эндоскопиялық кескіннің жарықтығы тұрақты екенін тексеріңіз.



3.35-сурет

ЕСКЕРТУ

Ақ түстің тепе-теңдігі жөнелту алдында реттелген. Эндоскоп кескінінің түсінде ақауды анықтасаңыз, 91-беттегі «■ Ақ түстің тепе-теңдігін реттеу» қараңыз.

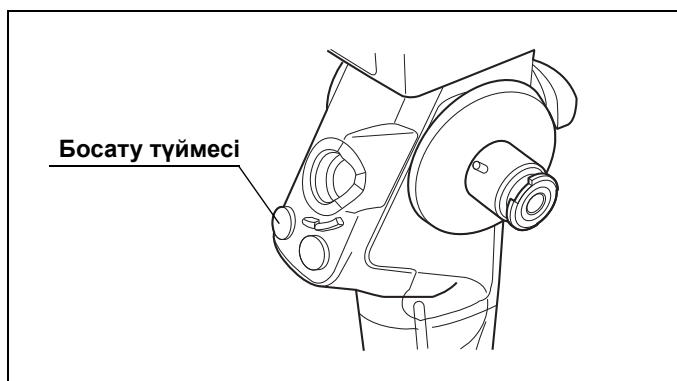
3-т.

- 6** Эндоскопиялық кескінде бұлыңғырлық, тұмандану немесе шуыл жоқ екенін тексеріңіз.

ЕСКЕРТУ

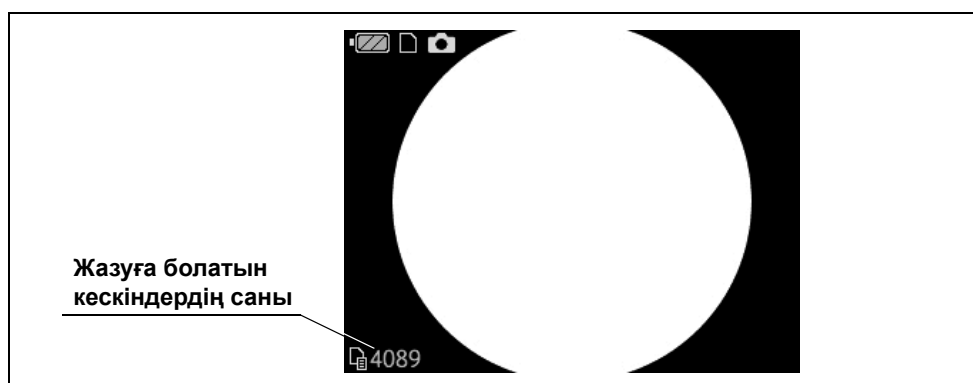
Егер эндоскопиялық кескін бұлыңғыр болса, объектив линзасын 70% этил немесе 70% изопропил спиртіне батырылған мақта тампонмен тазалаңыз.

- 7** Босату түймесін басып, келесіні тексеріңіз.



3.36-сурет

- Snapshot көрінісінің параметрі «ON» күйіне орнатылғанда, сурет шамамен 1 секунд көрсетіледі. Содан соң, СКД мониторында тікелей кескін көрсетілетінін тексеріңіз.
- Жазуға болатын кескіндердің жеткілікті саны бар.
- Жазуға болатын кескіндердің саны азаяды.



3.37-сурет

ЕСКЕРТУ

Түсіруге болатын саны 10 000-нан асқанда, жазуға болатын кескіндердің саны 9999 болады.

8 Ойнату түймесін басып, келесіні тексеріңіз.

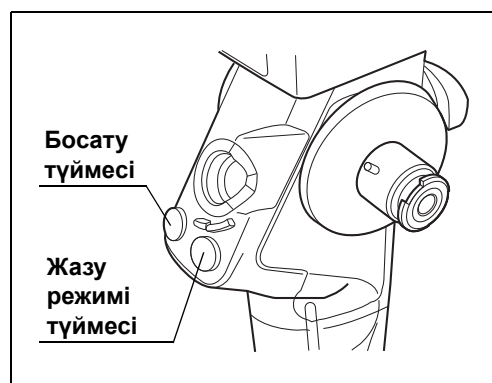
- Эндоскоптың алшақ ұшынан шығатын жарық өшеді.
- Ойнату режимінің белгісі көрсетіледі.



3.38-сурет

3-т.

9 Жазу режимі түймесін немесе босату түймесін басыңыз. Эндоскоптың алшақ ұшынан жарықтың шығатынын тексеріңіз.



3.39-сурет

10 Жазу режимі түймесін басыңыз. Режим бейне жазу режиміне орнатылғанын тексеріңіз.



3.40-сурет

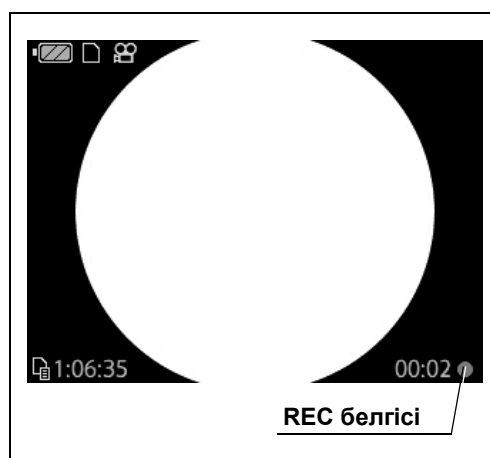
11 Босату түймесін басыңыз.



3.41-сурет

3-т.

12 СҚД мониторында REC белгісі көрсетілетінін тексеріңіз.



3.42-сурет

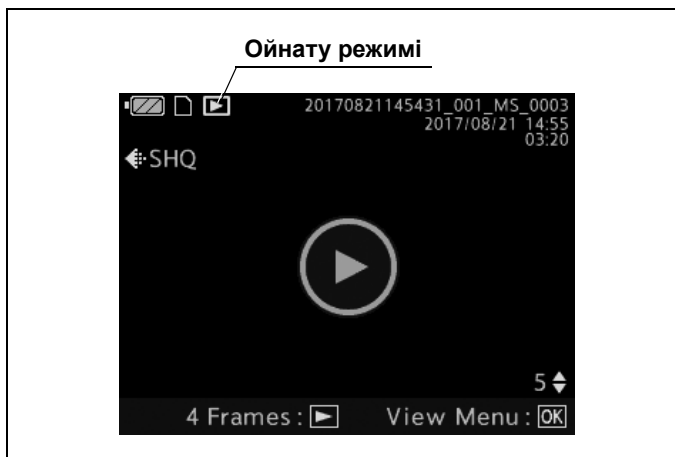
13 Босату түймесін қайта басыңыз. REC белгісі СҚД мониторынан жоғалатынын тексеріңіз.

ЕСКЕРТУ

Жазуға болат уақыт 0 мәнінен асқанда, бейне жазу автоматты түрде аяқталады.

14 Ойнату түймесін басып, келесіні тексеріңіз.

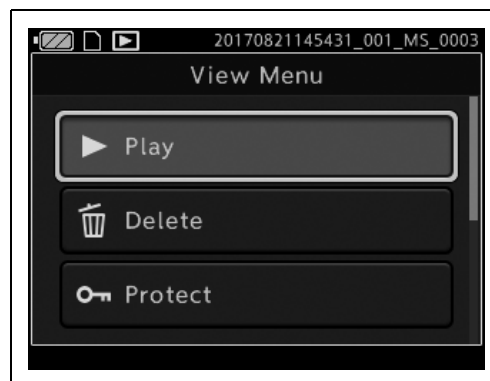
- Эндоскоптың алшақ ұшынан шығатын жарық өшеді.
- Ойнату режимінің белгісі көрсетіледі.



3.43-сурет

15 Ойнатылатын бейне көрсетілетін экрандағы ОК түймесін басыңыз.

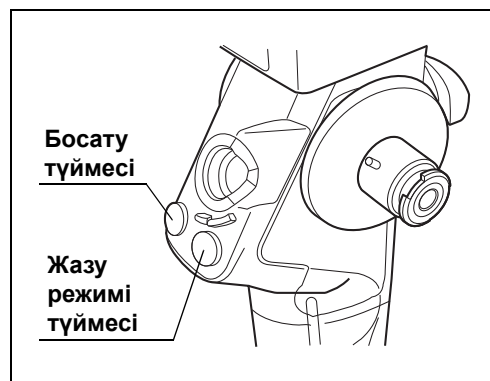
16 Курсорды «Play» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



3.44-сурет

17 Ойнату аяқталғанда бейне ойнатылатынын және тоқтайтынын тексеріңіз.

18 Жазу режимі түймесін немесе босату түймесін басыңыз. Эндоскоптың алшақ ұшынан жарықтың шығатынын тексеріңіз.



3.45-сурет

3-т.

- 19** Қуат түймесін басыңыз. СҚД монитор
ӨШКЕНІН тексеріңіз.

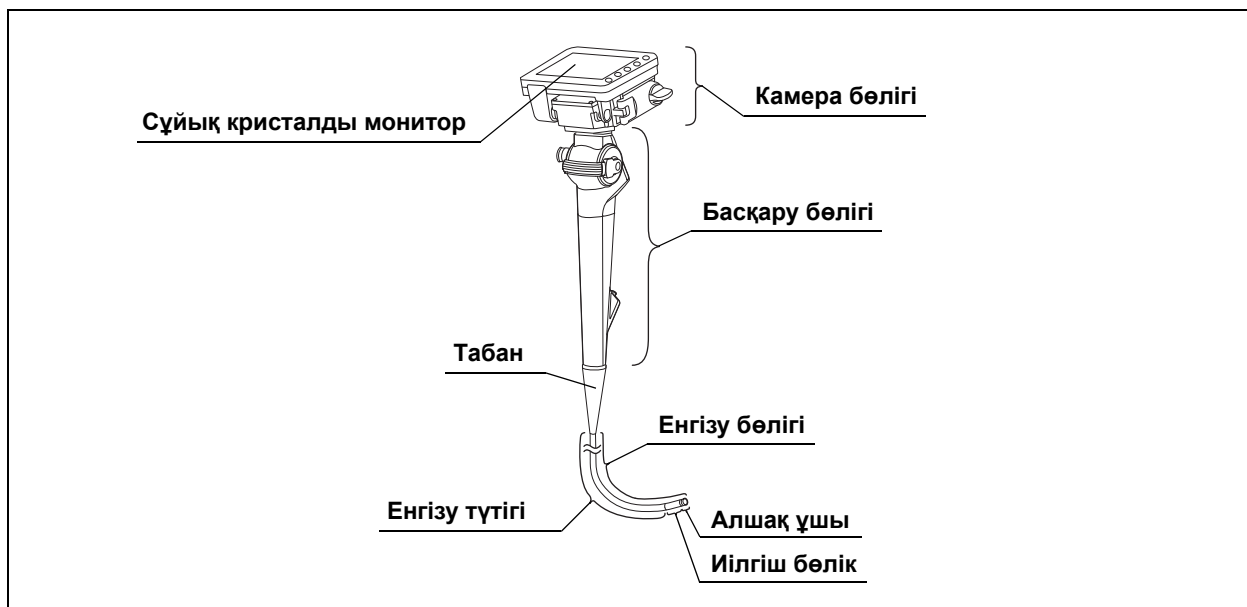


3.46-сурет

3-т.

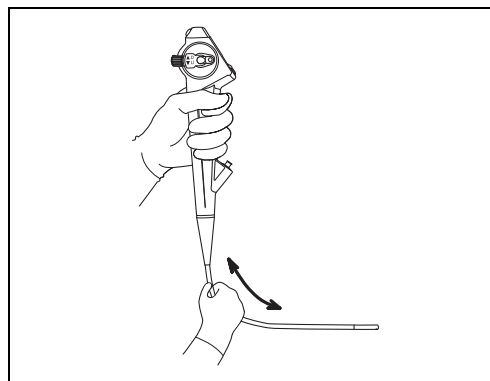
3.6 Эндоскопты тексеру

■ Эндоскопты тексеру

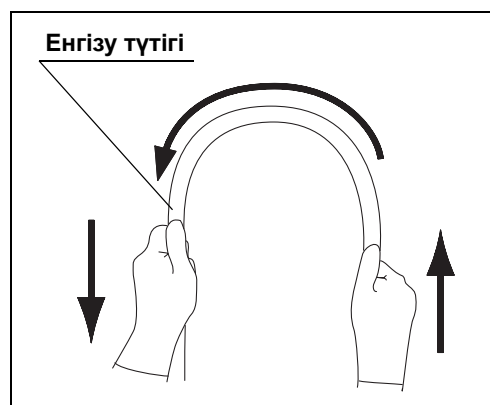


3.47-сурет

- 1** Камера бөлігін және СҚД мониторын барлық бағытта баяу тоқтағанша жылжытыңыз. Камера бөлігі мен СҚД монитори жұмсақ жылжитынын, кез келген орында бекітілетінін және кездейсоқ айналмайтынын тексеріңіз.
- 2** Басқару бөлігінде қатты сызаттар, деформация немесе босап қалған бөліктер сияқты ақаулардың бар-жоғын тексеріңіз.
- 3** Табанда және табан жанындағы енгізу бөлігінде бүгілу, бұралу, жыртылу және сыну сияқты ақаулардың бар-жоғын тексеріңіз.
- 4** Енгізу бөлігінің сыртқы бетінде, соның ішінде бүгілетін бөлігінде және алшақ ұшында ойықтар, томпайған жерлер, ісіктер, сызаттар, жарықтар, кесілген жерлер, тесіктер, салбыраған жерлер, өзгерістер, майысқан жерлер, жабысқан бөгде заттар, жетіспейтін бөлшектер, шығып тұрған заттар сияқты кез келген ақаулардың бар-жоғын тексеріңіз.
- 5** Басқару бөлігін бір қолмен ұстап тұрып, екінші қолыңызды енгізу бөлігінің бойымен артқа және алға абайлап жүргізіңіз. Енгізу түтігінен трансназалдық енгізуге не шығаруға кедергі болатын ешбір заттардың немесе металл сымдардың шығып тұрмағандығын тексеріңіз. Сондай-ақ, енгізу түтігінің қалыптан тыс қатты болмағандығын тексеріңіз.
- 6** Эндоскоптың енгізу түтігін екі қолыңызбен жарты шеңберге бүгіңіз. Одан кейін қолдарыңызды 3.49-сурет суретінде көрсетілгендей қозғалта отырып, енгізу түтігінің толығымен жарты шеңберге бүгілетіндігін және икемді болғандығын тексеріңіз.



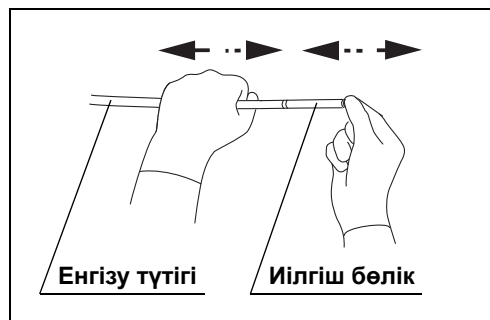
3.48-сурет



3.49-сурет

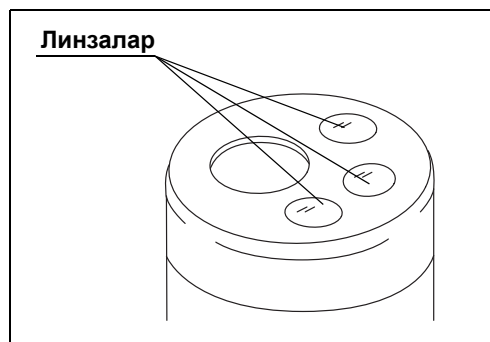
3-т.

- 7** Эндоскоптың алшақ ұшының жанынан және эндоскоптың алшақ ұшының жанынан шамамен 20 см қашық жерден абайлап ұстаңыз.
Иілгіш бөлік пен енгізу түтігінің арасындағы байланыстың бос болмағандығын тексеру үшін абайлап итеріңіз және тартыңыз.



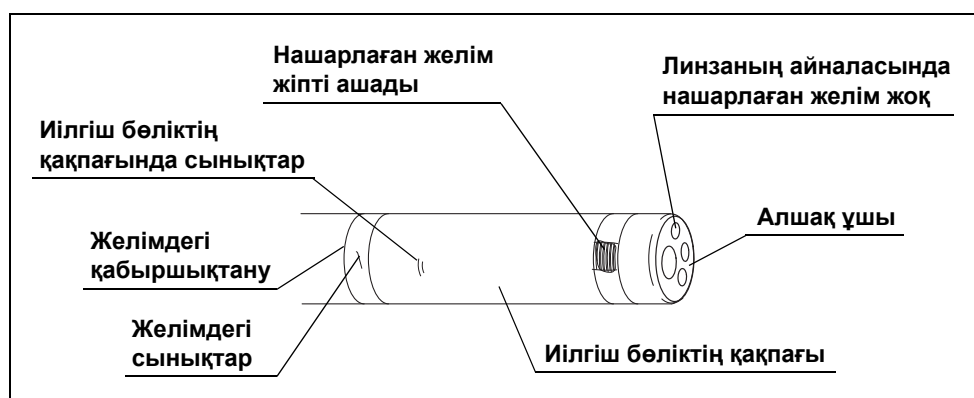
3.50-сурет

- 8** Эндоскоптың алшақ ұшы мен объектив линзада және жарық өткізгіш линзада сызаттар, кесілген жерлер, сынықтар, дақтар, түссіздену, деформация және линза айналасындағы бос аралықтар сияқты кез келген ақаулардың бар-жоғына тексеріңіз.



3.51-сурет

- 9** Иілгіш бөліктің қақпағын енгізу бөлігіне жабыстыратын желімнің нашарламағанын, кеуіп қалмағанын, сынбағанын және қабыршықтанбағанын тексеріңіз.
Сондай-ақ, иілгіш бөліктің қақпағында томпайған жерлердің, ісінген жерлердің, сызаттардың және тесіктердің бар-жоғын тексеріңіз.

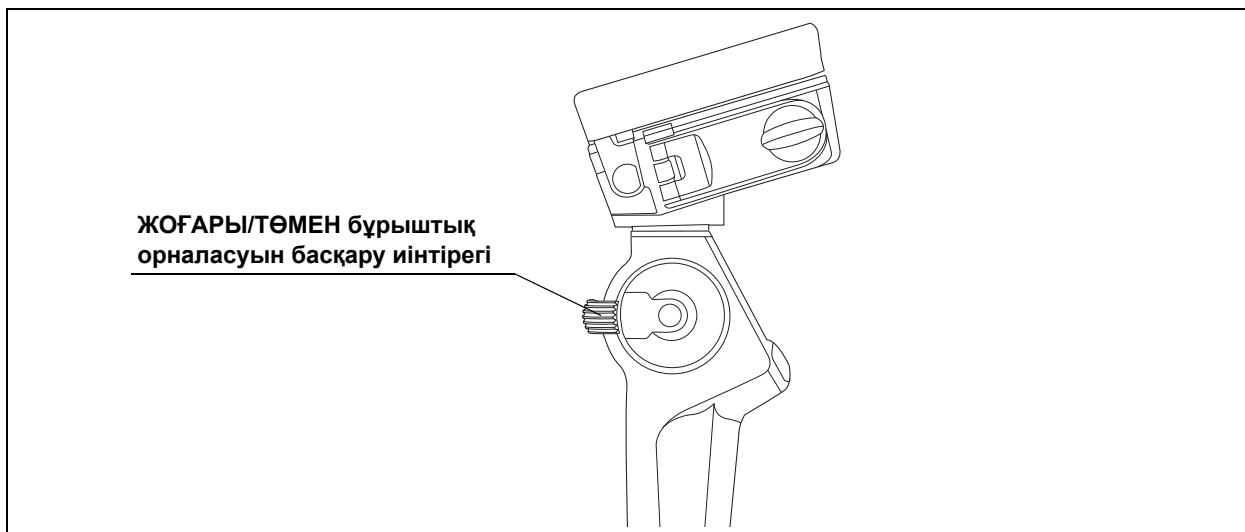


3.52-сурет

ЕСКЕРТУ

Иілгіш бөліктің екі ұшындағы сыртқы қабаты жіппен оралған. Желім оларды бекітілетіндей етіп жабады. Дегенмен желім шытынаса, жіп ашылады.

■ Иілгіш механизмдерін тексеру



3-т.

3.53-сурет

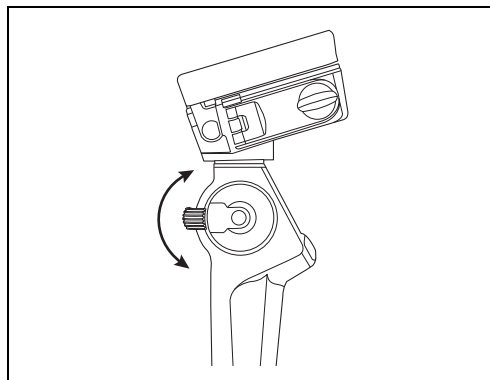
ЕСКЕРТПЕ

Егер ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегі бос және/немесе жұмсақ болмаса немесе иілгіш бөлік оңай бұрылмаса, иілгіш механизмінде ақау бар болуы мүмкін. Мұндай жағдайда эндоскопты пайдаланбаңыз, себебі зерттеу барысында иілгіш бөлікті түзету мүмкін емес болуы ықтимал және емделушінің жарақаттануына, қансырауына және/немесе перфорацияның пайда болуына әкелуі мүмкін.

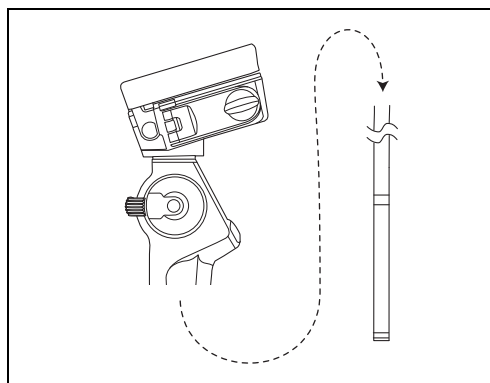
○ Дұрыс жұмыс істеуін тексеру

- 1** Иілгіш бөлікті түзулеңіз.
- 2** ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегін тоқтағанша әр бағытта баяу бұрап, тиісті бейтарап орындарына қайтарыңыз. Иілгіш бөліктің бұрыштық орналасуы тегіс және дұрыс реттелетінін, максималды бұрыштық орналасу деңгейі қолжетімді болатынын және иілгіш бөлік өзінің бейтарап орынына қайта орнатылатынын тексеріңіз.
- 3** ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегі тиісті бейтарап орындарына қайтарылғанда, иілгіш бөліктің шамалас түзу орнына тегіс қайта орнатылуын тексеріңіз.

3-т.



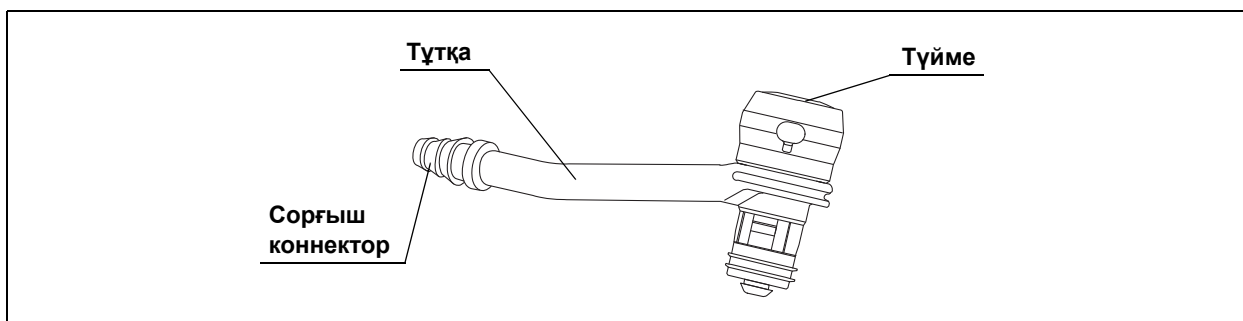
3.54-сурет



3.55-сурет

3.7 Қосалқы жабдықтарды тексеру

■ Бір рет пайдаланылатын сору клапанын тексеру (MAJ-209)



3-т.

3.56-сурет

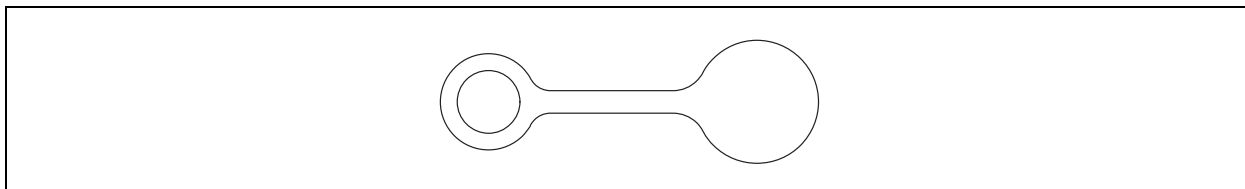
ЕСКЕРТПЕ

- Бір рет пайдаланылатын сору клапанын (MAJ-209) стерилді қаптамада көрсетілген пайдалану мерзімі өткеннен кейін пайдаланбаңыз. Олай жасасаңыз, инфекциялық бақылау қаупі орын алуы мүмкін.
- Бір рет пайдаланылатын сору клапаны бір реттік болып табылады. Оны қайта пайдалануға немесе қайта стерильдеуге әрекет жасамаңыз. Бір рет пайдаланылатын сору клапаны стерильді күйінде беріледі. Қаптаманы пайдалануға дейін ашпаңыз.

Бір рет пайдаланылатын сору клапанын (MAJ-209) бір рет пайдаланылатын сору клапанының пайдалану нұсқаулығында сипатталғандай тексеріңіз.

■ Қақпақты (МН-364) тексеру

Эндоскоп моделі: MAF-DM2, MAF-GM2



3.57-сурет

ЕСКЕРТПЕ

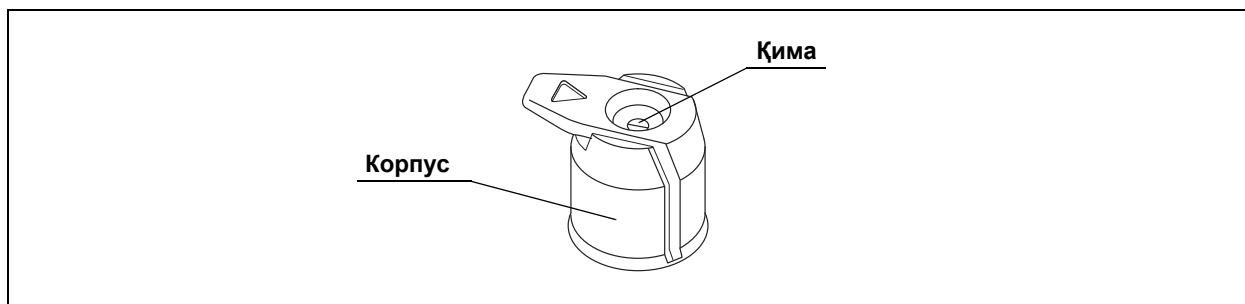
Қақпақта (МН-364) сынықтардың, деформацияның немесе түс қашуының жоқтығын тексеріңіз. Зақымдалған қақпақ эндоскоптың сору жүйесінің тиімділігін азайтып, емделушінің қалдықтары эндоскоптан шығуына немесе ағуына әкелуі мүмкін.

Қақпақта (МН-364) бұзылу және деформацияның сияқты ақаулар жоқ екенін тексеріңіз.

3-т.

■ Бір рет пайдаланылатын биопсия клапанын тексеру (MAJ-210)

Эндоскоп моделі: MAF-TM2



3.58-сурет

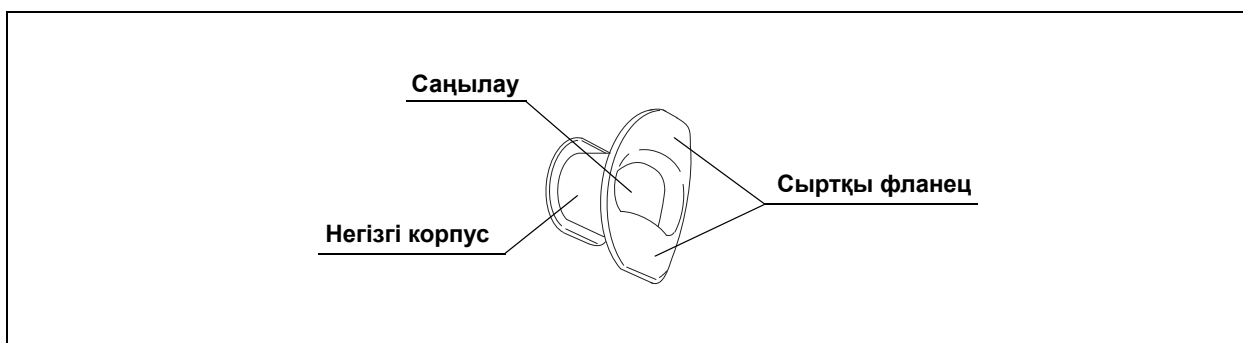
ЕСКЕРТПЕ

- Бір рет пайдаланылатын биопсия клапанын (MAJ-210) стерилді қаптамада көрсетілген пайдалану мерзімі өткеннен кейін пайдаланбаңыз. Олай жасасаңыз, инфекциялық бақылау қаупі орын алуы мүмкін.
- Бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны бір рет қолдануға арналған. Оны қайта пайдалануға немесе қайта стерильдеуге әрекет жасамаңыз. Бұл инфекциялық бақылау қаупін немесе жабдықты зақымдау қаупін тудыруы мүмкін.

Бір рет пайдаланылатын биопсия клапанын (MAJ-210) бір рет пайдаланылатын биопсия клапанының пайдалану нұсқаулығында сипатталғандай тексеріңіз.

3-т.

■ Ауыздықты тексеру (MA-651)



3.59-сурет

ЕСКЕРТПЕ

Зақымдалған, деформацияланған немесе басқа ақаулары бар ауыз мүштігін (MA-651) пайдаланбаңыз. Олай істеу нәтижесінде емделуші жарақатталуы және/немесе жабдық зақымдалуы мүмкін.

ЕСКЕРТУ

Ауыздықты процедура алдында емделушінің аузына салу эндоскоптың енгізу бөлігінің тістеліп қалуына және/немесе зақымдалуына жол бермейді.

- 1 Ауыз мүштігінде (MA-651) сынықтардың, деформацияның немесе түс қашуының жоқтығын тексеріңіз.
- 2 Саусақтарыңызбен ауыздықтың барлық беткі қабаттарында артық сызаттар, сынықтар немесе басқа ақаулар жоқ екенін тексеріңіз.

3.8 Қосалқы жабдықтарды эндоскопқа жалғау

■ Бір рет пайдаланылатын сору клапанын тіркеу (MAJ-209)

ЕСКЕРТПЕ

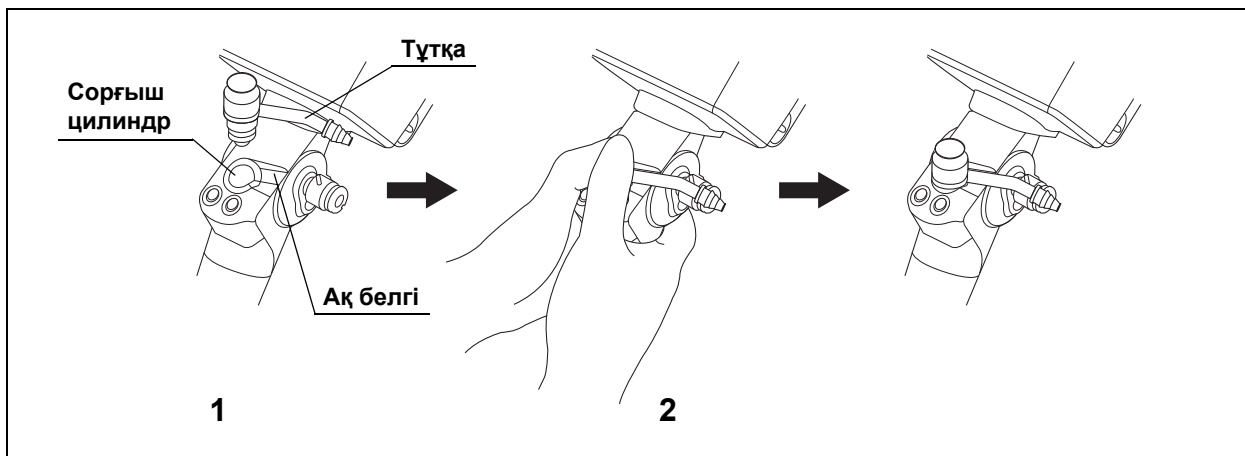
Бір рет пайдаланылатын сору клапанын (MAJ-209) сору цилиндріне берік тіркеңіз. Егер бір рет пайдаланылатын сору клапаны эндоскопқа қате тіркелсе немесе бір рет пайдаланылатын сору клапаны мен сору цилиндрінің арасында саңылау болса, бір рет пайдаланылатын сору клапанын эндоскоптан ажырап, емделушінің қалдықтары саңылаудан ағуына немесе шашырауына әкелуі мүмкін.

Сору функциясы процедура барысында пайдаланылмаса да, бір рет пайдаланылатын сору клапанын (MAJ-209) сору цилиндріне тіркеңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Бір рет пайдаланылатын сору клапаны майлауды қажет етпейді. Майлар клапан тығыздауыштарының көлемін ұлғайтып, клапан жұмысын нашарлатуы мүмкін.

3-т.



3.60-сурет

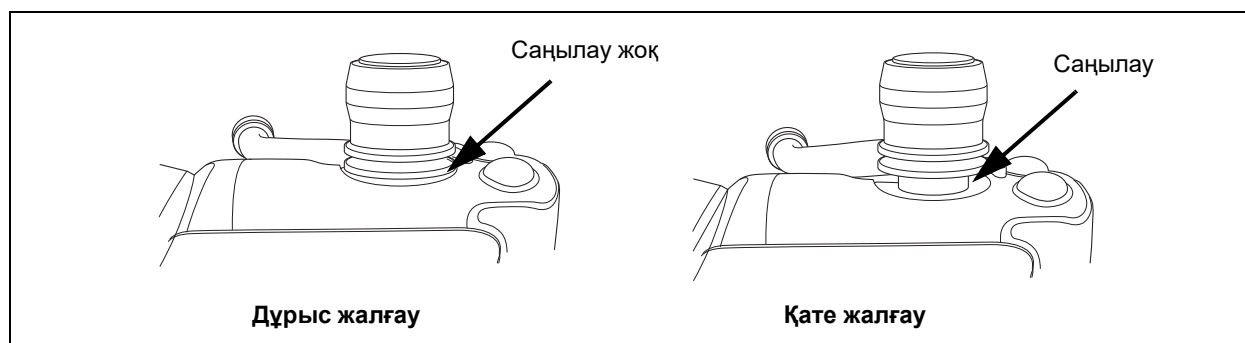
3-т.

- 1 Бір рет пайдаланылатын сору клапанын (MAJ-209) сору цилиндріне қойыңыз, содан соң негізгі корпусың тұтқасын эндоскоптағы ақ белгіге туралаңыз.
- 2 Бір рет пайдаланылатын сору клапанының үстіңгі бетін бас саусақпен ол орнына түскенше басыңыз.

ЕСКЕРТУ

Кейде бір рет пайдаланылатын сору клапаны сорғыш цилиндрге толық салынғанға дейін түседі. Бір рет пайдаланылатын сору клапанын сору цилиндріне ол сору цилиндріне саңылауды көрсетпей толық сыйғанша босатыңыз.

- 3 Клапанның негізі сорғыш цилиндрмен дұрыс жанасып тұрғанын қарап, тексеріңіз. Қате тіркеу бір рет пайдаланылатын сору клапанының негізі мен сору цилиндрінің жоғарғы жағында саңылау жасайды.



3.61-сурет

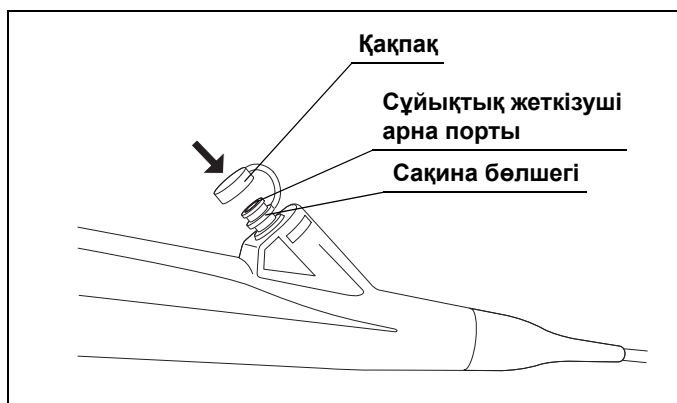
■ Қақпақты тіркеу (МН-364)

Эндоскоп моделі: MAF-TM2

ЕСКЕРТПЕ

Қақпақ (МН-364) сұйықтық беру арнасының портына дұрыс жалғанбаса, ол эндоскоптың сору жүйесінің тиімділігін азайтады және нәтижесінде емделушіге эндоскоптан қалдықтар ағып кетуі немесе шашырап кетуі мүмкін.

- 1 Резеңке қақпақтың сақина бөлшегін сұйықтық беру портына тіркегеннен кейін, қақпақты тіркеу үшін резеңке қақпақты жоғарыдан басыңыз.



3.62-сурет

- 2 Қақпақтың дұрыс орныққанын тексеріңіз.

3-т.

■ Бір рет пайдаланылатын биопсия клапанын (MAJ-210) жалғау

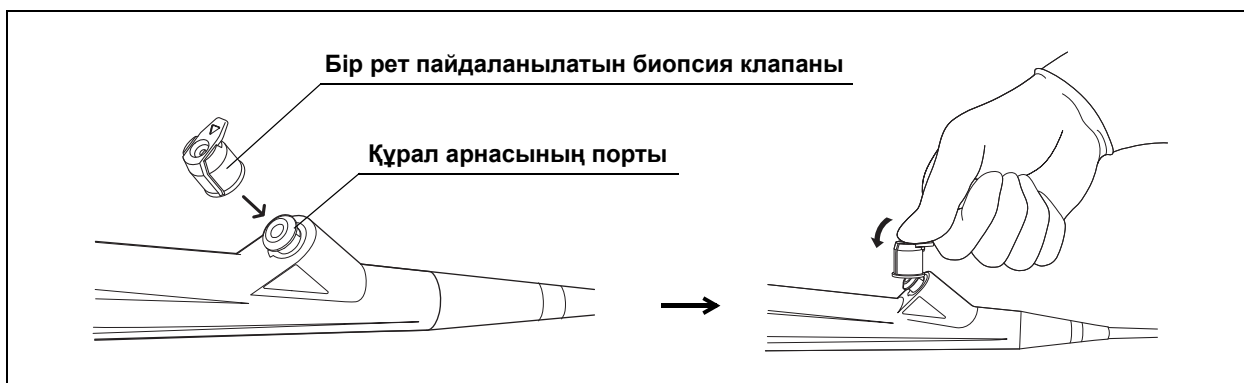
Эндоскоп моделі: MAF-TM2

ЕСКЕРТПЕ

Егер бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны (MAJ-210) құрал арнасының портына дұрыс жалғанбаса, ол эндоскоптың сору жүйесінің тиімділігін азайтады және соның салдарынан емделушіге эндоскоптан қалдықтар ағып немесе шашырап кетуі мүмкін.

- 1 Бір рет пайдаланылатын биопсия клапанын (MAJ-210) эндоскоптың құрал арнасы портына тіркеңіз.

3-т.



3.63-сурет

- 2 Бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны дұрыс бекітілгенін тексеріңіз.

ЕСКЕРТУ

Төмен температурада бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны қатты болып, жалғауға қиын болуы мүмкін.

3.9 Қосымша жабдықты тексеру

Келесі жабдықты тиісті пайдалану нұсқаулықтарында сипатталғандай тексеріңіз.

- Сору сорғысы
- EndoTherapy қосалқы жабдықтары

3-т.

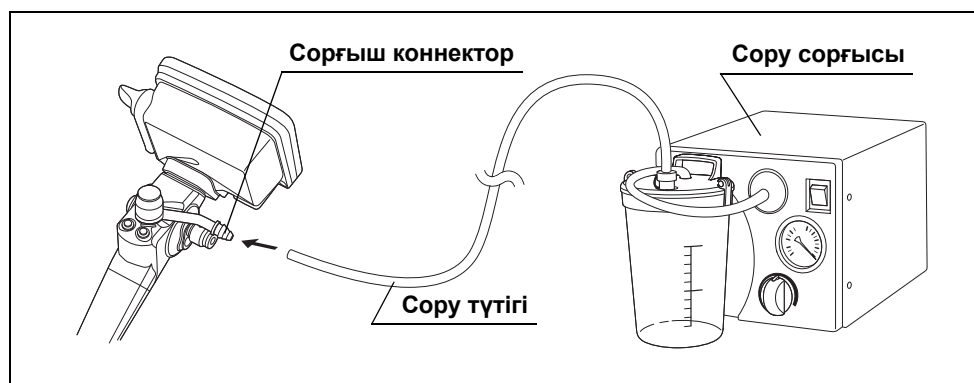
3.10 Эндоскоптың және көмекші жабдықтың ҚОСЫЛЫМЫ

■ Сору түтігінің қосылымы

ЕСКЕРТПЕ

Сору сорғысынан шығатын сору түтігін бір рет пайдаланылатын сору клапанындағы (MAJ-209) сору коннекторына берік жалғаңыз. Егер сору түтігі дұрыс жалғанбаса, түтіктен қалдықтар ағып, инфекциялық бақылау қаупін тудырып, жабдықтың зақымдалуына және/немесе сору мүмкіндігінің азаюына әкелуі мүмкін.

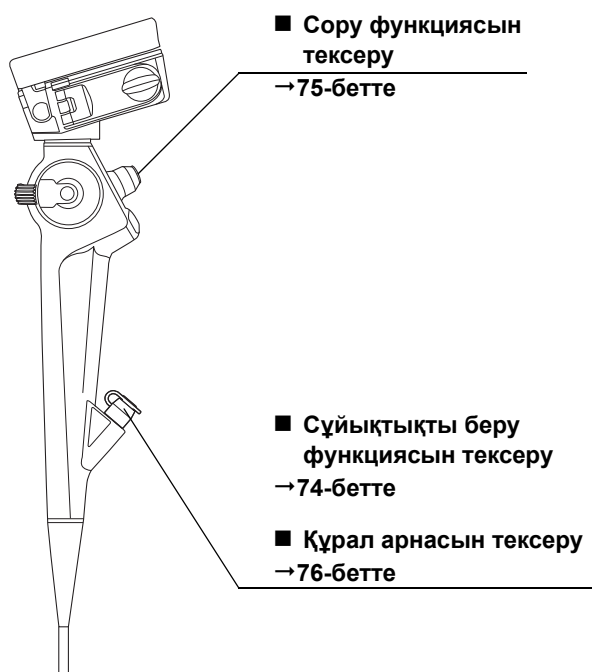
Сору сорғысынан шығатын сору түтігін бір рет пайдаланылатын сору клапанындағы (MAJ-209) сору коннекторына жалғаңыз.



3.64-сурет

3.11 Эндоскопиялық жүйені тексеру

■ Тексеру туралы қысқаша ақпарат



3-т.

■ Сұйықтықты беру функциясын тексеру

1 Эндоскоп моделі: MAF-DM2, MAF-GM2

Қақпақты сұйықтық беру арнасының кірісінен алып тастаңыз. Содан соң, стерильді су толтырылған шприцті сұйықтық беру арнасының кірісіне енгізіңіз.

Эндоскоп моделі: MAF-TM2

Стерильді су толтырылған шприцті бір рет пайдаланылатын биопсия клапанына (MAJ-210) енгізіңіз.

2 Поршеньді босатыңыз. Эндоскоптың алыс ұшынан су шыққанын тексеріңіз.

ЕСКЕРТУ

- Дұрыс жұмыс үшін, шприц толықтай енгізіліп, биопсия клапанына перпендикуляр ұстау керек. Бұрылған немесе толық енгізілмеген шприцтен сұйықтықтың төгілуіне әкелуі мүмкін.
- Сұйықтық берілуі кезінде бір рет пайдаланылатын сору клапанын баспаңыз. Бір рет пайдаланылатын сору клапаны (MAJ-209) сұйықтық берілген кезде басылса, сұйықтық эндоскоптың алшақ ұшынан ақпай, сору түтігіне құйылады.
- Сұйықтық эндоскоптың алшақ ұшынан шығарылмаса, арнаға ауа жіберіңіз.

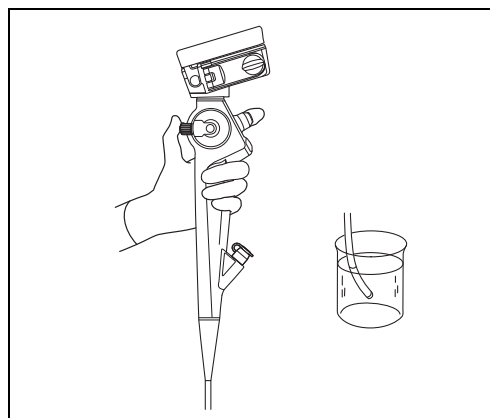
■ Сору функциясын тексеру

ЕСКЕРТПЕ

- Сору сорғысының аспирация қысымын -34—0 кПа ауқымы арасына орнатыңыз. Артық аспирация қысымы соруды тоқтатуды қиындатуы мүмкін.
- Егер бір рет пайдаланылатын сору клапаны (MAJ-209) жеңіл жұмыс істемейтін болса, оны алып, қайта бекітіңіз немесе жаңасына ауыстырыңыз. Егер эндоскоп бір рет пайдаланылатын сору клапаны дұрыс жұмыс істемейтін кезде пайдаланылса, сорылу тоқтатылмай, ол емделушінің жарақаттануына әкелуі мүмкін. Егер қайта бекітілген немесе ауыстырылған бір рет пайдаланылатын сору клапаны жеңіл жұмыс істемесе, эндоскопта ақау болуы мүмкін; оны пайдалануды тоқтатып, Olympus компаниясына хабарласыңыз.

3-т.

- 1 Сору сорғысын ҚОСЫҢЫЗ.
- 2 Сору қысымын -34—0 кПа аралығындағы ауқымға реттеңіз.
- 3 Эндоскоптың алшақ ұшын стерильді суға батырыңыз.



3.65-сурет

- 4 Бір рет пайдаланылатын сору клапанын (MAJ-209) босатыңыз және сору сорғысындағы шөлмекті судың үздіксіз аспирацияланатынын тексеріңіз.
- 5 Бір рет пайдаланылатын сору клапанын босатыңыз. Сорудың тоқтап, бір рет пайдаланылатын сору клапанының бастапқы күйге оралатындығын тексеріңіз.
- 6 Эндоскоптың алыс ұшын судан шығарыңыз. Бір рет пайдаланылатын сору клапанын босатып, құрал арнасынан және сору арнасынан суды кетіру үшін бірнеше секундқа ауа жіберіңіз.

■ Құрал арнасын тексеру

Эндоскоп моделі: MAF-TM2

ЕСКЕРТПЕ

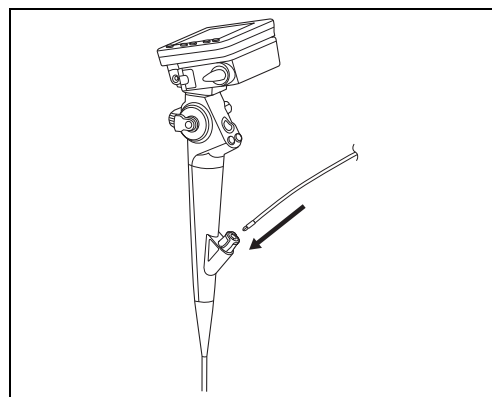
EndoTherapy қосалқы жабдықтарын енгізген кезде эндоскоптың алшақ ұшын көзіңізге жақындатпаңыз. EndoTherapy қосалқы жабдықтарын эндоскоптың алшақ ұшынан шығару көзді зақымдауы мүмкін.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Түс кодтары бірдей EndoTherapy керек-жарақтарын пайдаланыңыз (Ø 2,6 мм арна немесе одан кем). Әйтпесе эндоскоп және/немесе EndoTherapy керек-жарақтары зақымдалуы мүмкін.
- Егер айтарлықтай кедергі байқалып, енгізу өте қиын болса, эндоскопиялық кескінді жоғалтпастан иілгіш бөлікті мүмкін болғанша түзетіңіз. EndoTherapy қосалқы жабдықтарды күш салып енгізу эндоскоптың және/немесе EndoTherapy қосалқы жабдықтарының зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- EndoTherapy қосалқы жабдығының ұшы жабық болуын немесе қабына салынғанын тексеріп, EndoTherapy қосалқы жабдығын бір рет пайдаланылатын биопсия клапанына ақырын енгізіңіз. EndoTherapy қосалқы жабдығын арнаға енгізген кезде EndoTherapy қосалқы жабдығының ұшын ашпаңыз немесе оның қосалқы жабдығының ұшын оның қабынан созбаңыз. Эндоскоп және/немесе EndoTherapy қосалқы жабдығы зақымдалуы мүмкін.

3-т.

- 1 Эндоскоптың енгізу бөлігін түзулеңіз.
- 2 EndoTherapy қосалқы жабдығын EndoTherapy қосалқы жабдығының алшақ ұшы жабылған немесе оның қабына салынған бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны (MAJ-210) арқылы тік енгізіңіз.



3.66-сурет

- 3 EndoTherapy керек-жарағының эндоскоптың алшақ ұшындағы құрал арнасының шығысынан жеңіл ұзартылуын тексеріңіз. Сонымен қатар алшақ ұшынан бөгде заттар шықпайтынына көз жеткізіңіз.
- 4 EndoTherapy қосалқы жабдығын бір рет пайдаланылатын биопсия клапанынан тегіс шығарып алынатынын тексеріңіз.

4-тарау Камера бөлігінің функциясы және жұмысы

4.1 Осы тарауда сипатталған функциялар тізімі

Функциясы	Сипаттама
Фотосуреттер түсіру	Фотосуреттерді түсіріңіз. →78-беттегі «■ Фотосуреттер түсіру» бөлімін қараңыз.
Бейнелер жазу	Бейнелерді жазыңыз. →80-беттегі «■ Бейнелер жазу» бөлімін қараңыз.
Фотосуреттерді және бейнелерді ойнату	Жазылған кескіндерді бір кадр немесе индекс бойынша ойнатыңыз. Бейнені ойнату, алға айналдыру, артқа айналдыру немесе кідірту. →82-беттегі «■ Фотосуреттерді және бейнелерді ойнату» бөлімін қараңыз.
Фотосуреттерді жою	Фотосуреттерді жойыңыз. →86-беттегі «■ Фотосуреттерді жою» бөлімін қараңыз.
Фильмдерді жою	Фильмдерді жойыңыз. →87-беттегі «■ Фильмдерді жою» бөлімін қараңыз.
Эндоскопиялық кескін өлшемін орнату	СҚД мониторында көрсетілген эндоскопиялық кескінінің өлшемін орнатады. →88-беттегі «■ Эндоскопиялық кескін өлшемін орнату» бөлімін қараңыз.
Эндоскопиялық кескін жарықтығын орнату	СҚД мониторында көрсетілген эндоскопиялық кескінінің жарықтығын орнатады. →90-беттегі «■ Эндоскопиялық кескін жарықтығын орнату» бөлімін қараңыз.
СҚД мониторының жарықтығын орнату	СҚД мониторының жарықтығын орнатады. →90-беттегі «■ СҚД мониторының жарықтығын орнату» бөлімін қараңыз.
Ақ түстің тепе-теңдігін реттеу	Ақ түс балансын реттеңіз. →91-беттегі «■ Ақ түстің тепе-теңдігін реттеу» бөлімін қараңыз.
Фильм кескіндері	Ішкі жадқа жазылған кескінді SD картасына жылжытыңыз. →93-беттегі «■ Кескінді ішкі жадтан SD картасына аудару» бөлімін қараңыз.
Барлық кескінді жою	SD картасындағы немесе ішкі жадтағы барлық кескінді жойыңыз. →94-беттегі «■ Барлық кескінді жою» бөлімін қараңыз.
Пішімдеу	SD картасын және ішкі жадты пішімдеңіз. →96-беттегі «■ Пішімдеу» бөлімін қараңыз.
Бейнелердің жазу сапасын орнату	Жазылатын бейненің кескін сапасын орнатыңыз. →96-беттегі «■ Бейнелердің жазу сапасын орнату» бөлімін қараңыз.
Түсіруден кейінгі кескіннің растауы	СҚД мониторында түсірілген кескінді көрсетуді не көрсетпеуді орнатады. →98-беттегі «■ Түсіруден кейінгі кескіннің растауы» бөлімін қараңыз.
Тіл орнату	Тілді орнатыңыз. →100-беттегі «■ Тіл орнату» бөлімін қараңыз.

4-т.

4.1 Осы тарауда сипатталған функциялар тізімі

Функциясы	Сипаттама
Күн орнату	Күнді орнатыңыз. →101-беттегі «■ Күн орнату» бөлімін қараңыз.
Параметрлер мен кескіндердің сақтық көшірмесін жасау	Ішкі жадта жазылған барлық кескін мен барлық параметрлерді SD картасына көшіріңіз. →102-беттегі «■ Параметрлер мен кескіндердің сақтық көшірмесін жасау» бөлімін қараңыз.
Параметрлерді және кескіндерді қалпына келтіру	SD картасында жазылған барлық кескіндерді және барлық параметрлерді қалпына келтіріңіз. →104-беттегі «■ Параметрлерді және кескіндерді қалпына келтіру» бөлімін қараңыз.
Кескіндерді қорғау	Жазылған кескіндерді қорғаңыз. Дегенмен, «пішімдеу» мәзір функциясы пайдаланылса да, кескін жойылады. →105-беттегі «■ Кескіндерді қорғау» бөлімін қараңыз.
Кескіндердің көру орнын өзгерту	Кескіннің көру орнын (SD карта/ішкі жад) орнатыңыз. →106-беттегі «■ Кескіндердің көру орнын өзгерту» бөлімін қараңыз.

4-т.

■ Фотосуреттер түсіру

ЕСКЕРТПЕ

Зерттеу шамы ҚОСУЛЫ болғанда, эндоскоптың алыс ұшына тікелей қарамаңыз. Көзге зақым тиюі мүмкін.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Босату түймесін басқаннан кейін батарея/карта қақпағын дереу ашпаңыз. SD картасының немесе ішкі жадының кескін дереу терінің ақаулығы және бұзылуы пайда болуы мүмкін.

ЕСКЕРТУ

- Сурет көру функциясы туралы мәліметтерді 98-беттегі «■ Түсіруден кейінгі кескіннің растауы» бөлімінен қараңыз.
- Тіпті эндоскоп ӨШСЕ де осы параметр сақталады.

- 1 Жазу режимі фотосурет түсіру режимі екенін тексеріңіз.



4.1-сурет

- 2 Егер эндоскоп режимі фотосурет түсіру режимінде болмаса, фотосурет түсіру режиміне ауысу үшін жазу режимі түймесін басыңыз.



4.2-сурет

- 3 Түсіру үшін босату түймесін басыңыз. Сурет көру параметрі «ON» күйінде: СКД мониторының эндоскопиялық кескіні бірнеше уақыт қара түсте болады. Осыдан кейін, сурет шамамен 1 секунд көрсетіледі. Содан соң, ол тікелей кескінге ауысады. Сурет көру параметрі «OFF» күйінде: СКД мониторының эндоскопиялық кескіні бірнеше уақыт қара түсте болады. Содан соң, ол тікелей кескінге ауысады.



4.3-сурет

4-т.

■ Бейнелер жазу

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Фильмдерді түсіру барысында Пішімдеу барысында, батарея/карта ұясының қақпағын ашпаңыз. SD картасының немесе ішкі жадының бейне дереу терінің ақаулығы және бұзылуы пайда болуы мүмкін.

- 1 Жазу режимі бейне жазу режимі екенін тексеріңіз.



4.4-сурет

- 2 Егер эндоскоп режимі бейне жазу режимінде болмаса, бейне жазу режиміне ауысу үшін жазу режимі түймесін басыңыз.



4.5-сурет

4-т.

- 3** Жазуды бастау үшін босату түймесін басыңыз.



4.6-сурет

- 4** Фильм түсіруді аяқтау үшін босату түймесін қайта басыңыз.

ЕСКЕРТУ

Жазуға болатын уақыт «0» болғанда жазу автоматты түрде тоқтайды.

4-т.

■ Фотосуреттерді және бейнелерді ойнату

Ішкі жадта немесе SD картасында сақталған кескіндерді ойнатыңыз. Кескіндердің көрініс орнын орнату туралы мәліметтерді 106-беттегі «■ Кескіндердің көру орнын өзгерту» бөлімінен қараңыз.

ЕСКЕРТПЕ

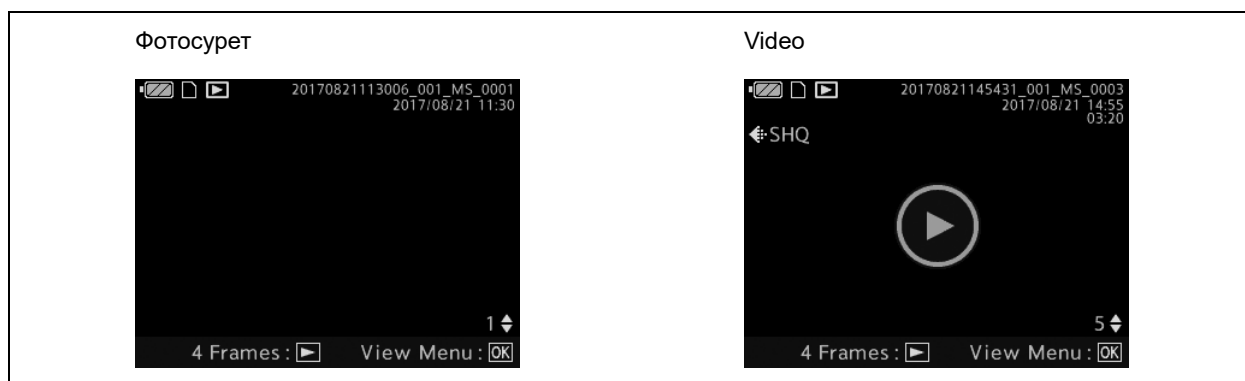
Кескін көрсетілмегенше батарея/карта қақпағын ашпаңыз. Сақталған кескіндер, ішкі жад немесе SD картасы жойылуы мүмкін.

ЕСКЕРТУ

Кескіндерді қайта ойнатқанда жарық өшеді.

○ Жазылған кескіндерді бір кадр бойынша ойнату

- 1 СКД мониторында эндоскопиялық кескін көрсетілгенде, PLAY түймесін басыңыз. Соңғы рет түсірілген кескін СКД мониторында көрсетіледі.



4.7-сурет

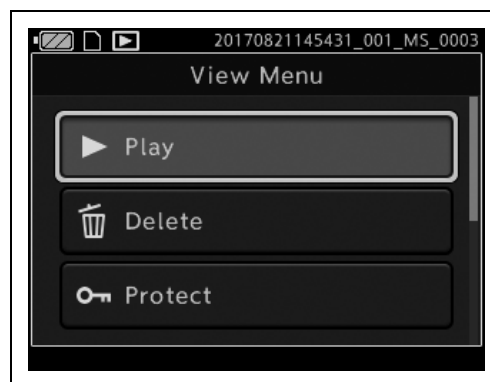
- 2 Жоғары және төмен түймелері арқылы кескінді ауыстырыңыз.

ЕСКЕРТУ

MENU/BACK түймесін басқанда бақылау экранына оралыңыз.

- 3 Бейнені ойнату:
Экранда қажетті бейнені көрсетіп, ОК түймесін басыңыз.

- 4** Курсорды «Play» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.8-сурет

- 5** Келесі операциялардың әрқайсысы үшін, бейне ойнатылып жатқанда СКД мониторының қасындағы тиісті түймені басыңыз.



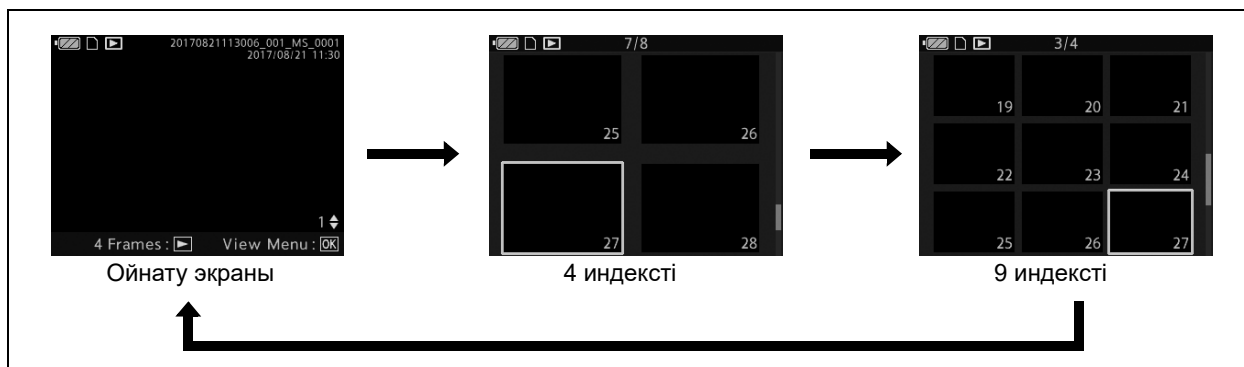
4.9-сурет

4-м.

СКД мониторының қасындағы түйме	Сипаттама
☰МӘЗІР/↶АРТҚА	Тоқтату
▲ЖОҒАРЫ	Артқа айналдыру. Жоғары түймені әр басқан сайын, кері ойнату жылдамдығын 1 еседен 2 есеге, 20 есеге, 1 есеге өзгертеді.
▼ТӨМЕН	Алға айналдыру. Төмен түймені әр басқан сайын, ойнату жылдамдығын 1 еседен 2 есеге, 20 есеге, 1 есеге өзгертеді.
OK	Pause/play

○ Жазылған кескіндерді индекс бойынша ойнату

- 1 СКД мониторында эндоскопиялық кескін көрсетіп, PLAY түймесін басыңыз. Соңғы рет түсірілген кескін СКД мониторында көрсетіледі.
- 2 PLAY түймесін қайта басыңыз. 4 индексті кескін көрсетіледі. PLAY түймесін қайта басқанда 9 индексті кескін көрсетіледі. Ойнату экранына оралу үшін оны қайта басыңыз.



4-т.

4.10-сурет

ЕСКЕРТУ

- Жазылған кескіндер күн және уақыт реті бойынша көрсетіледі.
- 4 немесе 9 индексті кескін көрсетілгенде, бақылау экранына оралу үшін MENU/BACK түймесін басыңыз.

- 3 Жоғары және төмен түймелері арқылы курсорды жылжытыңыз.

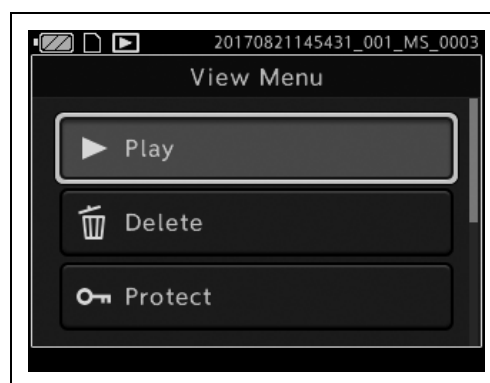


4.11-сурет

ЕСКЕРТУ

Төмен түймесін басып тұрсаңыз, курсор экрандағы соңғы кескінге жылжиды, содан соң барлық қолжетімді беттер арқылы жазылған кескіндердің соңына жылжиды. Жоғары түймесін басып тұрсаңыз, курсор экрандағы бірінші кескінге жылжиды, содан соң барлық қолжетімді беттер арқылы бірінші бетке және бірінші кескінге жылжиды.

- 4** ОК түймесін басыңыз. Таңдалған кескін көрсетіледі.
- 5** Бейнені ойнату:
Экранда қажетті бейнені көрсетіп, ОК түймесін басыңыз.
- 6** Курсорды «Play» бағытына жылжытыңыз.
ОК түймесін басыңыз.



4.12-сурет

- 7** Келесі операциялардың әрқайсысы үшін, бейне ойнатылып жатқанда СҚД мониторының қасындағы тиісті түймені басыңыз.



4.13-сурет

4-м.

СҚД мониторының қасындағы түйме	Сипаттама
☰ МӨЗІР / ⏪ АРТҚА	Тоқтату
▲ ЖОҒАРЫ	Артқа айналдыру. Жоғары түймені әр басқан сайын, кері ойнату жылдамдығын 1 еседен 2 есеге, 20 есеге, 1 есеге өзгертеді.
▼ ТӨМЕН	Алға айналдыру. Төмен түймені әр басқан сайын, ойнату жылдамдығын 1 еседен 2 есеге, 20 есеге, 1 есеге өзгертеді.
OK	Pause/play

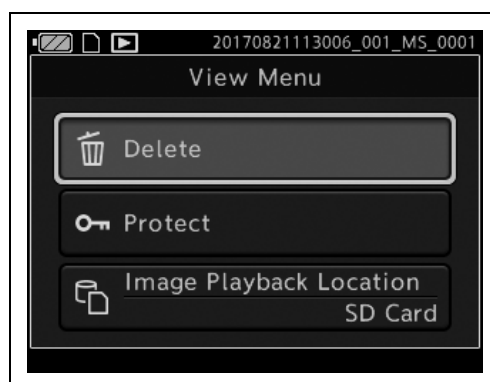
■ Фотосуреттерді жою

ЕСКЕРТУ

- Кескін қорғалғанда кескінді жою мүмкін емес. Кескіннің қорғанысын алып тастаңыз. 105-беттегі «■ Кескіндерді қорғау» бөлімін қараңыз.
- Жойылған кескіндерді қалпына келтіру мүмкін емес. Жою алдында маңызды деректерді жойылмағанын тексеріңіз.

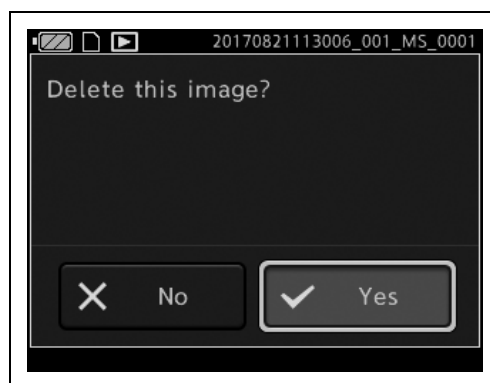
1 Фотосуретті көрсетіңіз. ОК түймесін басыңыз.

2 Курсорды «Delete» бағытына жылжытыңыз.



4.14-сурет

3 Курсорды «Yes» бағытына жылжытыңыз. Көрсетілген кескін жойылады.

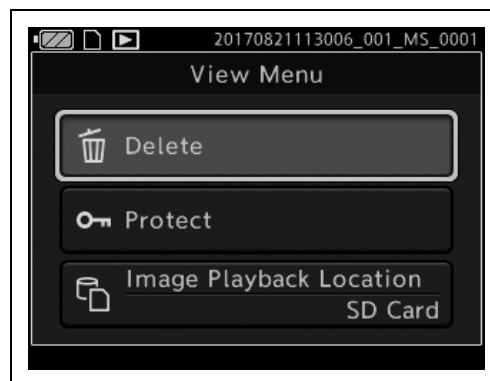


4.15-сурет

4-т.

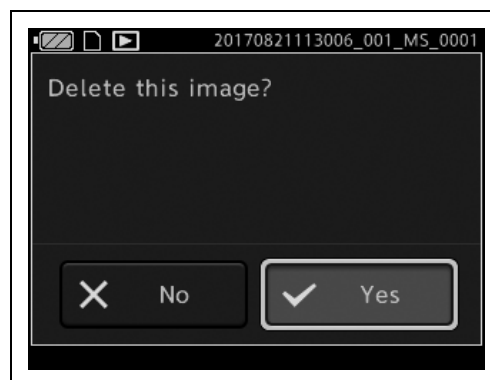
■ *Фильмдерді жою*

- 1 Бейнені көрсету. ОК түймесін басыңыз.
- 2 Курсорды «Delete» бағытына жылжытыңыз.



4.16-сурет

- 3 Курсорды «Yes» бағытына жылжытыңыз. Көрсетілген кескін жойылады.



4.17-сурет

4-м.

■ Эндоскопиялық кескін өлшемін орнату

ЕСКЕРТУ

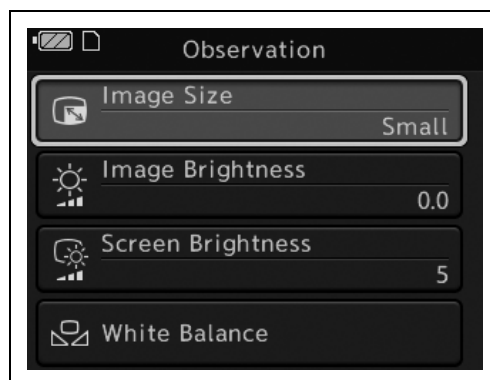
Тіпті эндоскоп ӨШСЕ де осы параметр сақталады.

- 1 Эндоскопиялық кескін көрсетілгенде MENU/BACK түймесін басыңыз.
- 2 Курсорды «Observation» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.18-сурет

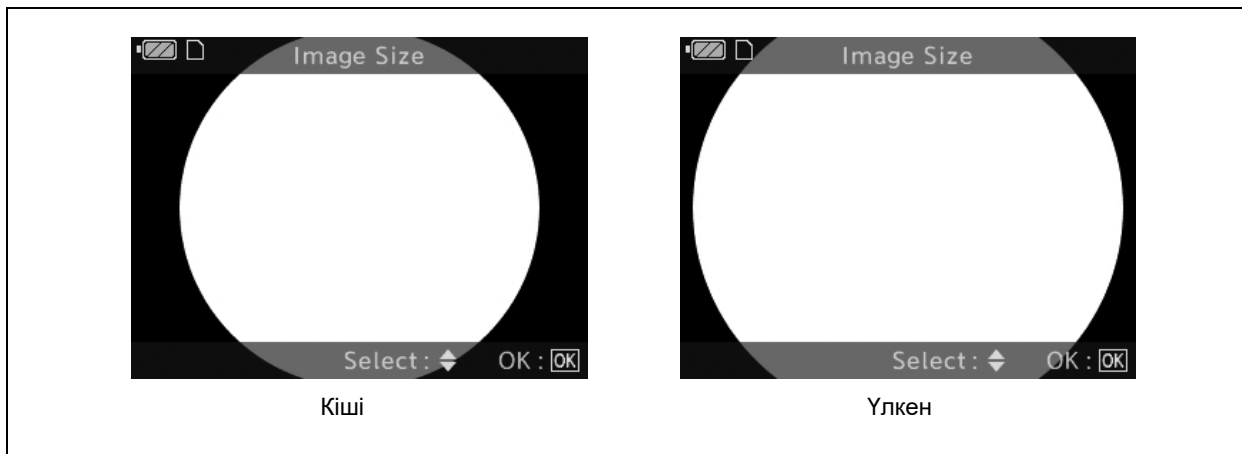
- 3 Курсорды «Image Size» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.19-сурет

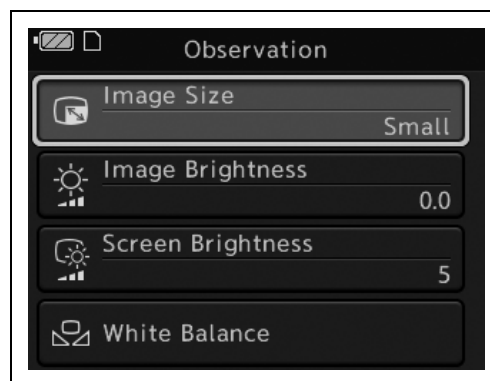
4-т.

- 4** Бақылау экранының өлшемін Large, Small параметріне өзгерту үшін жоғары немесе төмен түймелерін басыңыз. Растау үшін «OK» түймесін басыңыз.



4.20-сурет

- 5** Орнатылған экран өлшемінің параметрі көрсетіледі.



4.21-сурет

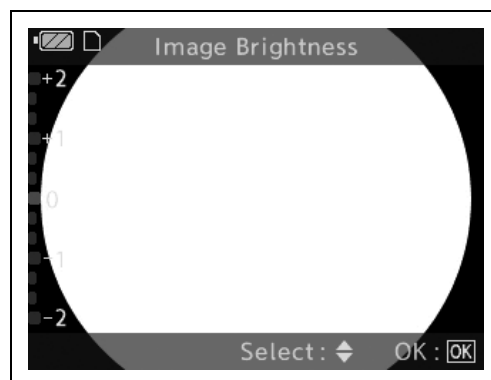
4-м.

■ Эндоскопиялық кескін жарықтығын орнату

ЕСКЕРТУ

- Тіпті эндоскоп ӨШСЕ де осы параметр сақталады.
- Орнатылған жарықтық бақыланатын кескінде және жазылған кескінде көрінеді.

- 1 Эндоскопиялық кескін көрсетілгенде ЖОҒАРЫ түймесін басыңыз.
- 2 Эндоскопиялық кескіннің жарықтығын реттеу үшін ЖОҒАРЫ және ТӨМЕН түймелерін басыңыз. Оны жарығырақ ету үшін жоғары түймесін басыңыз. Оны қараңғылау ету үшін төмен түймесін басыңыз. Растау үшін «ОК» түймесін басыңыз.



4.22-сурет

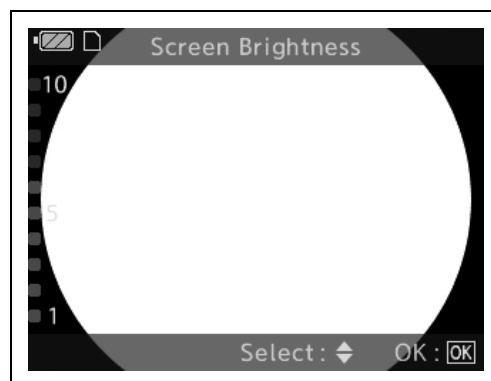
4-т.

■ СКД мониторының жарықтығын орнату

ЕСКЕРТУ

Тіпті эндоскоп ӨШСЕ де осы параметр сақталады.

- 1 Эндоскопиялық кескін көрсетілгенде ТӨМЕН түймесін басыңыз.
- 2 СКД монитордың жарықтығын реттеу үшін ЖОҒАРЫ және ТӨМЕН түймелерін басыңыз. Оны жарығырақ ету үшін жоғары түймесін басыңыз. Оны қараңғылау ету үшін төмен түймесін басыңыз. Растау үшін «ОК» түймесін басыңыз.



4.23-сурет

■ Ақ түстің тепе-теңдігін реттеу

ЕСКЕРТПЕ

- Залалсыздандырылған аймақта қолданылатын эндоскоптың ақ түс балансын реттеген кезде, ақ қақпақты осы бөлімде сипатталғандай пайдаланбаңыз, бірақ дәке кесегі сияқты ақ затты эндоскопқа тигізбей қолданыңыз. Эндоскоптың залалсыздандырылмаған затпен жанасуы өзара инфекция алмасуға әкелуі мүмкін.
- Ақ түс балансын орнату алдында, эндоскоп пен ақ қақпақ ластанбағанын тексеріңіз. Ластанған элементтерді пайдалану инфекцияның жұғуына әкелуі мүмкін.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

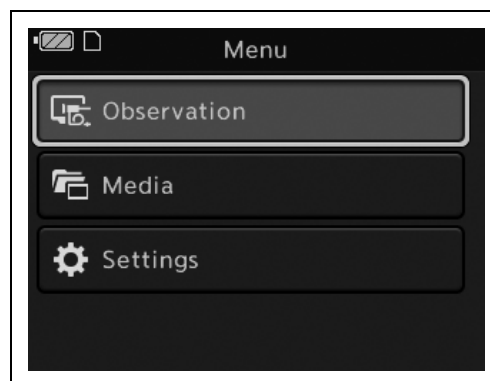
- Ақ түс балансын реттегенде, сыртқы жарық эндоскоптың алшақ ұшына кіруіне мүмкіндік бермеңіз. Ақ түс балансы кейбір жағдайларда дұрыс орнатылмауы мүмкін.
- Эндоскопты стерильденбеген аймақта пайдаланғанда, ақ түс балансын реттеу үшін ақ қақпақты пайдаланбаңыз.

4-m.

ЕСКЕРТУ

- Тіпті эндоскоп ӨШСЕ де осы параметр сақталады.
- Ақ түс балансы зауытта реттелетіндіктен, негізінен реттеудің қажеті жоқ.

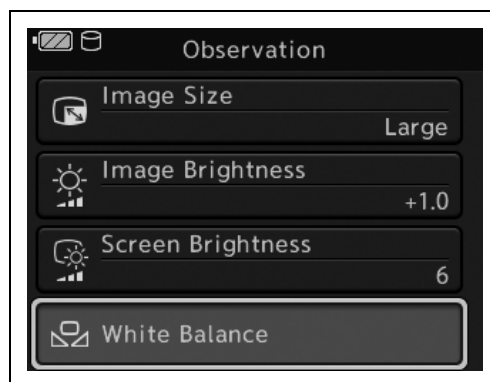
- 1 Эндоскоптың алшақ ұшынан шығатын жарық қосулы екенін тексеріңіз. СКД мониторында кескін көрсетілетінін тексеріңіз.
- 2 MENU/BACK түймесін басыңыз.
- 3 Курсорды «Observation» бағытына жылжытыңыз. OK түймесін басыңыз.



4.24-сурет

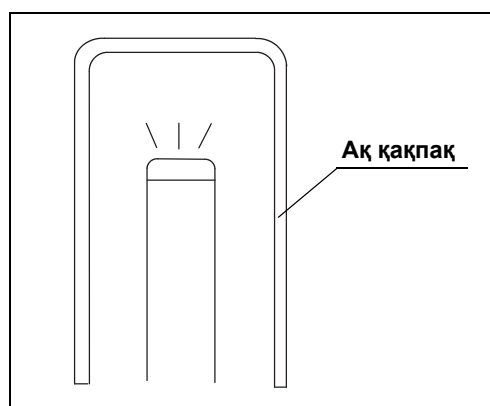
4.1 Осы тарауда сипатталған функциялар тізімі

- 4** Курсорды «White Balance» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



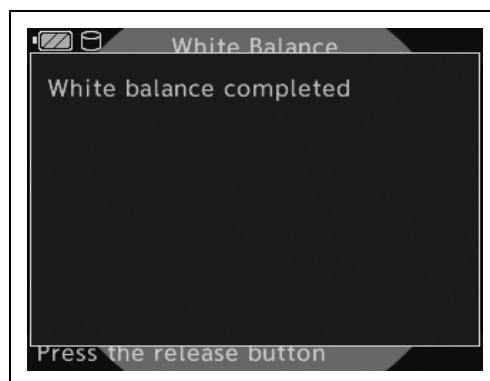
4.25-сурет

- 5** Эндоскоптың алшақ ұшын ақ қақпаққа енгізіп, ақ түсті жоғалтпай эндоскопты ұстап тұрыңыз.



4.26-сурет

- 6** Босату түймесін басыңыз. Ақ түс балансы реттеуі аяқталғаннан кейін, аяқталу экраны 2 секундқа көрсетілетін болады.



4.27-сурет

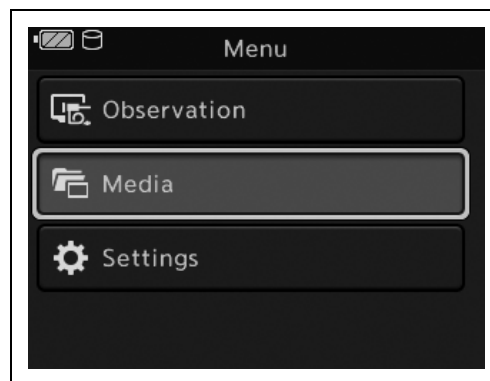
4-т.

■ Кескінді ішкі жадтан SD картасына аудару

ЕСКЕРТУ

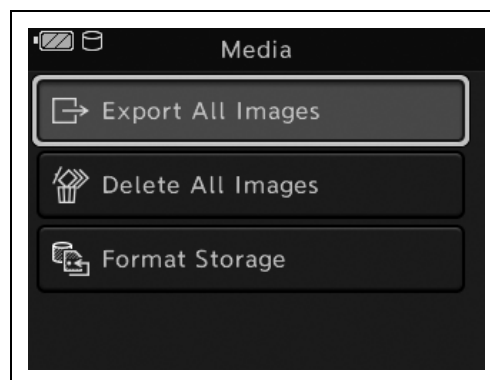
Қорғалған кескіндер де жылжиды.

- 1 Эндоскопиялық кескін көрсетілгенде MENU/BACK түймесін басыңыз.
- 2 Курсорды «Media» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.28-сурет

- 3 Курсорды «Export All Images» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.29-сурет

- 4 Курсорды «Yes» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.

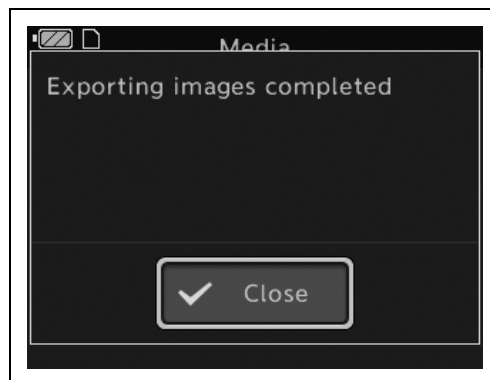


4.30-сурет

4-м.

4.1 Осы тарауда сипатталған функциялар тізімі

- 5 Кескіндердің жылжуы аяқталғаннан кейін, аяқталу экраны көрсетілетін болады. ОК түймесін басыңыз.



4.31-сурет

■ Барлық кескінді жою

4-т.

SD картасында немесе ішкі жадта жазылған барлық кескінді жойыңыз.

ЕСКЕРТУ

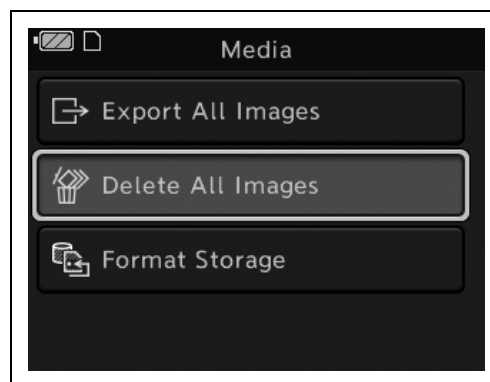
Қорғалған кескіндерді жою мүмкін емес.

- 1 Эндоскопиялық кескін көрсетілгенде MENU/BACK түймесін басыңыз.
- 2 Курсорды «Media» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



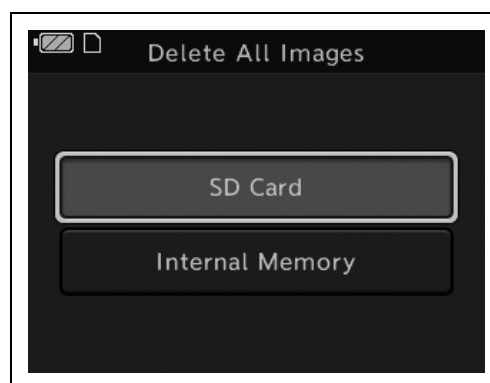
4.32-сурет

- 3** Курсорды «Delete All Images» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



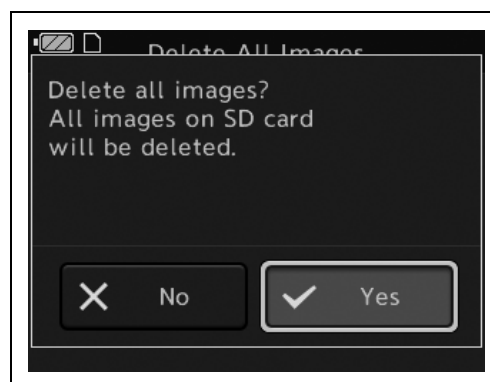
4.33-сурет

- 4** Курсорды «SD card» немесе «Internal Memory» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.34-сурет

- 5** Курсорды «Yes» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.

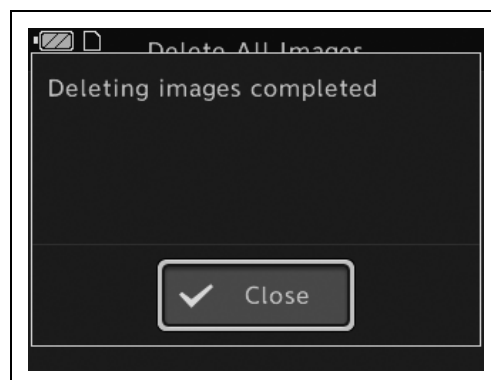


4.35-сурет

4-м.

4.1 Осы тарауда сипатталған функциялар тізімі

- 6** Кескіндердің жойылуы аяқталғаннан кейін, аяқталу экраны көрсетілетін болады. ОК түймесін басыңыз.



4.36-сурет

■ Пішімдеу

4-т.

SD картасын немесе ішкі жадты пішімдеңіз. Толық мәліметтер алу үшін 3.4-бөлім, «SD картасының пішімі»-бетті қараңыз.

■ Бейнелердің жазу сапасын орнату

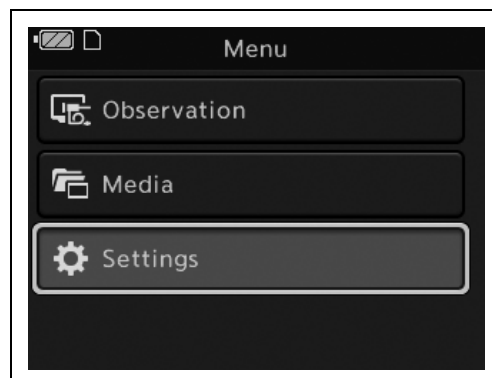
Келесі кескін сапасын бейнеге орнатуға болады.

Параметр мәні	Сипаттама
SHQ	Кескіннің жоғары сапасында жазу.
HQ	Кескіннің стандартты сапасында жазу.

ЕСКЕРТУ

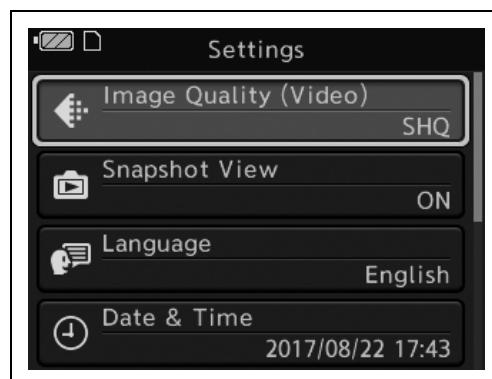
- Тіпті эндоскоп ӨШСЕ де осы параметр сақталады.
- Фотосурет жазу сапасын орнату мүмкін емес.

- 1 Эндоскопиялық кескін көрсетілгенде MENU/BACK түймесін басыңыз.
- 2 Курсорды «Settings» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.37-сурет

- 3 Курсорды «Image Quality (Video)» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.38-сурет

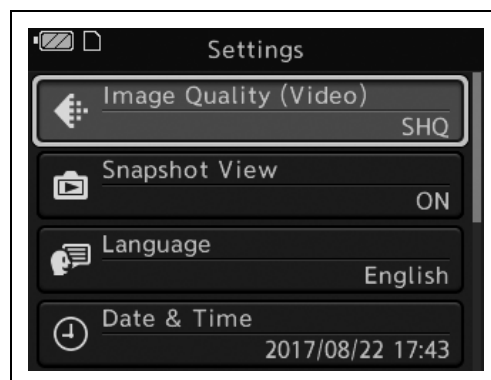
- 4 Курсорды «SHQ» немесе «HQ» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.39-сурет

4-м.

- 5** Орнатылған бейне сапасы параметрі көрсетіледі.



4.40-сурет

■ Түсіруден кейінгі кескіннің растауы

4-т.

СКД мониторында түсірілген кескінді көрсетуді не көрсетпеуді орнатады.

Параметр мәні	Сипаттама
OK	Түсіргеннен кейін, түсірілген кескіндер СКД мониторында 1 секундқа көрсетіледі.
OFF	Түсіргеннен кейін, түсірілген кескіндер көрсетілмейді.

ЕСКЕРТУ

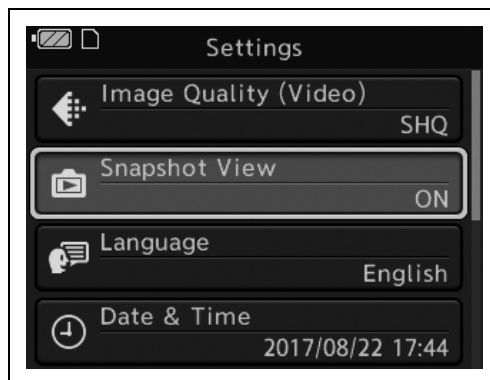
Тіпті эндоскоп ӨШСЕ де осы параметр сақталады.

- 1 Эндоскопиялық кескін көрсетілгенде MENU/BACK түймесін басыңыз.
- 2 Курсорды «Settings» бағытына жылжытыңыз. OK түймесін басыңыз.



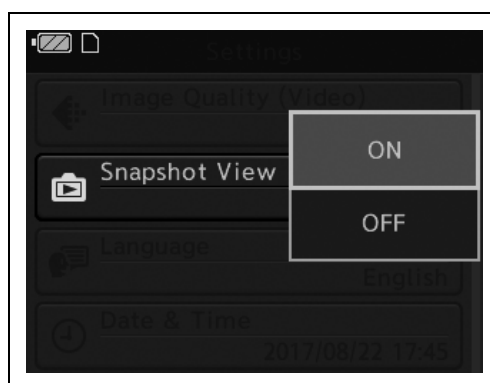
4.41-сурет

- 3** Курсорды «Snapshot View» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



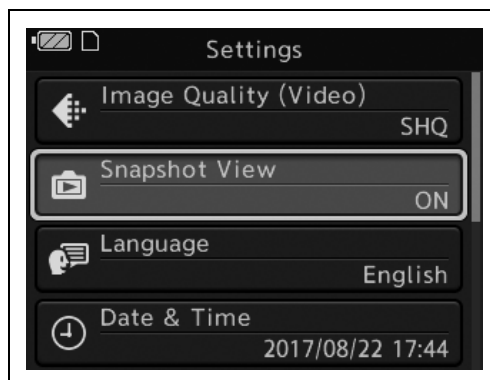
4.42-сурет

- 4** Курсорды «ON» немесе «OFF» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.43-сурет

- 5** Параметр көрсетіледі.



4.44-сурет

4-м.

■ Тіл орнату

Тілді орнатыңыз. Тілді 30 елден таңдауға болады. Таңдауға болатын тіл туралы ақпаратты 155-беттегі «Қолдау көрсетілетін тілдер тізімі» бөлімінен қараңыз.

ЕСКЕРТУ

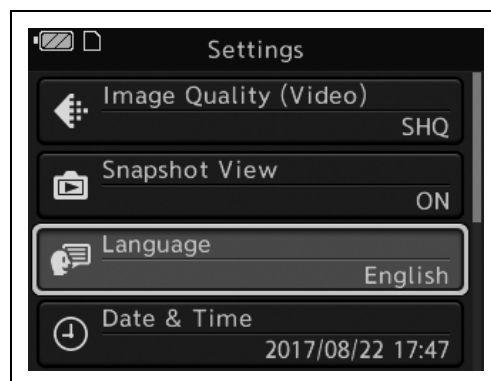
Тіпті эндоскоп ӨШСЕ де осы параметр сақталады.

- 1 Эндоскопиялық кескін көрсетілгенде MENU/BACK түймесін басыңыз.
- 2 Курсорды «Settings» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.45-сурет

- 3 Курсорды «Language» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.46-сурет

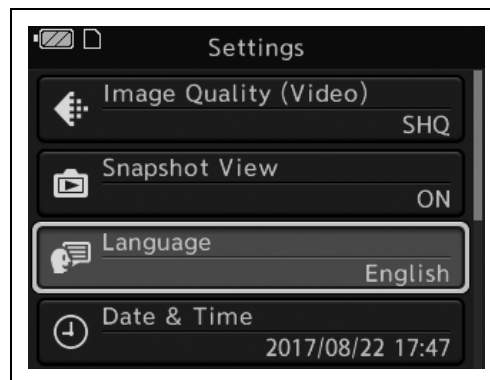
- 4 Курсорды орнату қажет тілге жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.47-сурет

4-т.

5 Орнатылған тіл параметрі көрсетіледі.



4.48-сурет

■ Күн орнату

ЕСКЕРТУ

Тіпті эндоскоп ӨШСЕ де осы параметр сақталады.

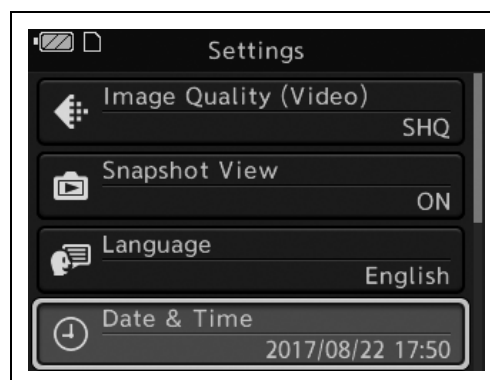
4-м.

- 1 Эндоскопиялық кескін көрсетілгенде MENU/BACK түймесін басыңыз.
- 2 Курсорды «Settings» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.49-сурет

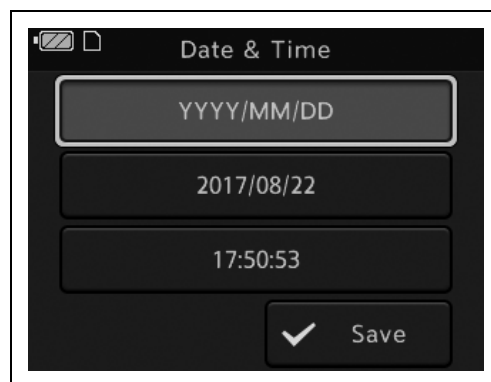
- 3 Курсорды «Date & Time» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.50-сурет

4.1 Осы тарауда сипатталған функциялар тізімі

- 4 Күн және уақыт экраны көрсетіледі.
Одан кейінгі қадамдар туралы ақпаратты 5/3.3-бөлім, «Тілді, күнді, уақытты орнату» қадамынан қараңыз.



4.51-сурет

■ Параметрлер мен кескіндердің сақтық көшірмесін жасау

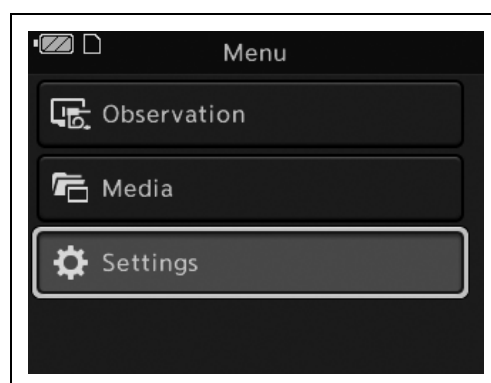
4-т.

Ішкі жадта жазылған параметр ақпараты мен барлық кескіндерді SD картасына сақтық көшірмелеңіз.

ЕСКЕРТУ

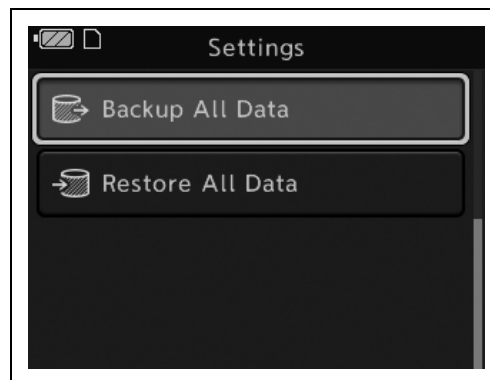
- Қорғалған кескіндер де сақтық көшірмеленеді.
- Күн мен уақыттың параметрлері сақтық көшірмеленбейді.

- 1 Эндоскопиялық кескін көрсетілгенде MENU/BACK түймесін басыңыз.
- 2 Курсорды «Settings» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



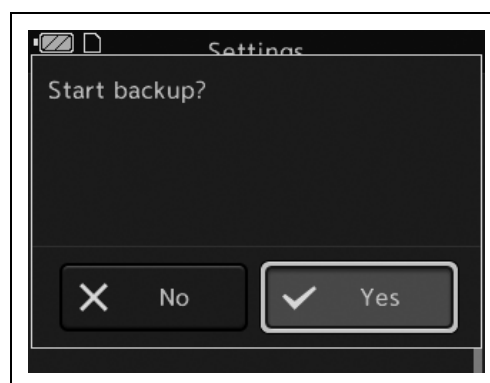
4.52-сурет

- 3** Курсорды «Backup All Data» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



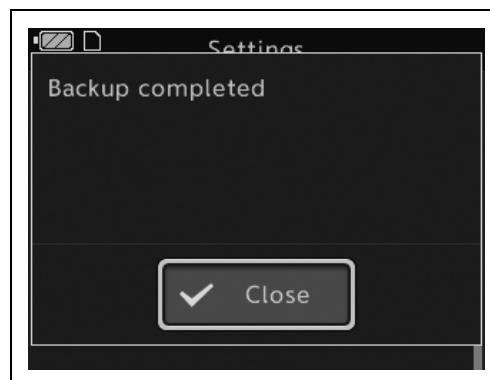
4.53-сурет

- 4** Курсорды «Yes» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.54-сурет

- 5** Барлық деректердің сақтық көшірмеленуі аяқталғаннан кейін, аяқталу экраны көрсетілетін болады. «ОК» түймесін басыңыз.



4.55-сурет

4-м.

■ Параметрлерді және кескіндерді қалпына келтіру

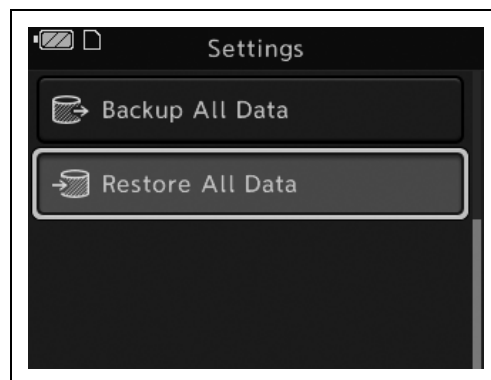
SD картасындағы параметр ақпараты мен сақтық көшірмеленген барлық кескінді ішкі жадқа жүктеңіз.

- 1 Эндоскопиялық кескін көрсетілгенде MENU/BACK түймесін басыңыз.
- 2 Курсорды «Settings» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.56-сурет

- 3 Курсорды «Restore All Data» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.57-сурет

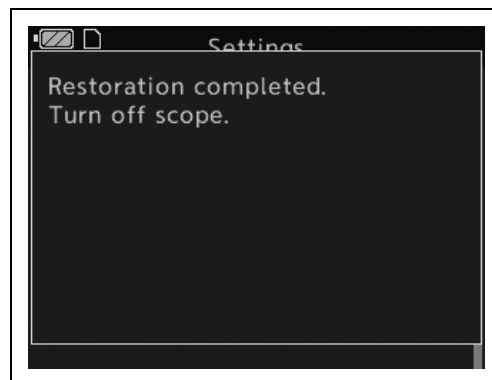
- 4 Курсорды «Yes» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.58-сурет

4-т.

- 5 Кескіндердің қалпына келтірілуі аяқталғаннан кейін, аяқталу экраны көрсетілетін болады. Қуат түймесін басыңыз.



4.59-сурет

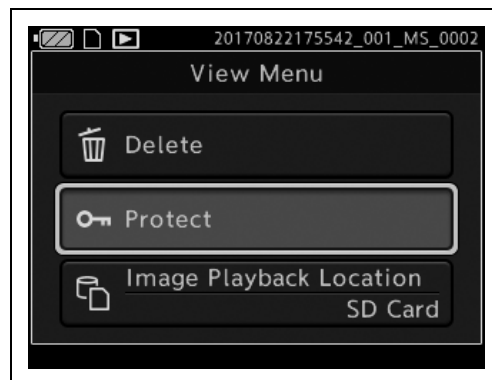
■ Кескіндерді қорғау

Кескінді қорғаңыз. Пішімдегенде қорғалған кескіндер жойылады.

ЕСКЕРТУ

Тіпті эндоскоп ӨШСЕ де осы параметр сақталады.

- 1 Эндоскопиялық кескінді ойнатыңыз.
- 2 ОК түймесін басыңыз.
- 3 Курсорды «Protect» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.



4.60-сурет

4-м.

4.1 Осы тарауда сипатталған функциялар тізімі

- 4 Дисплей ойнатылған кескінге оралып, қорғау белгісі СКД мониторында көрсетіледі.

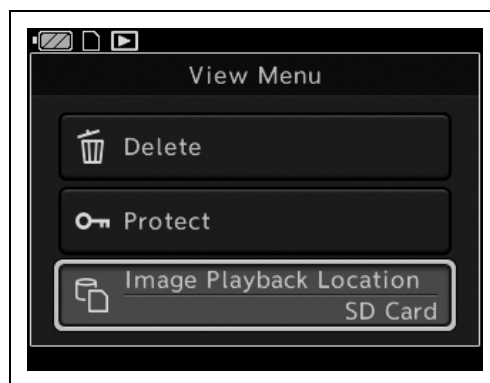


4.61-сурет

■ Кескіндердің көру орнын өзгерту

4-т.

- 1 Эндоскопиялық кескінді ойнатыңыз.
- 2 ОК түймесін басыңыз.



4.62-сурет

- 3 Курсорды «Image Playback Location» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.

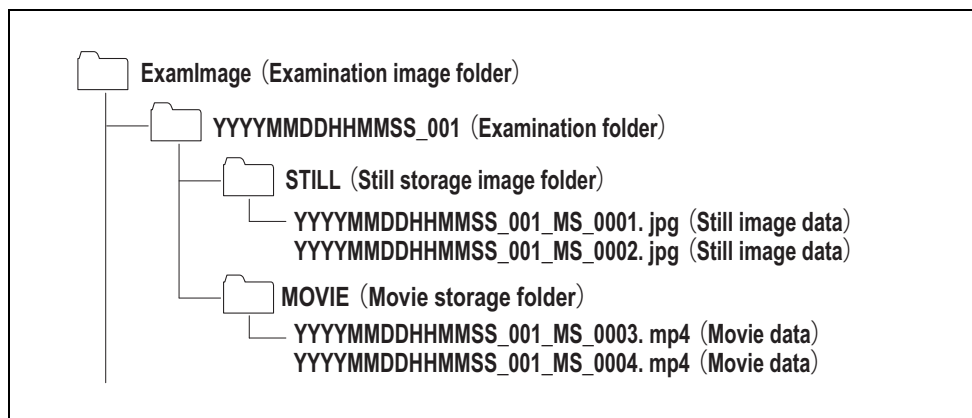


4.63-сурет

- 4 Курсорды «SD Card» немесе «Internal Memory» бағытына жылжытыңыз. ОК түймесін басыңыз.
- 5 Шарлау орнының жазылған кескіні ойнатылады.

■ Кескін файлдары мен қалталары

Жазылған кескіндер эндоскоп арқылы автоматты түрде жасалған қалтада сақталады.



4.64-сурет

4-м.

○ Зерттеу кескінінің қалтасы (ExamImage)

Жазылған кескінді сақтаңыз.

○ Зерттеу қалтасы (YYYYMMDDHHMMSS_001)

Қалта атауы қуат қосылғаннан кейін бірінші жазылған фотосуреттің немесе фильмнің жылы, айы, күні, сағаты, минуты, секунды болады.

- YYYYMMDDHHMMSS_nnn
- YYYY: Year
- MM: Month
- DD: күн
- HH: сағат
- MM: минут
- SS: секунд
- nnn: nnn – 3 цифрлық нөмір

○ Фотосурет сақтау қалтасы (STILL)

Фотосуреттерді сақтаңыз.

○ Фильм сақтау қалтасы (MOVIE)

Бейнелерді сақтаңыз.

■ **Кескіндерді компьютер арқылы ойнату**

- 1** SD картасын компьютерге енгізіңіз.
- 2** SD картасы енгізілген жетекті ашыңыз.
- 3** «ExamImage» қалтасын ашыңыз.
- 4** 4.63-сурет суретін қарап, көру қажет кескінді ашыңыз.

4-т.



5-тарау Қолдану

Бұл нұсқаулықта клиникалық эндоскопиялық процедуралар туралы түсіндірме немесе талқылау берілмеген. Мұнда тек осы эндоскоптың негізгі жұмысы және негізгі жұмысына қатысты сақтық шаралары сипатталады. Сондықтан, осы эндоскопты басқаратын оператор дәрігер немесе дәрігер қадағалауындағы медицина қызметкері болуы тиіс және емханалық эндоскопиялық техника саласында жеткілікті дәрежеде білікті болуы тиіс.

5.1 Сақтық шаралары

ЕСКЕРТПЕ

- Процедура барысында қауіпті химиялық және ықтимал инфекциялы материалдарға қарсы қорғау үшін тиісті жеке қорғаныс жабдығын, мысалы, қорғаныс көзілдірігін, қорғаныс маскасын, ылғалға төзімді киімді және қолыңызға дәл келетін және теріңіз көрінбейтіндей ұзын, химиялық заттарға төзімді қолғап киіңіз.
- Бетінің температурасы 41°C (106°F) градустан жоғары болған кезде шырыш қабатын күйдіруі мүмкін. Ең аз уақыт мөлшері үшін жарықтандырудың ең аз деңгейін пайдаланып тұрып, тиісті түрде қарап шығу үшін қажетті сәйкес аралықты әрқашан сақтаңыз. Қажет болмаса, жақын қозғалыссыз қарау мүмкіндігін пайдаланбаңыз немесе эндоскоптың алшақ ұшын шырышты қабат мембранасына жақын ұзақ уақыт қалдырмаңыз.
- Мүмкін болған жағдайда, зерттеудің алдында және/немесе одан кейін эндоскоптың жарығын қосулы қалдырмаңыз. Ұзақ уақыт жарықтандыру эндоскоптың алыс ұшының қызып кетуіне әкеледі және оператор және/немесе емделуші күйіп қалуы мүмкін.
- Егер енгізу барысында едәуір кедергі байқалса, эндоскопты артық күш салып енгізбеңіз, суырып алмаңыз. Емделушінің жарақаттануы, қансырауы және/немесе перфорацияның пайда болуы мүмкін.
- Келесі жағдайларда эндоскопты ешқашан енгізбеңіз немесе шығарып алмаңыз. Емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін.
 - EndoTherapy қосалқы жабдығы эндоскоптың алшақ ұшынан ұзартылып тұрғанда.
 - Иілгіш бөлік орнында құлыпталған кезде.
 - Артық күшпен енгізу немесе шығарып алу.
- Трансназалдық енгізуге мұрын қуысының өртену қаупі төнеді. Егер мұндай жағдай болса, мұрын өткелі тарылып, эндоскопты суырып алуды қиындатады. Мұндай жағдайда, эндоскопты күшпен суырып алмаңыз, себебі емделуші жарақаттануына, қансырауына және/немесе шаншылуға әкелуі мүмкін.

5-m.

ЕСКЕРТПЕ

- Трансназалдық енгізуге мұрын қуысында қансырау қаупі төнеді. Қандай да бір қансырауға әрқашан дайын болыңыз. Эндоскопты шығарғанда, қансыраудың жоқ екенін тексеру мақсатында мұрын қуысының ішін тексеріңіз. Эндоскоп қансыраусыз суырып алынса да, емделушіге мұрынмен қатты дем алуға жол бермеңіз, себебі қансырау басталып кетуі мүмкін.
- Трансназалдық енгізудің алдында, мұрын қуысын кеңейту үшін емделушіге тиісті алдын ала өңдеу және майлау процедурасын орындаңыз. Емделуші жарақаттануы немесе эндоскоп кептеліп қалуы және шығарып алуда қиындық туғызуы мүмкін. Алдын ала өңдеу агентін түтік арқылы қолданғанда, түтікшені эндоскоптың енгізуге жоспарланған жолмен бірдей жолға енгізіңіз. Емнің еш әсері болмайды. Алдын ала өңдеу агенті мен майдың әсерлері процедура созылған сайын азая бастайды. Алдын ала емдеу заттарын және майларды қолдану процедура барысында қажет, мысалы, суырып алу процесі қиын болып көрінген жағдайда.
- Зерттеу барысында кез келген келесі жағдайлар орын алса, зерттеуді дереу тоқтатып, эндоскопты емделушіден 6.3-бөлім, «Ақаулығы бар эндоскопты шығарып алу» бөлімінде сипатталғандай шығарып алыңыз.
 - Эндоскоп функцияларында қандай да бір ақаулық байқалса.
 - Мониторында эндоскоп кескіні кенеттен жоғалып кетсе немесе қатып қалса.
 - Эндоскоп кескінінде шу, бұлыңғырлық немесе тұман пайда болса.
 - Егер ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегі жылжымаса.
 - Бұрыштық орналасуды басқару механизмі дұрыс жұмыс істемесе.Осындай жағдайда эндоскопты пайдалануды жалғастыру нәтижесінде емделуші жарақаттануы, қан кетуі және/немесе перфорация туындау қаупі болуы мүмкін.
- Егер қалыптан тыс эндоскоп кескіні көрсетілсе немесе қалыптан тыс функция пайда болып, бірақ өздігінен дұрысталса, эндоскоп дұрыс істеп тұрмаған болуы мүмкін. Мұндай жағдайда, эндоскопты пайдалануды тоқтатыңыз, себебі ауытқулар қайта пайда болып және эндоскоп өзінің қалыпты жағдайына қайта келмеуі мүмкін. Зерттеуді дереу тоқтатып, эндоскопиялық кескінді көріп болғанға дейін эндоскопты жай суырып алыңыз. Әйтпесе емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін.
- Егер қуат автоматты түрде өшсе, батареяны ауыстырыңыз. Егер қуат әлі де өшсе, эндоскопты пайдалануды тоқтатып, Olympus компаниясына хабарласыңыз.

5-т.

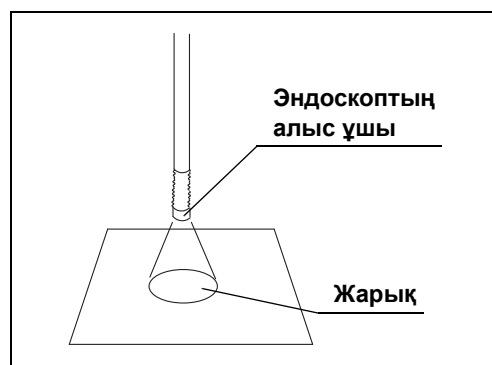
5.2 Қуатты ҚОСУ

1 Қуат түймесін басыңыз.



5.1-сурет

2 Эндоскоптың алшақ ұшынан зерттеу жарығының шығатынын және эндоскопиялық кескін СКД мониторында көрсетілетінін тексеріңіз.

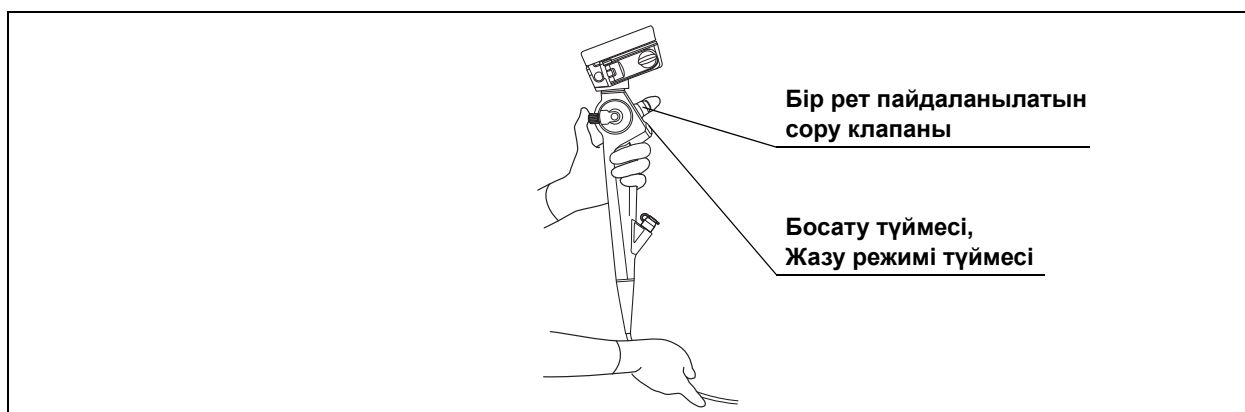


5.2-сурет

5-т.

5.3 Енгізу

■ Эндоскопты ұстау және басқару



5.3-сурет

5-т.

- 1 Сол қолыңызбен эндоскоптың басқару бөлігін ұстаңыз.
- 2 Бір рет пайдаланылатын сору клапанын (MAJ-209), босату түймесін және жазу режимі түймесін сол қолдың сұқ саусағымен басқарыңыз.
- 3 ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегін сол жақ бас бармағыңызбен басқарыңыз.
- 4 Енгізу бөлігін оң қолмен ұстаңыз.

ЕСКЕРТУ

Басқару бөлігі қызып тұруы мүмкін. Бұл қалыпты жағдайда, себебі осы эндоскоптың жарық көзі басқару бөлігінде орналасқан.

■ Эндотрахеалды түтікті орнату

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

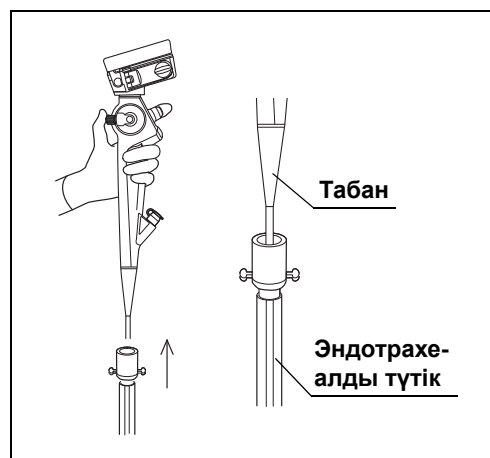
- Эндотрахеалды түтікті эндоскоппен пайдаланғанда, эндоскоптың енгізу бөлігі мен өзіңіздің арасында жеткілікті саңылауды беретін түтікті таңдаңыз. Тар саңылау емделушінің тыныс алуын қиындатуы және/немесе эндоскопты зақымдауы мүмкін.
- Зәйтүн майын немесе мұнай негізіндегі майлағыштарды (мыс., Vaseline®) эндоскопқа жақпаңыз. Бұл өнімдер иілгіш бөліктің қаптамасын созып, нашарлатуы мүмкін.
- Егер түтікті енгізу бөлігіне тіркеу қиын болса, эндотрахеалды түтікті пайдаланбаңыз. Енгізу бөлігі зақымдалуы немесе эндотрахеалды түтік алынбауы мүмкін.
- Иілген сияқты зақымы бар эндотрахеалды түтікті пайдаланбаңыз. Енгізу бөлшегі зақымдалуы мүмкін.
- Ішінде эндотрахеалды түтігі бар ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегін пайдаланбаңыз.
- Эндотрахеалды түтікті төменгі бөлшекке соқпаңыз.

5-т.

ЕСКЕРТУ

Кейбір эндотрахеалды түтіктерді төменгі бөлікке бекіту мүмкін емес.

- 1 Иілгіш бөлікті түзулеңіз.
- 2 Медициналық қолданысқа арналған майды енгізу бөлігіне жағыңыз.
- 3 Эндотрахеалды түтікті енгізу бөлігіне тіркемеңіз.



5.4-сурет

- 4 Эндотрахеалды түтік төменгі бөлігіне мықтап бекітілгенін тексеріңіз.

■ Эндоскопты енгізу

ЕСКЕРТПЕ

- Мұрын қуысының пішіні мен өлшемі және оның трансназалдық енгізуге жарамдылығы емделушіге байланысты әр түрлі болуы мүмкін. Ешқандай, сондай-ақ ағымдағы эндоскоп әрқашан барлық емделушіге трансназалды түрде енгізіле бермейді. Жалғастырудың алдында, емделушінің мұрын қуысының өлшемі мен эндоскоптың енгізу бөлігінің өлшемін ескеру арқылы емделушіге трансназалдық енгізуді орындау мүмкін екенін әрқашан тексеріңіз. Әйтпесе, емделушінің жарақаттануы немесе эндоскоп бітеліп қалып, оны шығарып алу қиын болуы мүмкін.
- Эндоскоптың трансназалдық енгізуі өте мұқият орындалуы қажет. Егер енгізу кедергісі сезілсе немесе емделуші ауыртып жатқаны туралы айтса, енгізуді дереу тоқтатыңыз. Әйтпесе, емделушінің жарақаттануы немесе эндоскоп бітеліп қалып, оны шығарып алу қиын болуы мүмкін.

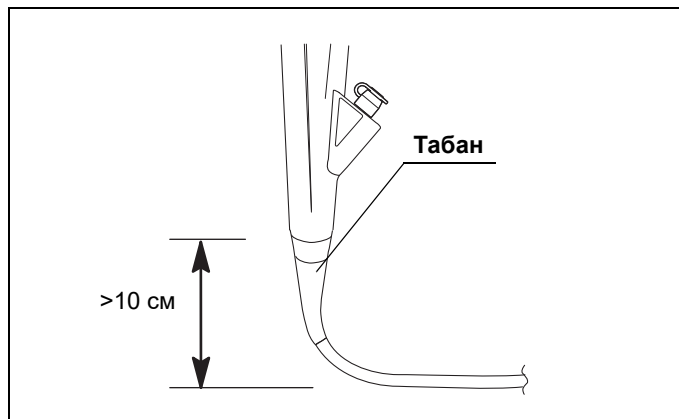
5-т.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Эндоскопты ауыз арқылы енгізгенде, емделуші енгізу бөлігін байқаусыз тістеуге жол бермеу үшін эндоскопты енгізудің алдында, ауыз мүштігін (MA-651) емделушінің аузына қажетінше салыңыз. Енгізу бөлігін тістеу, кабельдің үзілуіне немесе жарық өткізгішінің бұзылуына әкелуі мүмкін.
- Емделушіде тіс протезі болғанда, ауыздықты орналастырудың алдында оларды емделушінің аузынан алып тастаңыз. Кері жағдайда, тексеру барысында тіс протездері немесе ауыз мүштігі босап қалуы мүмкін.
- Ауыздықты пайдаланудың алдында емделушінің тістерінің күйін тексеріңіз. Егер емделіп жатқан тістер немесе тістердің жоқтығы сияқты қандай да бір ақаулық болса, тістер сынып қалуы мүмкін.
- Зәйтүн майын немесе мұнай негізіндегі майлағыштарды (мыс., Vaseline®) эндоскопқа жақпаңыз. Бұл өнімдер иілгіш бөліктің қаптамасын созып, нашарлатуы мүмкін.
- Құрамында спирт бар спрей түріндегі фарингеалды анестетикті осы өнімге тікелей бүркімеңіз. Енгізу бөлшегінің сыртқы бетінің алыну қаупі бар.

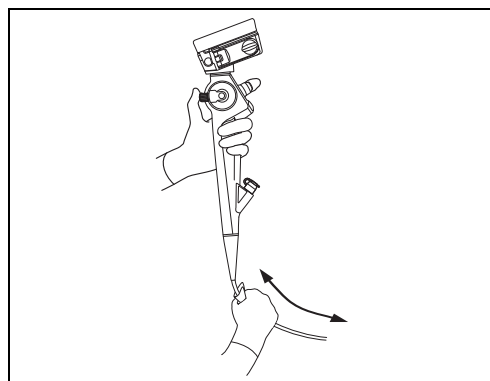
НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Енгізу бөлігінің табан байланысынан 10 см не одан аз қашықтықта бүгілуіне жол бермеңіз. Енгізу бөлігі зақымдалуы мүмкін.



5.5-сурет

- 1 Қажет болса, медициналық қолданысқа арналған, суда ерігіш майды енгізу бөлігіне қолданыңыз.



5.6-сурет

- 2 Ауыз мүштігін (МА-651) емделушінің тістерінің немесе еріндерінің арасына салып, сыртқы фланецті емделушінің аузынан сыртқа шығарып қойыңыз.
- 3 Эндоскоптың алшақ ұшын мұрын немесе мұрын қуысы арқылы енгізіп, эндоскопиялық кескінін қарап отырып, жұтқыншаққа апарыңыз.

■ Алыс ұшын бұру

ЕСКЕРТПЕ

Эндоскоп кескінін бақылау барысында ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық басқару иінтірегін жаймен қозғаңыз. Әйтпесе емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе тесіп жіберуі мүмкін.

Енгізу және бақылау мақсатында алшақ ұшты бағыттау үшін ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық басқару иінтірегін жаймен қозғаңыз.

■ Сұйықтықты беру

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Сұйықтықты беру кезінде бір рет пайдаланылатын сору клапанының (MAJ-209) түймесін баспаңыз. Сұйықтық сору сорғысына құйылады.

5-т.

- 1 Эндоскоп моделі: MAF-DM2, MAF-GM2
Қақпақты сұйықтық беру арнасының кірісінен алып тастаңыз. Содан соң, стерильді су толтырылған шприцті сұйықтық беру арнасының кірісіне енгізіңіз.
Эндоскоп моделі: MAF-TM2
Шприцті бір рет пайдаланылатын биопсия клапанына (MAJ-210) мықтап енгізіңіз.
- 2 Сұйықтық беру үшін поршеньді басыңыз.

■ Сору

ЕСКЕРТПЕ

- Эндоскоп моделі: MAF-DM2, MAF-GM2
Аспирация кезінде қақпақты (MH-364) сұйықтық беру арнасының портына тіркеңіз. Егер қақпақ дұрыс жалғанбаса, ол эндоскоптың сору жүйесінің тиімділігін азайтады және емделушінің қалдығы ағып кетуіне немесе шашырап кетуіне әкелуі мүмкін. Инфекциялық бақылау қатері орын алуы мүмкін.
- Эндоскоп моделі: MAF-TM2
Аспирация кезінде бір рет пайдаланылатын биопсия клапанын (MAJ-210) құрал арнасы портына тіркеңіз. Егер клапан дұрыс жалғанбаса, ол эндоскоптың сору жүйесінің тиімділігін азайтады және емделушінің қалдығы ағып кетуіне немесе шашырап кетуіне әкелуі мүмкін. Инфекциялық бақылау қатері орын алуы мүмкін.

ЕСКЕРТПЕ

- Тарту кезінде, процедураны орындау үшін сору қысымын қажетті ең төменгі деңгейде ұстаңыз. Тым жоғары сору қысымы шырышты қабаты мембранасының тартылуына және/немесе зақымдалуына әкелуі мүмкін. Сонымен қатар, бір рет пайдаланылатын биопсия клапанынан қалдықтар немесе сұйықтықтар ағып не шашырап, инфекцияның жұғу қаупін тудыруы мүмкін.
- Сору сорғысының аспирация қысымын -34—0 кПа ауқымы арасына орнатыңыз. Артық аспирация қысымы соруды тоқтатуды қиындатуы мүмкін. Егер соруды тоқтату мүмкін болмаса, сору түтігін бір рет пайдаланылатын сору клапанындағы (MAJ-209) сору коннекторынан ажыратып, сору сорғысын ӨШІРІҢІЗ. Сұйықтықтың жайылуын ескеріп, сору түтігін баяу ажыратыңыз.
- Қатты затты немесе қою сұйықтықтарды сорғызбаңыз, арна немесе бір рет пайдаланылатын сору клапаны бітеліп қалуы мүмкін. Егер бір рет пайдаланылатын сору клапан бітеліп қалып, соруды тоқтату мүмкін болмаса, бір рет пайдаланылатын сору түтігін сору клапанындағы сору коннекторынан ажыратыңыз. Содан кейін сору сорғысын ӨШІРІП, бір рет пайдаланылатын сору клапанын ажыратып, қатты заттар мен қою сұйықтықтарды тазалаңыз.

5-m.**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ**

Процедура барысында соруға арналған шөлмектің толып немесе тасып кетпеуін бақылаңыз. Толған бөтелкедегі қайта сорылған сұйықтықтар сору сорғысына кері әсерін тигізуі мүмкін.



5.7-сурет

Эндоскопиялық кескінді бұлыңғыр ететін артық сұйықтықтарды немесе қалдықтарды аспирациялау үшін бір рет пайдаланылатын сору клапанын (MAJ-209) басыңыз.

■ Эндоскоп кескінін бақылау

ЕСКЕРТПЕ

СҚД мониторын көру қиын болғанда, СҚД мониторының бұрышын реттеңіз. Дене қуысы немесе мұрын қуысы, қанатуға және/немесе шаншылуға әкелуі мүмкін.

Эндоскопиялық кескінді ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегі қолданғанда, барлық уақытта бақылаңыз.

■ Эндоскоп кескінін жазу

78-беттегі «■ Фотосуреттер түсіру» немесе 80-беттегі «■ Бейнелер жазу» бөліміне сәйкес қолданыңыз.

5-т.

■ Эндотрахеалды түтікті қою

- 1 Тіркелген эндотрахеалды түтікпен эндоскоптың алшақ ұшын мақсатты орынға енгізіңіз.
- 2 Эндотрахеалдық түтікті төменгі бөлігінен алып, оны эндоскоп арқылы мақсатты бөлшекке енгізіңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегін бейтарап орынға орнатып, эндотрахеалды түтікті баяу енгізіңіз.

- 3 Эндоскопиялық кескінге қарап, эндотрахеалды түтік мақсатты орынға жеткенін тексеріңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Ішінде эндотрахеалды түтігі бар ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегін пайдаланбаңыз.

- 4 Эндоскопты алу алдында, ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегін бейтарап күйге қайтарыңыз.
- 5 Эндоскопиялық кескінді бақылау барысында эндоскопты баяу тартыңыз.

5.4 EndoTherapy қосалқы жабдықтарын пайдалану

Эндоскоп моделі: MAF-TM2

Эндоскопты белгілі бір EndoTherapy қосалқы жабдықтармен үйлестіру туралы қосымша ақпарат алу үшін 144-беттегі «■ Үйлесімді EndoTherapy қосалқы жабдықтары»-бетті және қосалқы жабдықтардың пайдалану нұсқаулықтарын қараңыз. Сондай-ақ, қосалқы жабдықтарды пайдалану туралы ақпарат алу үшін оларды тиісті пайдалану нұсқаулықтарын қараңыз.

ЕСКЕРТПЕ

- Жоғары жиілікті EndoTherapy қосалқы жабдықтарын ешқашан пайдаланбаңыз. Емделуші жарақатталуы мүмкін.
- EndoTherapy қосалқы жабдықтарды пайдалану кезінде эндоскоптың алыс ұшы мен шырышты қабат мембранасы арасындағы қашықтықты эндоскоптың минималды көру қашықтығынан артық етіп ұстаңыз, осылайша EndoTherapy қосалқы жабдықтар эндоскоп кескінінде көрініп тұрады. Егер эндоскоптың алшақ ұшы өзінің минималды көру қашықтығынан жақынырақ орналастырылса, қосалқы жабдықтың орны эндоскоп кескінінде көрінбейді. Бұл емделушінің күрделі жарақаттануына және/немесе жабдықтың зақымдалуына әкелуі мүмкін. Минималды көру қашықтығы пайдаланылатын эндоскоп түріне байланысты болады. 2.2-бөлім, «Сипаттамалар» бөлімін қараңыз.
- EndoTherapy қосалқы жабдықты енгізу немесе шығарып алу кезінде, оның алыс ұшы жабық болғандығын немесе қапқа толығымен салынғанын тексеріңіз. EndoTherapy қосалқы жабдығын бір рет пайдаланылатын биопсия клапанының (MAJ-210) қимасына баяу енгізіңіз немесе суырып алыңыз. Кері жағдайда, бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны немесе құрал арнасы зақымдалуы және оның бөлшегі түсіп қалуы мүмкін. Нәтижесінде емделуші жарақатталуы мүмкін.
- Егер EndoTherapy қосалқы жабдықтарды енгізу немесе шығарып алу қиын болса, эндоскоп кескінін жоғалтпастан иілгіш бөлікті мүмкін болғанша түзетіңіз. EndoTherapy қосалқы жабдықтарды күш салып енгізу немесе шығарып алу құрал арнасын немесе EndoTherapy қосалқы жабдықтарды зақымдап, кейбір бөліктерінің түсіп қалуына және/немесе емделушінің жарақаттануына әкелуі мүмкін.
- EndoTherapy қосалқы жабдығының алшақ ұшы эндоскоп кескінінде көрінбейтін болса, EndoTherapy қосалқы жабдығының алшақ ұшын ашпаңыз немесе инесін ұзартпаңыз. Ол емделушіні жарақаттауы, қанатуы, тесіп жіберуі және/немесе жабдықты зақымдауы мүмкін.

5-т.

ЕСКЕРТПЕ

- Егер EndoTherapy қосалқы жабдығын эндоскоптан суырып алу мүмкін болмаса, EndoTherapy қосалқы жабдығының ұшын жабыңыз немесе EndoTherapy қосалқы жабдығының ұшын оның қабына салыңыз. Эндоскопиялық кескінді бақылау барысында эндоскопты және EndoTherapy қосалқы жабдығын бірге абайлап суырып алыңыз. EndoTherapy қосалқы жабдықтарын күш салып енгізу немесе суырып алу құрал арнасын немесе EndoTherapy қосалқы жабдықтарын зақымдауы және/немесе емделушінің жарақаттануына әкелуі мүмкін.
- Цитологиялық тіннің зондын алу немесе басқа диагностикалау не терапиялық мақсаттар үшін арнаны тазалау қылшағын пайдаланбаңыз. Емделушінің жарақатталуына, өзара инфекция алмасуға және/немесе жабдықтың зақымдалуына әкелуі мүмкін.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- MAF-DM2 және MAF-GM2 құрылғысына арналған EndoTherapy қосалқы жабдықтарын енгізбеңіз. Эндоскоп зақымдалуы мүмкін.
- «Арнаның ішкі диаметрі»-беттегі 32-беттегі «■ Эндоскоптың техникалық сипаттамалары» бөліміне қарау арқылы эндоскоппен үйлесімді EndoTherapy қосалқы жабдықтарын таңдаңыз.
- Биопсия пинцетін инемен пайдаланғанда, иненің шамадан тыс иілмеуін қадағалаңыз. Майысқан ине биопсия клапанының жабық қақпақтарынан шығып тұруы мүмкін. Сондай биопсия пинцеттерін пайдалану нәтижесінде құрал арнасы зақымдалуы және/немесе емделуші жарақаттануы мүмкін.
- Инъекторды пайдаланған кезде, ине эндоскоптың алыс ұшынан шығарылғанша инені инъектордың катетерінен шығармаңыз немесе кіргізбеңіз. Ине арнаның ішінде ұзартылған кезде немесе инъектор ине ұзартылған кезде енгізілгенде немесе шығарылғанда құрал арнасын зақымдауы мүмкін.

5-т.

■ EndoTherapy қосалқы жабдықтарын эндоскопқа енгізу

ЕСКЕРТПЕ

- EndoTherapy қосалқы жабдықтарын күшпен немесе кенеттен енгізуге болмайды. EndoTherapy қосалқы жабдығы эндоскоптың алыс ұшынан ұзарып шығып, емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе тесуі мүмкін.
- EndoTherapy қосалқы жабдығына қосалқы жабдық пен клапанның кесігінің немесе саңылауының арасында орын жасайтын бір рет пайдаланылатын биопсия клапанынан (MAJ-210) салбырауына жол бермеңіз. Бұл эндоскоптың сору жүйесінің тиімділігін төмендетуіне әкелетін клапанды зақымдайды және ағып немесе емделушінің қалдықтары мен сұйықтықтарын шашыратып, инфекциялық бақылау қаупін тудыруы мүмкін.
- EndoTherapy қосалқы жабдықты енгізгенде, оны бір рет пайдаланылатын биопсия клапанына жақын ұстап, оны бір рет пайдаланылатын биопсия клапанынан тіке ақырын енгізіңіз. Кері жағдайда, EndoTherapy қосалқы жабдығы және/немесе бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны зақымдалуы мүмкін. Бұл эндоскоптың сору жүйесінің тиімділігін төмендетеді және ағып немесе емделушінің қалдықтары мен сұйықтықтарын шашыратып, инфекциялық бақылау қаупін тудыруы мүмкін.

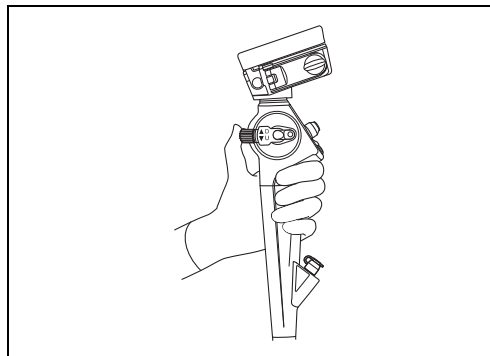
5-т.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Эндоскоптың иілгіш бөлігі едәуір майысқанда және EndoTherapy қосалқы жабдығын енгізу өте қиын болғанда, иілгіш бөлікті барынша түзулеңіз. EndoTherapy қосалқы жабдығын қатты салып күш енгізу құрал арнауын және/немесе EndoTherapy қосалқы жабдығын зақымдауы мүмкін.
- EndoTherapy қосалқы жабдығын бір рет пайдаланылатын биопсия клапанына жақын ұстап, оны дәл бір рет пайдаланылатын биопсия клапанына баяу, қысқа қозғалыстармен енгізіңіз. Кері жағдайда, EndoTherapy қосалқы жабдығы майысуы немесе сынуы мүмкін.
- Қосалқы жабдық құрал арнасында болғанда EndoTherapy қосалқы жабдығының ұшын ашпаңыз немесе EndoTherapy қосалқы жабдығының ұшын оның қабынан созбаңыз. Құрал арнасы және/немесе EndoTherapy қосалқы жабдық зақымдалуы мүмкін.
- Эндоскоп сүйір бұрышпен иілгенде және иілгіш бөлігі және/немесе енгізу түтігі эндоскопиялық кескінде пайда болғанда, EndoTherapy қосалқы жабдығын эндоскоптың алшақ ұшынан шығармаңыз. Жабдық зақымдалуы мүмкін.

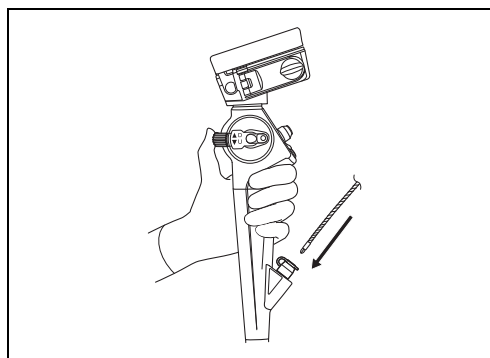
5.4 EndoTherapy қосалқы жабдықтарын пайдалану

- 1** 144-беттегі «■ Үйлесімді EndoTherapy қосалқы жабдықтары»-беттегі және нұсқаулықтарды қолдану үшін қосалқы жабдықтардың пайдалану нұсқаулығындағы эндоскоппен үйлесімді EndoTherapy қосалқы жабдықтарды таңдаңыз.
- 2** ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегін иілгіш бөлік түзу тұратындай етіп бекітілген күйде ұстап тұрыңыз.



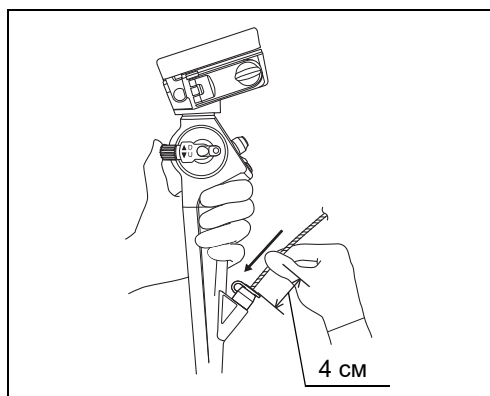
5.8-сурет

- 3** EndoTherapy қосалқы жабдығының ұшы жабық немесе оның қабына салынғанын тексеріңіз.
- 4** EndoTherapy қосалқы жабдығын бір рет пайдаланылатын биопсия клапанының (MAJ-210) кесігіне баяу және тіке енгізіңіз.



5.9-сурет

- 5** EndoTherapy қосалқы жабдығын бір рет пайдаланылатын биопсия клапанының кесігінен шамамен нүктеде 4 см алшақ ұстап, эндоскоп кескінін бақылап отырғанда, жай, қысқа итеру арқылы кесіктен жай және тіке алдыға қарай енгізіңіз.



5.10-сурет

5-м.

ЕСКЕРТУ

EndoTherapy қосалқы жабдықтың ұшы эндоскоптың алыс ұшынан шамамен 1 см дейін ұзартылғанда, қосалқы жабдық эндоскоп кескінінде пайда болады.

■ EndoTherapy қосалқы жабдықтарын пайдалану

EndoTherapy қосалқы жабдығын оның пайдалану нұсқаулығында берілген нұсқауларға сай қолданыңыз.

■ EndoTherapy қосалқы жабдықтарын шығарып алу

ЕСКЕРТПЕ

- EndoTherapy қосалқы жабдығын ұшы ашық немесе қынабынан шығып тұрса шығарып алмаңыз, себебі емделушіні жарақаттауы, қанатуы, тесіп жіберуі және/немесе эндоскопты зақымдауы мүмкін.
- EndoTherapy қосалқы жабдықтары бір рет пайдаланылатын биопсия клапанынан (MAJ-210) суырып алынғанда, сұйықтық шашырап кетуі мүмкін. Оны болдырмау үшін суырып алып жатқанда, дәке қиындысын қосалқы жабдықтардың және бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны кесігінің айналасына қойыңыз.
- EndoTherapy қосалқы жабдығын бір рет пайдаланылатын биопсия клапанынан баяу және тік күйде шығарып алмаңыз. Кері жағдайда, бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны зақымдалуы мүмкін. Бұл эндоскоптың сору жүйесінің тиімділігін төмендетеді және сұйықтық ағып немесе емделушінің органикалық қалдықтары шашырап, инфекция жұғу қаупін тудыруы мүмкін.
- Егер EndoTherapy қосалқы жабдығын эндоскоптан суырып алу мүмкін болмаса, EndoTherapy қосалқы жабдығын жабыңыз және/немесе оны қабына салыңыз. Содан соң, эндоскопиялық бақылау барысында эндоскопты және EndoTherapy қосалқы жабдығын бірге абайлап суырып алыңыз. Тінді жарақаттап алмау үшін абай болыңыз.

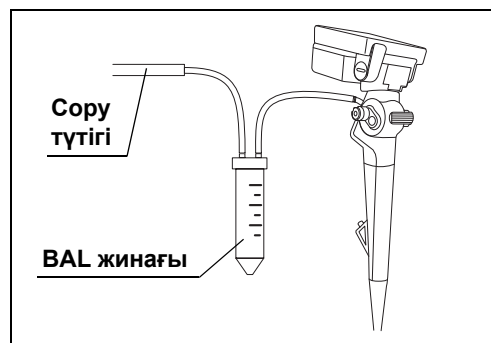
5-т.

EndoTherapy қосалқы жабдығының ұшы жабық және/немесе оның қабына салынған кезде EndoTherapy қосалқы жабдығын баяу шығарып алыңыз.

■ Бронхоальвеолярлық шаю

○ BAL (бронхоальвеолярлық шаю) жинағын пайдалану

- 1 Сору түтігін бір рет пайдаланылатын сору клапанынан (MAJ-209) ажыратыңыз. Сору түтігін сатылымда бар BAL жинағының сору коннекторына қосыңыз. BAL жинағының сору желісін бір рет пайдаланылатын сору клапанының сору коннекторына қосыңыз.



5.11-сурет

- 2 Шаю сұйықтығы (мыс., тұз ерітіндісі) толтырылған шприцті бір рет пайдаланылатын биопсия клапанының (MAJ-210) кесігіне абайлап енгізіп, шаю сұйықтығын беру үшін піспекті басыңыз.
- 3 Шаю сұйықтығын тарту үшін бір рет пайдаланылатын сору клапанын босатыңыз.

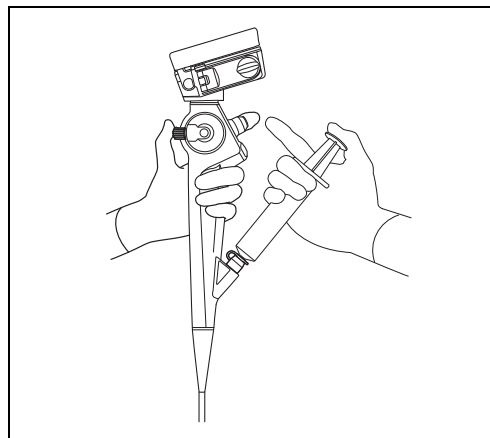
5-т.

○ Шприцті пайдалану

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

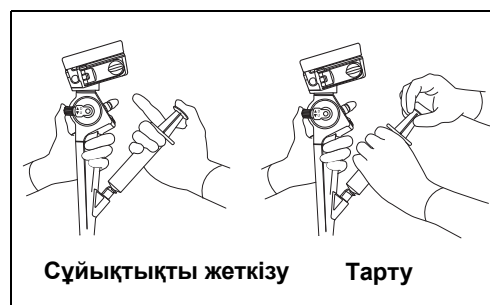
Бұрыштық немесе толық емес енгізу бір рет пайдаланылатын биопсия клапанынан (MAJ-210) сұйықтықтың төгілуіне әкелуі мүмкін.

- 1 Шприцті бір рет пайдаланылатын биопсия клапанының (MAJ-210) тілігіне мықтап енгізіңіз.



5.12-сурет

- 2 Шаю сұйықтығын беру үшін поршеньді басыңыз.



5.13-сурет

- 3 Жалғанған шприц арқылы шаю сұйықтығын тарту үшін поршеньді жаймен суырып алыңыз.

5-т.

5.5 Эндоскопты шығару

ЕСКЕРТПЕ

- Егер қан суырып алынған эндоскоптың енгізу бөлігінің сыртқы бетіне жабысып қалса, емделушінің жағдайын мұқият тексеріңіз.
- Мұрын қуысы арқылы енгізілген эндоскопты шығарып алу мүмкін болмаса, оның алыс ұшын ауыздан тартып, қысқыштар арқылы иіlmелі түтікті кесіп, кесік бөлігі емделушінің ауыз қуысын немесе мұрын қуысын жарақаттамайтынын тексеріп, эндоскопты абайлап шығарып алыңыз. Сондықтан сым қысқыштарын міндетті түрде алдын ала дайындаңыз.
- Егер эндоскопты немесе EndoTherapy қосалқы жабдығын емделушіден жай шығарып алу мүмкін болмаса, оны күш салып тартпаңыз. Болмаса, эндоскопты абайлап суырып алыңыз. Егер эндоскопты емделушіден суырып алу мүмкін болмаса, ашық операция мен тиісті шараларды қолдану арқылы алыңыз. Эндоскопты немесе эндотерапиялық қосалқы жабдықтарды күш салып шығару емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе шаншылуы мүмкін. Эндоскопта қандай да бір ауытқулар байқалса, Olympus компаниясына хабарласыңыз.
- Эндоскопты емделушіден шығарып алмас бұрын, иілгіш бөлікті түзулеңіз.
- Суырып алынған эндоскопқа жабысып қалған емделушінің сұйықтықтарын төсекке немесе еденге тигізбеңіз. Емделушінің сұйықтықтары емделушіге және/немесе медициналық персоналға инфекциялық бақылау қатерін төндіруі мүмкін.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Эндоскопты емделушіден шығарып алу алдында, эндоскопиялық кескін өлшемінің параметрін шағын пішінге орнатыңыз.

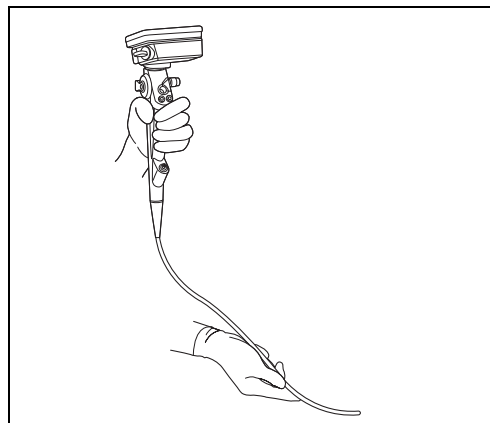
- 1** Бір рет пайдаланылатын сору клапанын басу арқылы қанды, шырышты немесе басқа да қалдықтарды тартып алыңыз.
- 2** Эндоскоп кескінін бақылай отырып, эндоскопты емделушіден абайлап шығарыңыз.
- 3** Егер ауыз мүштігі (MA-651) пайдаланылса, ауыз мүштігін емделуші аузынан алып тастаңыз.
- 4** Эндоскопты өшіру үшін қуат түймесін басыңыз. Перифериялық құрылғыны өшіріңіз.
- 5** Процедураны мұқабдағы эндоскоптың моделі тізімімен бірге «ҚАЙТА ӨНДЕУ НҰСҚАУЛЫҒЫ» бөлімінде сипатталғандай орындалғаннан кейін эндоскопты және қосалқы жабдықтарды қайта өңдеңіз.

5-т.

5.6 Эндоскопты тасымалдау

■ Ауруханалық мекеме ішінде тасымалдау

Эндоскопты қолмен алып жүргенде, басқару бөлігін бір қолыңызда ұстап, енгізу түтігінің алшақ ұшын қатты қыспай екінші қолыңызбен ұстаңыз.



5.14-сурет

5-т.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Эндоскопты тасымалдаған кезде, эндоскоптың алшақ ұшын соғып алмаңыз. Эндоскоп зақымдалуы мүмкін.
- Енгізу түтігінің алшақ ұшын ғана ұстаңыз. Эндоскоп зақымдалуы мүмкін.

■ Ауруханалық мекеме сыртында тасымалдау

ЕСКЕРТПЕ

Эндоскопты алып жүру контейнерінен алғаннан кейін, оны міндетті түрде қайта өңдеңіз. Егер эндоскоп қайта өңделмеген болса, инфекциялық бақылау қаупі туындауы мүмкін.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Арнайы алып жүруге арналған контейнерін пайдаланыңыз. Эндоскопты басқа алып жүру контейнерінде тасымалдау жабдықты зақымдауы мүмкін.
- Алып жүру контейнерін қайта өңдеу мүмкін емес. Эндоскопты алып жүру контейнеріне салмастан бұрын оны қайта өңдеңіз.
- Эндоскопты тасымалдағанда стерильдеу қақпағын (MAJ-1538) жалғаңыз. Кері жағдайда, ауа қысымы өзгергендіктен, эндоскоп зақымдалуы мүмкін.

5-т.

Эндоскопты тасымалдауға арналған қапта тасымалдаңыз.

6-тарау Ақауды жою

Ақауларға қарсы орындалатын профилактикалық шаралар осы тарауда сипатталған.

6.1 Ақауды жою

Егер зерттеу барысында 3-тарау, «Дайындау және тексеру» бөлімінде сипатталған ауытқулар байқалса, эндоскопты пайдаланбаңыз және проблеманы 6.2-бөлім, «Ақауды жою нұсқаулығы» бөлімінде сипатталғандай шешіңіз.

Егер проблема сонда да шешілмесе, эндоскопты Olympus компаниясына 6.4-бөлім, «Эндоскопты жөндеуге жіберу» бөлімінде сипатталғандай жөндеуге қайтарып беріңіз.

Сондай-ақ эндоскопты пайдалану барысында қандай да бір ауытқулар байқалса, оны пайдалануды дереу тоқтатып, эндоскопты емделушіден 6.3-бөлім, «Ақаулығы бар эндоскопты шығарып алу» сипатталғандай суырып алыңыз.

ЕСКЕРТПЕ

- Егер қандай да бір ақаулар байқалса, эндоскопты емделушіге қолдануға тыйым салынады. Ақаулы эндоскоп емделушіге немесе пайдаланушыға қауіп төндіріп, жабдықтың одан да қатты зақымдалуына әкелуі мүмкін. Оған қоса, инфекциялық бақылау қатері орын алуы мүмкін.
- Егер жабдықтың зақымдалуы немесе ақаулығы себебінен эндоскоптың қандай да бір бөлігі емделушінің ішіне түсіп кетсе, дереу эндоскопты пайдалануды тоқтатыңыз және бөлшектерді тиісті жолмен алып шығыңыз.

Қосалқы жабдықтар шығын материалдары болып табылады. Olympus компаниясы қосалқы жабдық бөлшектерін жөндемейді. Егер қосалқы жабдықтардың бөлшектері зақымдалса, ауыстырмалы бөлшекті сатып алу үшін Olympus компаниясына хабарласыңыз.

6-т.

6.2 Ақауды жою нұсқаулығы

Келесі кестеде жабдықтың параметр қателерінен немесе шығын материалдардың нашарлауынан болуы мүмкін ақаулардың ықтимал себептері мен оларға қарсы орындалатын әрекеттер келтірілген.

Төмендегі тізімде берілгеннен басқа себептерге байланысты пайда болған ақаулар мен зақымдарды жою керек. 6.4-бөлім, «Эндоскопты жөндеуге жіберу» берілген келесі нұсқауларды жөндеу жұмыстарын Olympus компаниясынан маманданбаған қызметкерлер орындаса, пациентті немесе пайдаланушыны жарақаттауы және/немесе жабдықты зақымдауы мүмкін, сондықтан Olympus компаниясына хабарласыңыз.

■ Кескін сапасы немесе жарықтық

Ауытқушылық сипаттамасы	Ықтимал себебі	Шешімі
Бейне кескіні жоқ.	Жабдықтың барлығы ҚОСУЛЫ емес.	Барлық жабдықты ҚОСЫҢЫЗ.
	Бейне коннекторы мықтап жалғанбаған.	Бейне коннекторын бейне жүйесінің орталығының шығыс ұясына UP белгісін жоғары қаратып, тоқтап сырт еткенше енгізіңіз.
Кескін анық емес.	Объектив линзасы ластанған.	Объектив линзасын 70% этил немесе 70% изопропил спиртіне батырылған мақта тампонмен тазалаңыз.
Экранда қара нүкте бар.	Кескін өткізгіші бұзылған.	Егер бақылауға қатысты проблема болса, 6.4-бөлім, «Эндоскопты жөндеуге жіберу» бөлімінде берілген нұсқауларға сәйкес Olympus компаниясына хабарласып, жөндеуге жіберіңіз.
Кескін жоғалады.	Электростатикалық разряд әсерінен қуат өшеді.	Барлық жабдықты ҚОСЫҢЫЗ.
Ақ кескін көрсетіледі.	Электростатикалық разряд әсерінен бағдарлама күтпеген жерден іске қосылады.	Қуат түймесін өшіру үшін қуат түймесін 8 секунд немесе одан ұзағырақ басып тұрыңыз. Осыдан кейін, барлық жабдықты қайта ҚОСЫҢЫЗ.

6-т.

■ Сұйықтықты беру

Ауытқушылық сипаттамасы	Ықтимал себебі	Шешімі
Шаю мүмкін емес.	Арна бітелген.	Арнаны щеткамен тазалаңыз.
Сұйықтық сұйықтық беру арнасының кірісінен шығады.	Арна бітелген.	Арнаны щеткамен тазалаңыз.
	Шприц мықтап енгізілмеген.	Оны мықтап енгізіңіз.
Бір рет пайдаланылатын биопсия клапанын жалғау мүмкін емес.	Қате бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны пайдаланылған.	Дұрыс бір рет пайдаланылатын биопсия клапанын пайдаланыңыз.
	Бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны зақымдалған.	Оны жаңасына ауыстырыңыз.
Сұйықтық бір рет пайдаланылатын биопсия клапанынан ағып жатыр.	Бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны немесе қақпағы дұрыс жалғанбаған.	Оны дұрыстап бекітіңіз.
	Шприц мықтап енгізілмеген.	Оны мықтап енгізіңіз.

■ Көшіру

Ауытқушылық сипаттамасы	Ықтимал себебі	Шешімі
Сору жоқ немесе жеткіліксіз.	Бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны немесе қақпағы дұрыс жалғанбаған.	Оны дұрыстап бекітіңіз.
	Бір рет пайдаланылатын биопсия клапаны зақымдалған.	Оны жаңасына ауыстырыңыз.
	Сору сорғысы дұрыс орнатылмаған.	Сорғының параметрін пайдалану нұсқаулығында сипатталғандай реттеңіз.
	Бір рет пайдаланылатын сору клапаны зақымдалған.	Оны жаңасына ауыстырыңыз.
Бір рет пайдаланылатын сору клапаны жабысқақ.	Бір рет пайдаланылатын сору клапаны зақымдалған.	Оны жаңасына ауыстырыңыз.
Бір рет пайдаланылатын сору клапаны өзінің бастапқы күйіне қайтпайды.	Тарту қысымы тым жоғары.	Аспирация қысымын пайдалану нұсқаулығында көрсетілгендей түсіріңіз.
Бір рет пайдаланылатын сору клапаны оңай алынады.	Бір рет пайдаланылатын сору клапаны толықтай бекітілмеген.	Оны мықтап бекітілгенше толықтай басыңыз.

6-т.

Ауытқушылық сипаттамасы	Ықтимал себебі	Шешімі
Бір рет пайдаланылатын сору клапанын жалғау мүмкін емес.	Үйлесімді емес бір рет пайдаланылатын сору клапаны пайдаланылған.	Үйлесімді бір рет пайдаланылатын сору клапанын пайдаланыңыз.
	Бір рет пайдаланылатын сору клапаны зақымдалған.	Оны жаңасына ауыстырыңыз.

■ Фотосуреттер түсіру

Ауытқушылық сипаттамасы	Ықтимал себебі	Шешімі
Босату түймесі басылғанда, сурет түсірілмеді.	Эндоскоп ойнату режимінде.	Түсіру режиміне ауыстыру үшін жазу режимі түймесін немесе босату түймесін басыңыз, содан соң босату түймесін қайта басыңыз.
	Қуат ӨШІРІЛДІ.	Эндоскопты ҚОСУ үшін қуат түймесін басыңыз.
	Ішкі жад немесе SD карта толы.	Жаңа SD картасын енгізіңіз немесе қажет емес суреттерді жойыңыз. Өшіру алдында, маңызды суреттерді компьютерге жүктеңіз.
	Батарея қуаты жазу барысында немесе кескіндер ішкі жадқа немесе SD картасына жазылғанда таусылды.	Батареяны зарядтаңыз.
	SD картасында ақау бар.	Жаңа SD картасын енгізіңіз.
СКД мониторын көру қиын.	СКД мониторының жарықтық параметрі жарамсыз.	90-беттегі «■ СКД мониторының жарықтығын орнату» бөліміне сәйкес СКД мониторының жарықтығын реттеңіз.
	Жарықтың шағылысына байланысты СКД мониторын көру қиын.	СКД мониторының бұрышын реттеңіз.
Кескін уақытымен жазылған күні қате.	Күн және уақыт орнатылмады.	Күнді және уақытты орнатыңыз. Сағаты алдын ала орнатылмаған.
	Эндоскоп батареясыз қалдырылған.	Құрал батареясыз бір күнге қалдырылғанда, күн және уақыт параметрі өзгертіледі. Күнді және уақытты қайта орнатыңыз.
Сурет тым жарық.	Нысанның ортасы тым күңгірт.	Нысанның ортасы тым күңгірт болса, айналасындағы аймақ тым жарық болып шығады. Экспозицияны (-) минусқа қарай реттеңіз.
Сурет тым күңгірт.	Нысанның ортасы тым жарық.	Нысанның ортасы тым жарық болса, кескін толығымен күңгірт болып шығады. Экспозицияны (+) плюске қарай реттеңіз.

6-т.

■ Бейнелер жазу

Ауытқушылық сипаттамасы	Ықтимал себебі	Шешімі
Ішкі жадтағы суреттер ойнатылмайды.	Кескіннің анықтамалық орны «SD картасы» болып табылады.	Кескіннің анықтамалық орны «Ішкі жад» параметріне орнатылған.
Түсірілген суреттер СКД мониторында пайда болмады.	Камера жазу режимінде.	Ойнату режиміне ауысу үшін ойнату режимі түймесін басыңыз.
	Ішкі жадта немесе SD картасында суреттер жоқ.	[NO PICTURE] параметрі СКД мониторында көрсетіледі. Суреттерді жазу.
	SD картасында ақау бар.	«Қате туралы хабарлар» бөлімін қараңыз.
Кадрды жою және барлық кадрды жою әрекетін орындау мүмкін емес.	Суреттер қорғалған.	Сол суреттерге арналған қорғау функциясынан бас тартыңыз.
СКД мониторын көру қиын.	СКД мониторының жарықтық параметрі жарамсыз.	90-беттегі «■ СКД мониторының жарықтығын орнату» бөліміне сәйкес СКД мониторының жарықтығын реттеңіз.
	Жарықтың шағылысына байланысты СКД мониторын көру қиын.	СКД мониторының бұрышын реттеңіз.

6-т.

■ EndoTherapy қосалқы жабдықтары

Ауытқушылық сипаттамасы	Ықтимал себебі	Шешімі
EndoTherapy қосалқы жабдық құрал арнасы арқылы толық өтпейді.	Үйлесімді емес EndoTherapy қосалқы жабдығы пайдаланылып жатыр.	144-беттегі «■ Үйлесімді EndoTherapy қосалқы жабдықтары»-бетті қарап, үйлесімді EndoTherapy қосалқы жабдықты таңдаңыз. EndoTherapy қосалқы жабдығындағы түс коды эндоскоптағы түс кодына сәйкес келетіндігін тексеріңіз.
	Иілгіш бөлік сүйір бұрышпен иіледі.	Оны мүмкіндігінше түзулеңіз.

■ Басқа

Ауытқушылық сипаттамасы	Ықтимал себебі	Шешімі
Түйме жұмыс істемейді.	Қуат өшірулі.	Қуат түймесін басыңыз.
Егер кескін қатып қалса және қуат түймесі басылса, осы өнім өшірілмейді.	Бұл өнімнің ақаулары.	Батареяларды қайта енгізіп, қуатты қайта қосыңыз.

■ Қате туралы хабарлар

Коды	Қате туралы хабар	Ықтимал себебі	Шешімі
E00	Internal memory error. Contact Olympus.	Эндоскоп бұзылған.	Бейне жүйесінің орталығын дереу ӨШІРІҢІЗ. Olympus компаниясына хабарласыңыз.
E01	Built-in clock battery expired. Contact Olympus.	Эндоскоптың ақаулықтары.	Күнді және уақытты 101-беттегі «■ Күн орнату» бөліміне сәйкес орнатыңыз. Olympus компаниясына хабарласыңыз.
E02	Internal memory is not usable. Contact Olympus.	Эндоскоп бұзылған.	Бейне жүйесінің орталығын дереу ӨШІРІҢІЗ. Olympus компаниясына хабарласыңыз.
E03	Error with internal memory. Contact Olympus.	Эндоскоп бұзылған.	Бейне жүйесінің орталығын дереу ӨШІРІҢІЗ. Olympus компаниясына хабарласыңыз.
E04	Internal memory not usable.	Эндоскоп бұзылған.	Бейне жүйесінің орталығын дереу ӨШІРІҢІЗ. Olympus компаниясына хабарласыңыз.
E12	Restoration failed. Turn off scope.	Эндоскоп бұзылған.	Бейне жүйесінің орталығын дереу ӨШІРІҢІЗ. Olympus компаниясына хабарласыңыз.
E13	Scope turned off while formatting internal memory. Format again?	Ішкі жадты пішімдеу барысында эндоскоп өшіріледі.	Хабарды оқып, қайта пішімдеңіз.
E20	SD card not usable.	SD картасы бұзылған.	Жаңа SD картасын пайдаланыңыз.
E21	SD card is not usable. Images will be stored on internal memory.	SD картасы бұзылған.	Жаңа SD картасын пайдаланыңыз.
E30	Format failed.	<ul style="list-style-type: none"> SD картасы үшін SD картасын пішімдеу сәтсіз аяқталды. Ішкі жад үшін Осы өнім бұзылған. 	<ul style="list-style-type: none"> SD картасы үшін SD картасын 96-беттегі «■ Пішімдеу» бөліміне сәйкес пішімдеңіз. Ішкі жад үшін Бейне жүйесінің орталығын дереу ӨШІРІҢІЗ. Olympus компаниясына хабарласыңыз.

6-т.

Коды	Қате туралы хабар	Ықтимал себебі	Шешімі
E31	Exporting Images failed.	Эндоскоп немесе SD картасы бұзылған.	Жаңа SD картасын пайдаланыңыз және әрекетті қайталаңыз. Егер ақаулық жойылмаса, Olympus компаниясына хабарласыңыз.
E32	White balance adjustment failed. Please try again.	Ақ түс балансын реттеу тиісті түрде орындалмады.	Ақ түс балансын 91-беттегі «■ Ақ түстің тепе-теңдігін реттеу» бөліміне сәйкес реттеңіз.
E33	Playback failed with this image.	Таңдалған файлда проблема бар.	Файлды ДК кескінінің бағдарламалық жасақтамасымен, т.б. құрылғымен ойнатыңыз. Егер онда да ойнату мүмкін болмаса, файлдың бөлігі бұзылған.
E34	An error occurred. Playback stopped.	Таңдалған файлда проблема бар.	Файлды ДК кескінінің бағдарламалық жасақтамасымен, т.б. құрылғымен ойнатыңыз. Егер онда да ойнату мүмкін болмаса, файлдың бөлігі бұзылған.
E38	Protect setting failed.	Таңдалған файлда проблема бар.	Try again. Егер онда да сәтсіз аяқталса, файлдың бөлігі бұзылған.
E39	Protect setting failed.	Таңдалған файлда проблема бар.	Try again. Егер онда да сәтсіз аяқталса, файлдың бөлігі бұзылған.
E40	Deleting image failed.	<ul style="list-style-type: none"> SD картасы үшін SD картасы бұзылған. Ішкі жад үшін Осы өнім бұзылған. 	<ul style="list-style-type: none"> SD картасы үшін Файлды компьютермен, т.б. құрылғылармен жойыңыз. Ішкі жад үшін Бейне жүйесінің орталығын дереу ӨШІРІҢІЗ. Olympus компаниясына хабарласыңыз.
E41	Deleting images failed.	<ul style="list-style-type: none"> SD картасы үшін SD картасы бұзылған. Ішкі жад үшін Осы өнім бұзылған. 	<ul style="list-style-type: none"> SD картасы үшін Файлды компьютермен, т.б. құрылғылармен жойыңыз. Ішкі жад үшін Бейне жүйесінің орталығын дереу ӨШІРІҢІЗ. Olympus компаниясына хабарласыңыз.
E42	Release failed.	<ul style="list-style-type: none"> SD картасы үшін SD картасы бұзылған. Ішкі жад үшін Осы өнім бұзылған. 	<ul style="list-style-type: none"> SD картасы үшін Әрекетті қайталаңыз. Егер онда да сәтсіз аяқталса, жаңа SD картасын пайдаланыңыз. Ішкі жад үшін Әрекетті қайталаңыз. Егер ақаулық жойылмаса, Olympus компаниясына хабарласыңыз.
E43	Recording video failed.	SD картасы бұзылған.	Try again. Егер онда да сәтсіз аяқталса, жаңа SD картасын пайдаланыңыз.
E44	Backup failed	Эндоскоп немесе SD картасы бұзылды.	Try again. Егер онда да сәтсіз аяқталса, Olympus компаниясына хабарласыңыз.
E60	Insufficient battery charge.	Батарея қуаты жеткіліксіз.	Батареяны зарядтап, әрекетті қайталаңыз.

6.2 Ақауды жою нұсқаулығы

Коды	Қате туралы хабар	Ықтимал себебі	Шешімі
E61	Insufficient storage space.	Ішкі жад толы.	Жазылған кескінді ішкі жадтан SD картасына 93-беттегі «■ Кескінді ішкі жадтан SD картасына аудару» бөліміне сәйкес жылжытыңыз.
E62	SD card not inserted.	SD картасы жалғанбаған.	SD картасын жалғаңыз.
E63	SD card is read-only.	SD картасы тек оқуға арналған.	SD картасының пайдалану нұсқаулығын орындаңыз.
E64	SD card is read-only. Images will be stored on internal memory.	SD картасы тек оқуға арналған.	SD картасының пайдалану нұсқаулығын орындаңыз.
E65	SD card not inserted.	SD картасы жалғанбаған.	SD картасын жалғаңыз.
E66	Insufficient SD card space. Delete some files from SD Card.	SD картасында орын жеткілікті емес.	Жаңа SD картасын пайдаланыңыз немесе SD картасындағы кескіндерді 94-беттегі «■ Барлық кескінді жою» бөліміне сәйкес жойыңыз.
E67	SD card full. Images will be stored on internal memory.	SD картасында орын жеткілікті емес.	Жаңа SD картасын пайдаланыңыз немесе SD картасындағы кескіндерді 94-беттегі «■ Барлық кескінді жою» бөліміне сәйкес жойыңыз.
E80	This image is protected.	Осы кескін қорғалған.	Файлдың қорғанысын ашып, әрекетті қайталаңыз.
E82	No image on internal memory.	Ішкі жадта кескін жоқ.	Ешқандай әрекет қажет етілмейді.
E83	No backup data on SD card.	SD картасында сақтық көшірме деректері жоқ.	SD картасының контентін компьютермен тексеріңіз немесе сақтық көшірмелеуді қайта орындап, қалпына келтіруді қайта бастаңыз.

6-т.

6.3 Ақаулығы бар эндоскопты шығарып алу

Егер эндоскопты пайдалану барысында ақаулықтар пайда болса, төмендегі 137-беттегі «■ СКЖ мониторда эндоскопиялық кескіндері пайда болғанда шығару» немесе 138-беттегі «■ Эндоскоп кескіні мониторда пайда болмаған немесе қатып қалған кескінді қалпына келтірмеген кезде суырып алу» бөлімінде сипатталғандай тиісті шараларды қолданыңыз.

Суырып алған соң, эндоскопты 6.4-бөлім, «Эндоскопты жөндеуге жіберу» бөлімінде сипатталғандай жөндеуге қайтарыңыз.

ЕСКЕРТПЕ

Егер эндоскопты немесе EndoTherapy қосалқы жабдығын емделушіден жай шығарып алу мүмкін болмаса, оны күш салып тартпаңыз. Эндоскопты және EndoTherapy қосалқы жабдығын абайлап суырып алған жөн. Эндоскопты немесе EndoTherapy қосалқы жабдығын емделушіден ақырындап шығарып алу мүмкін болмаса, оны ашық хирургиялық әдіс арқылы алуды ойластырып, тиісті шараларды қолданыңыз. Эндоскопты немесе эндотерапиялық қосалқы жабдықтарды күш салып шығару емделушіні жарақаттауы, қанатуы және/немесе шаншылуы мүмкін. Егер эндоскопта немесе EndoTherapy керек-жарағында қандай да бір ақаулық байқалса, Olympus компаниясына хабарласыңыз.

6-т.

■ СКЖ мониторда эндоскопиялық кескіндері пайда болғанда шығару

- 1 Эндоскоптан және сору сорғысынан басқа барлық жабдықты ӨШІРІҢІЗ.
- 2 EndoTherapy қосалқы жабдығын пайдаланғанда EndoTherapy қосалқы жабдығын жабыңыз және/немесе оны қабына салыңыз. Сосын EndoTherapy қосалқы бөлшегін жай шығарып алыңыз.
- 3 Бір рет пайдаланылатын сору клапанын (MAJ-209) басу арқылы қанды, шырышты немесе басқа да қалдықтарды тартып алыңыз.
- 4 Эндоскоп кескінін бақылай отырып, эндоскопты емделушіден абайлап шығарыңыз.
- 5 Егер ауыз мүштігі (MA-651) пайдаланылса, ауыз мүштігін емделуші аузынан алып тастаңыз.

■ **Эндоскоп кескіні мониторда пайда болмаған немесе қатып қалған кескінді қалпына келтірмеген кезде суырып алу**

- 1** Эндоскоптан және сору сорғысынан басқа барлық жабдықты ӨШІРІҢІЗ.
- 2** Эндоскопты ӨШІРІП, сосын қайта ҚОСЫҢЫЗ. Эндоскоп кескіні пайда болмаса немесе қатып қалған кескін қалпына келтірілмесе, жоғарыдағы 3–6 қадамдардағы процедураны орындаңыз.
Егер эндоскоп кескіні әлі де пайда болмаса немесе тікелей кескінді қалпына келтіру мүмкін болмаса, 7–11 қадамдардағы процедураны орындаңыз.
- 3** EndoTherapy қосалқы жабдығын пайдаланғанда EndoTherapy қосалқы жабдығын жабыңыз және/немесе оны қабына салыңыз. Сосын EndoTherapy қосалқы бөлшегін жай шығарып алыңыз.
- 4** Бір рет пайдаланылатын сору клапанын (MAJ-209) басу арқылы қанды, шырышты немесе басқа да қалдықтарды тартып алыңыз.
- 5** Эндоскоп кескінін бақылай отырып, эндоскопты емделушіден абайлап шығарыңыз.
- 6** Егер ауыз мүштігі (MA-651) пайдаланылса, ауыз мүштігін емделуші аузынан алып тастаңыз.
- 7** Барлық жабдықты ӨШІРІҢІЗ.
- 8** EndoTherapy қосалқы жабдығын пайдаланғанда EndoTherapy қосалқы жабдығын жабыңыз және/немесе оны қабына салыңыз. Сосын EndoTherapy қосалқы бөлшегін жай шығарып алыңыз.
- 9** ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегін олардың тиісті бейтарап орындарына жылжытып, ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН бұрыштық орналасуды басқару иінтірегін босатыңыз.
- 10** Эндоскопты пациенттен абайлап суырып алыңыз.
- 11** Егер ауыз мүштігі пайдаланылса, ауыз мүштігін емделуші аузынан алып тастаңыз.

6-т.

6.4 Эндоскопты жөндеуге жіберу

ЕСКЕРТПЕ

Эндоскопты жөндеуге қайтармас бұрын, оны мұқият қайта өңдеңіз. Дұрыс қайта өңделмеген жабдық эндоскопты ауруханалық мекеме ішінде және Olympus компаниясында ұстайтын әрбір адам үшін инфекциялық бақылау қаупін тудырады.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Olympus компаниясы жөндеу жұмыстарын Olympus компаниясынан тыс қызметкерлер орындау салдарынан пайда болған кез келген бұзылу немесе зақымдалу үшін жауапкершілікті артпайды.

Эндоскопты жөндеуге жібермес бұрын Olympus компаниясына хабарласыңыз. Эндоскоппен бірге бұзылудың немесе зақымдалудың сипаттамасын және аймағыңызда осы проблемамен жақын таныс тұлғаның аты мен телефон нөмірін қосып жіберіңіз. Сондай-ақ жөндеу сұрауының тапсырысын қосыңыз. Эндоскопты жөндеуге жіберместен бұрын 130-беттегі «■ Ауруханалық мекеме сыртында тасымалдау» берілген нұсқауларды орындаңыз.

6-т.

6.4 Эндоскопты жөндеуге жіберу

6-т.

Қосымша

Осы эндоскоппен үйлесімді жабдық пен ЭМУ туралы ақпараттар осы Қосымшада сипатталған.

Үйлесімді жабдық

■ Жүйе схемасы

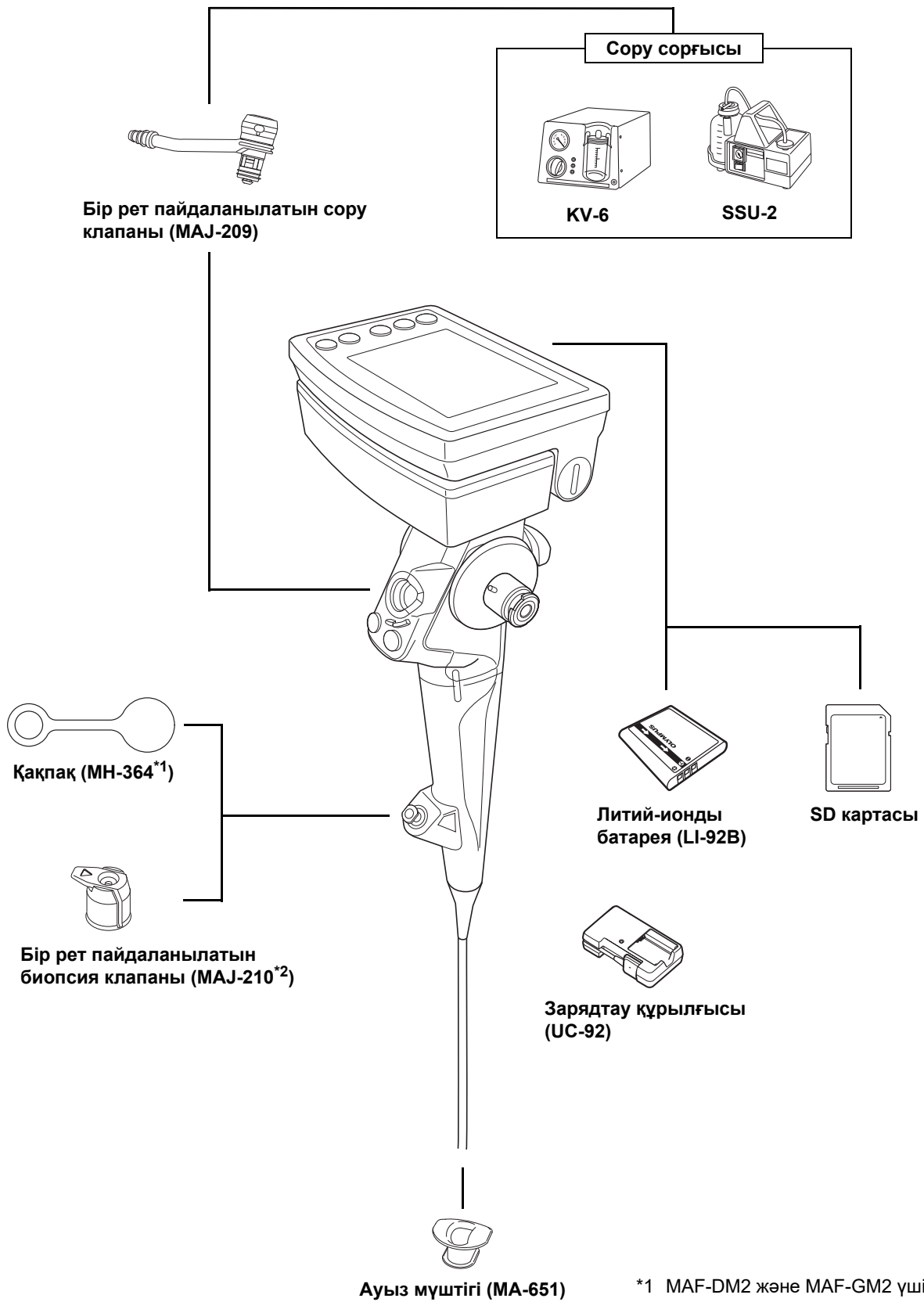
Осы эндоскоппен пайдалануға болатын жабдықтар мен қосалқы жабдықтардың ұсынылған тіркесімі төменде берілген. Кейбір элементтер бірнеше аймақтарда қолжетімді болмауы мүмкін. Осы эндоскопты таныстырғаннан кейін шыққан жаңа өнімдер де осы эндоскоппен бірге пайдалану үшін жарамды болуы мүмкін. Қосымша мәліметтер алу үшін Olympus компаниясына хабарласыңыз.

ЕСКЕРТПЕ


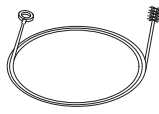

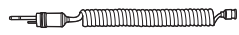
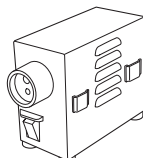
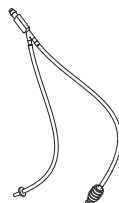


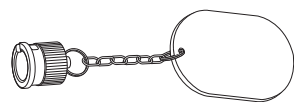
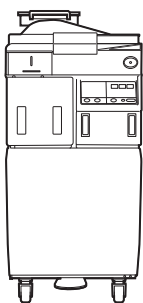
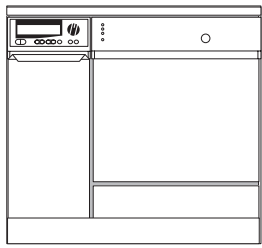
Жабдықты міндетті түрде ұсынылған жабдықтармен бірге пайдаланыңыз. Төменде көрсетілгеннен басқа құралдың байланыстары қолданылған болса, барлық жауапкершілік емдеу мекемесіне жүктеледі.

Қос.

Қос.



Қайта өңдейтін жабдық

<p>MAF-DM2, MAF-GM2</p>  <p>Бір рет пайдаланылатын арна саңылауын тазалағыш щетка (MAJ-1339)</p>	<p>MAF-DM2, MAF-GM2</p>  <p>Бір рет пайдаланылатын бір ұштық тазалағыш щетка (BW-403B)</p>	<p>MAF-TM2</p>  <p>Бір рет пайдаланылатын комбинациялық тазалағыш щетка (BW-411B)</p>
 <p>Герметикалық тестер (MB-155)</p>	 <p>Техникалық қызмет көрсету блогы (MU-1)</p>	<p>MAF-GM2, MAF-DM2</p>  <p>Сору тазалау адаптері (MAJ-1077)</p>
<p>MAF-TM2</p>  <p>Аспирациялық тазалағыш адаптер (MAJ-222)</p>	 <p>Ағуды сынау құралы (WA23080A)</p>	 <p>Стерильдеу қақпағы (MAJ-1538)</p>
 <p>Эндоскоптың қайта өңдегіші (OER-AW*1)</p>	 <p>Жуғыш-зарарсыздарғыш құрал (ETD4, ETD Double)</p>	

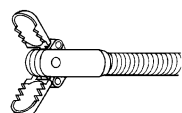
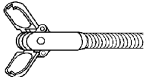
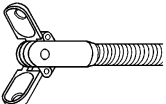
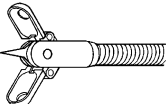
*1 OER-AW құрылғысы ЕО мүше аймақтарында қолжетімді емес.

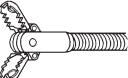
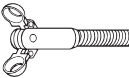
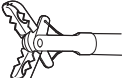
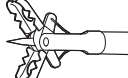
Қос.

■ Үйлесімді EndoTherapy қосалқы жабдықтары

Бірнеше қосалқы жабдықтар кейбір аймақта қолжетімді болмайтынын ескеріңіз.

○ EndoTherapy қосалқы жабдықтары

	Биопсия пинцет		Биопсия қысқышы (тесіктері бар)	
	Аллигатор жақтарының түрі	Егеуқұйрық тісінің түрі	Стандартты түрі	Стандартты түрі (инесі бар)
Эндоскоп				
MAF-TM2	FB-15C-1	FB-56D-1	FB-19C-1 FB-20C-1 FB-21C-1	FB-34C-1

	Қозғалмалы жақтары бар биопсия қысқышы (тесіктері бар)	Айналдыруға болатын биопсия қысқышы (тесіктері бар)	Қозғалмалы жақтары бар бір рет пайдаланылатын биопсия қысқышы (тесіктері бар)	
	Аллигатор жақтары түріндегі егеуқұйрық тісі	Стандартты түрі	Аллигатор жақтарының түрі	Аллигатор жақтарының түрі (инесі бар)
Эндоскоп				
MAF-TM2	FB-52C-1	FB-19CR-1	FB-211D	FB-221D





Қос.

	Қозғалмалы жақтары бар бір рет пайдаланылатын биопсия қысқышы (тесіктері бар)		Қырнауыш	
	Стандартты түрі	Стандартты түрі (инесі бар)	Екі шарнирлі қосылым түрі	Бір шарнирлі қосылым түрі
Эндоскоп				
MAF-TM2	FB-231D	FB-241D	CC-4CR-1	CC-5CR-1




	Қысқыш пинцет			
	Себет түрі	Резеңке түрі (латекс емес)	Егеуқұйрық тісінің түрі	W пішінді түрі
Эндоскоп				
MAF-TM2	FG-17K-1	FG-20P-1	FG-26C-1	FG-25C-1 FG-4L-1

	Бір рет пайдаланылатын қысқыш пинцет			
	Ілмек түрі	Шиыршық себетінің түрі	Шиыршық себетінің түрі	Үш тырнақ түрі
Эндоскоп				
MAF-TM2	FG-36D	FG-51D	FG-52D	FG-54D

	Бір рет пайдаланылатын қысқыш пинцет	Катетер	Бір рет пайдаланылатын баллон катетер	Спрей катетер
	Параллель себет түрі	Стандартты түрі		Спрей түрі (саптамасы бар)
Эндоскоп				
MAF-TM2	FG-55D	PR-2B-1	B5-2C	PW-6C-1

	Инъектор	Бір рет пайдаланылатын цитологиялық щетка	Аспирациялық ине	
			Бүйірлік саңылауы жоқ түрі	Бүйірлік саңылау түрі
Эндоскоп				
MAF-TM2	NM-8L-1 NM-9L-1	BC-202D-1210 BC-202D-2010 BC-202D-3010 BC-202D-5010	NA-1C-1	NA-2C-1

Қос.

	Бір рет пайдаланылатын аспирация инесі		
	Бүйірлік саңылауы жоқ түрі	Бүйірлік саңылау түрі	
Эндоскоп			
MAF-TM2	NA-401D-1321 NA-401D-1521	NA-411D-1321 NA-411D-1521	NA-601D-1519

Қос.

Электромагниттік үйлесімділік туралы ақпараты

○ Нұсқаулық және өндірушінің мәлімдемесі – электромагниттік сәулелену

Осы модель ауруханалық мекемелерде медицина қызметкерлерінің пайдаланылуына және төменде көрсетілген электромагниттік ортада пайдалануға арналған. Осы үлгіні сатып алушы немесе пайдаланушы оны көрсетілген ортада пайдалану үшін жауапты.

Эмиссия сынағы	Үйлесімділік	Электромагниттік орта – нұсқаулық
Радиожиілік сәулеленуі CISPR 11	1-топ	Бұл құрал өзінің ішкі қызметі үшін РЖ (радиожиілік) қуатын пайдаланады. Сондықтан, радиожиіліктің сәулеленуі өте төмен болады және айналадағы электрондық құрылғыларға кедергі жасамайды.
Сәулелену CISPR 11	B тобы	Бұл құралдың РЖ сәулелері өте әлсіз және жақын орналасқан электрондық жабдыққа кедергі келтіруі неғайбыл.
Негізгі терминал сәулеленуі CISPR 11		
Гармоникалық эмиссия IEC 61000-3-2	Қолданылмайды	Осы құралдың қуат көзі батарея болғандықтан, ол IEC 61000-3-2 сұрауына қолданылмайды.
Кернеу тербелістері/ жыпылықтау әсері IEC 61000-3-3	Қолданылмайды	Осы құралдың қуат көзі батарея болғандықтан, ол IEC 61000-3-3 сұрауына қолданылмайды.

Қос.

○ Нұсқаулық және өндірушінің мәлімдемесі – электромагниттік төзімділік

Осы модель денсаулық сақтау мекемесі орталарында медицина қызметкерлерінің пайдаланылуына және төменде көрсетілген электромагниттік ортада пайдалануға арналған. Осы үлгіні сатып алушы немесе пайдаланушы оны көрсетілген ортада пайдалану үшін жауапты.

Төзімділікті тексеру	IEC 60601-1-2 (2014) сынақ деңгейі	IEC 60601-1-2 (2007, 2001) сынақ деңгейі	Үйлесімділік деңгейі	IEC 60601-1-2 (2007, 2001) Электромагниттік орта – нұсқаулық
Электростатикалық разряд (ESD) IEC 61000-4-2	Контакт: ±8 кВ Ауа: ±2, ±4, ±8, ±15 кВ	Контакт: ±2, ±4, ±6 кВ Ауа: ±2, ±4, ±8 кВ	Сол жақтағымен бірдей	Еден статикалық кедергі келтірмейтін ағаштан, бетоннан немесе керамикалық тақтадан жасалуы тиіс. Еден статикалық кедергі келтіретін синтетикалық материалмен жабылса, салыстырмалы ылғалдылық кемінде 30 % болуы тиіс.
Токтің жылдам ауысуы/ жарқыл IEC 61000-4-4	Қуат көзінің желілері үшін ±2 кВ Ішкі/сыртқы желілер үшін ±1 кВ	Қуат көзінің желілері үшін ±2 кВ Ішкі/сыртқы желілер үшін ±1 кВ	Сол жақтағымен бірдей	Желіден пайдаланылатын қуат коммуналдық (мекемелерді қамтамасыз ететін әдеттегі жағдай) немесе денсаулық сақтау мекемесі ортасына арналған болуы тиіс.
Толқын IEC 61000-4-5	Дифференциал режимі: ±0,5; ±1 кВ Қарапайым режим: ±0,5; ±1; ±2 кВ сигналдың кіріс/ шығыс желілері үшін: ±2 кВ	Дифференциал режимі: ±0,5; ±1 кВ Қарапайым режим: ±0,5; ±1; ±2 кВ	Сол жақтағымен бірдей	Желіден пайдаланылатын қуат коммуналдық немесе денсаулық сақтау мекемесі ортасына арналған болуы тиіс.

Қос.

Төзімділікті тексеру	IEC 60601-1-2 (2014) сынақ деңгейі	IEC 60601-1-2 (2007, 2001) сынақ деңгейі	Үйлесімділік деңгейі	IEC 60601-1-2 (2007, 2001) Электромагниттік орта – нұсқаулық
Кернеудің төмендеуі, қысқа тұйықталу және қуат көзінің кіріс желілеріндегі кернеудің өзгеруі IEC 61000-4-11	0% U_T (U_T өлшемінде 100% түсу) 0,5 цикл/ 1 цикл бойы	< 5 % U_T (U_T өлшемінде > 95 % түсу) 0,5 цикл бойы	Сол жақтағымен бірдей	Желіден пайдаланылатын қуат коммуналдық немесе денсаулық сақтау мекемесі ортасына арналған болуы тиіс. Қуат көзінде ақау болған кезде бұл құралдың пайдаланушылары үшін үздіксіз жұмыс істеу қажет болса, құралды ақаусыз қуат көзіне немесе батареяға қосқан жөн.
	–	40 % U_T (U_T өлшемінде 60% түсу) 5 цикл бойы		
	70% U_T (U_T өлшемінде 30% түсу) 25 цикл бойы (50 Гц)/ 30 цикл бойы (60 Гц) Кернеудің түсуіне әкелетін фазалардың ауытқу бұрышы: 0°	70 % U_T (U_T өлшемінде 30% түсу) 25 цикл бойы		
	0% U_T (U_T өлшемінде 100% түсу) 25 цикл бойы (50 Гц) 300 цикл бойы (60 Гц)	< 5% U_T (U_T өлшемінде 95% түсу) 25 секунд бойы		
U_T — сынақ деңгейін қолдану алдындағы айнымалы ток кернеуі.				
Қуат жиілігінің (50/60 Гц) магниттік өрісі IEC 61000-4-8	30 A/м (50 Гц немесе 60 Гц)	3 A/м (50 Гц, 60 Гц)	Сол жақтағымен бірдей	Бұл құралды жоғары кернеудегі токпен жұмыс істейтін кез келген құрылғымен арақашықтықты жеткілікті түрде сақтай отырып пайдаланған жөн.

Қос.

Төзімділікті тексеру	IEC 60601-1-2 (2014) сынақ деңгейі	IEC 60601-1-2 (2007, 2001) сынақ деңгейі	Үйлесімділік деңгейі	IEC 60601-1-2 (2007, 2001) Электромагниттік орта – нұсқаулық
Өткізілген радиожилілік IEC 61000-4-6	3 В (150 кГц – 80 МГц)	3 В (150 кГц – 80 МГц)	Сол жақтағымен бірдей	Ұсынылатын арақашықтық $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ Мұндағы «P» — таратқыш өндірушісіне сай ватт [Вт] өлшеміндегі таратқыштың ең үлкен шығыс қуатының көрсеткіші және «d» — метр [м] өлшемінде ұсынылатын арақашықтық.
	6 В (ISM ауқымы 150 кГц – 80 МГц)	–	Сол жақтағымен бірдей	
ISM (өндірістік, ғылыми және медициналық күтіп) ауқымындағы 6,765 МГц – 6,795 МГц, 13,553 МГц – 13,567 МГц, 26,957 МГц – 27,283 МГц және 0,15 МГц және 80 МГц арасындағы 40,66 МГц – 40,70 МГц				
Сәулеленген радиожилілік IEC 61000-4-3	3 В/м (80 МГц – 2,7 ГГц)	3 В/м (80 МГц – 2,5 ГГц)	Сол жақтағымен бірдей	Ұсынылатын арақашықтық $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 МГц – 800 МГц $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 МГц – 2,5 ГГц Мұндағы «P» — таратқыш өндірушісіне сай ватт [Вт] өлшеміндегі таратқыштың ең үлкен шығыс қуатының көрсеткіші және «d» — метр [м] өлшемінде ұсынылатын арақашықтық.
РЖ байланыс жабдығының шамалас магниттік өрісі, IEC 61000-4-3	Келесі беттегі кестеден қараңыз.	–	Сол жақтағымен бірдей	

Қос.

ЕСКЕРТУ

- 80 МГц және 800 МГц өлшемінде жоғары жиілік ауқымы қолданылады.
- Осы нұсқаулар барлық жағдайларда қолданылмауы мүмкін. Электромагниттік толқынды тарату құрылымдар, нысандар мен адамдардың тартуы және олармен шағылысудан болады.
- Электромагниттік кедергі жоғары жиіліктегі электрохирургиялық құралдың және/немесе келесі таңбамен белгіленген басқа құралдың жақын орналасуынан болуы мүмкін:



- Электромагниттік ортаны зерттеу^{a)} арқылы бекітілген радиожилілік таратқыштарының сигнал деңгейі әр жиілік ауқымындағы^{ә)} үйлесімділік деңгейінен төмен болуы тиіс.

- а) Радио телефондардың (ұялы/сымсыз) базасы, мобильді радиолар, әуесқой радиостанция, АМ және FM радио тарату және хабар тарату сияқты бекітілген таратқыштардың сигнал деңгейі теориялық негізде дәл болжанбайды. Бекітілген радиожілік таратқыштарына байланысты электромагниттік ортаны анықтау үшін электромагниттік ортаны зерттеген жөн. Осы үлгі қолданылатын ортада өлшенген сигнал деңгейі тиісті радиожіліктің үйлесімділік деңгейінен асатын болса, қалыпты жұмысты тексеру үшін бұл үлгіні қарау керек. Өнімділік нашар болса, қосымша шаралар қажет болуы мүмкін, мысалы, осы үлгіні қайта бағыттау немесе қайта орналастыру.
- ә) 150 кГц – 80 МГц арасындағы жиілік ауқымында сигнал деңгейі 3 В/м мәнінен кіші болуы тиіс.

Қос.



Сынақ жиілігі [МГц]	Ауқым [МГц]	Модуляция *1	Максималды қуат [Вт]	Төзімділікті тексеру деңгейі [В/м]
385	380–390	Импульстік модуляция *1 18 Гц	1,8	27
450	430–470	FM ±5 кГц 1 кГц синусынан ауытқу	2	28
710	704–787	Импульстік модуляция *1 217 Гц	0,2	9
745				
780				
810	800–960	Импульстік модуляция *1 18 Гц	2	28
870				
930				
1720	1700–1990	Импульстік модуляция *1 217 Гц	2	28
1845				
1970				
2450	2400–2570	Импульстік модуляция *1 217 Гц	2	28
5240	5100–5800	Импульстік модуляция *1 217 Гц	0,2	9
5500				
5785				

Қос.

*1 Кассета 50% іске қосу кезеңінің тік төртбұрышты толқынды сигналымен құрастырылуы тиіс.

ЕСКЕРТПЕ

Жылжымалы РЖ байланыстарының жабдығын (соның ішінде антенна кабельдері және сыртқы антенналар сияқты сыртқы байланыстар) Olympus компаниясы көрсеткен кабельдерін қосқанда, кез келген бейне жүйесінің орталық бөліктеріне 30 см (12 дюйм) жақынырақ пайдаланбау керек. Кері жағдайда осы жабдық істен шығуы мүмкін.

○ Нұсқаулық және өндірушінің мәлімдемесі – ЭМУ сәйкестендіру сынағы үшін пайдаланылатын кабельдер

Әр жабдықтың өз пайдалану нұсқаулықтарын қараңыз.

○ Портативті және мобильді радиожилік құралдары мен осы үлгі арасындағы ұсынылатын арақашықтық

Бұл үлгі радиожилік кедергісі бақыланатын электромагниттік ортада пайдалануға арналған. Осы үлгінің тұтынушысы немесе пайдаланушысы портативті және мобильді радиожилік байланыс құралы (таратқыштар) мен осы үлгі арасындағы ең кіші арақашықтықты (байланыс құралының ең үлкен шығыс қуатына сай төменде ұсынылған) сақтай отырып электромагниттік кедергінің алдын алуына болады.

Таратқыштың ең үлкен номиналды шығыс қуаты P (Вт)	Таратқыш жиілігіне сай арақашықтық (м) ($V_1=3$ және $E_1=3$ өрнегімен есептеледі)		
	150 кГц – 80 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	80 МГц – 800 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	800 МГц – 2,5 ГГц $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Басқалар	Есептік ең жоғарғы қуат деңгейі жоғарыда көрсетілмеген таратқыштар үшін метр өлшеміндегі ұсынылатын арақашықтықты (d) таратқыштың жиілігі бойынша есептеуге болады, бұл жерде «р» – таратқыш өндірушісіне сай ватт (Вт) өлшемінде берілген таратқыштың ең үлкен қуат деңгейі.		

ЕСКЕРТУ

- 80 МГц – 800 МГц деңгейінде жоғарырақ жиілік ауқымының арақашықтығы қолданылады.
- Осы нұсқаулар барлық жағдайларда қолданылмауы мүмкін. Электромагниттік толқынды тарату құрылымдар, нысандар мен адамдардың тартуы және олармен шағылысудан болады.

Қос.

Әдепкі параметрлер тізімі

Параметр элементі	Бастапқы параметр мәні
Эндоскопиялық кескін өлшемі	Кіші
Бейне сапасы	SHQ
Эндоскопиялық кескін жарықтығы	0
СКД монитормының жарықтығы	5
Қорғау	OFF
Тіл	Ағылшын
Күн пішімі	YYYY/MM/DD
Күні	2014.01.01 0:00
Сурет көрінісі	ON

Қос.

Қолдау көрсетілетін тілдер тізімі

Тіл	Параметр мәні
Ағылшын	English
Жапон	日本語
Чех	Čeština
Испан	Español
Дат	Dansk
Латыш	Latviešu
Швед	Svenska
Литва	Lietuvių
Эстон	Eesti
Нидерланд	Nederlands
Фин	Suomi
Норвег	Norsk
Француз	Français
Поляк	Polski
Неміс	Deutsch
Португал	Português
Грек	Ελληνικά
Slovakian	Slovenský
Венгр	Magyar
Словен	Slovenščina
Итальян	Italiano
Irish	Gaeilge
Maltese	Malti
Болгар	Български
Румын	Română
Croatian	Hrvatski
Macedonian	Македонски јазик
Turkish	Türkçe
Russian	Русский
Chinese	中文

Қос.

License information of Open Source Software

■ **Notes on the License**

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL USE OF A CONSUMER OR OTHER USES IN WHICH IT DOES NOT RECEIVE REMUNERATION TO

(i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO")

AND/OR

(ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO.

NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

■ **On Eclipse Public License applied software**

This product uses the following software module licensed under the terms of the Eclipse Public License ("EPL").

If you wish to get the source code, please contact Olympus.

Қос.

■ **Std.h**

Copyright (c) 2008 Texas Instruments and others.

All rights reserved. This program and the accompanying materials are made available under the terms of the Eclipse Public License v1.0 which accompanies this distribution, and is available at <http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html>

Contributors:

Texas Instruments - initial implementation

Eclipse Public License - v 1.0

THE ACCOMPANYING PROGRAM IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS ECLIPSE PUBLIC LICENSE ("AGREEMENT"). ANY USE, REPRODUCTION OR DISTRIBUTION OF THE PROGRAM CONSTITUTES RECIPIENT'S ACCEPTANCE OF THIS AGREEMENT.

1. DEFINITIONS

"Contribution" means:

a) in the case of the initial Contributor, the initial code and documentation distributed under this Agreement, and

b) in the case of each subsequent Contributor:

i) changes to the Program, and

ii) additions to the Program;

where such changes and/or additions to the Program originate from and are distributed by that particular Contributor. A Contribution 'originates' from a Contributor if it was added to the Program by such Contributor itself or anyone acting on such Contributor's behalf. Contributions do not include additions to the Program which: (i) are separate modules of software distributed in conjunction with the Program under their own license agreement, and (ii) are not derivative works of the Program.

Қос.

"Contributor" means any person or entity that distributes the Program.

"Licensed Patents" mean patent claims licensable by a Contributor which are necessarily infringed by the use or sale of its Contribution alone or when combined with the Program.

"Program" means the Contributions distributed in accordance with this Agreement.

"Recipient" means anyone who receives the Program under this Agreement, including all Contributors.

2. GRANT OF RIGHTS

a) Subject to the terms of this Agreement, each Contributor hereby grants Recipient a non-exclusive, worldwide, royalty-free copyright license to reproduce, prepare derivative works of, publicly display, publicly perform, distribute and sublicense the Contribution of such Contributor, if any, and such derivative works, in source code and object code form.

b) Subject to the terms of this Agreement, each Contributor hereby grants Recipient a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under Licensed Patents to make, use, sell, offer to sell, import and otherwise transfer the Contribution of such Contributor, if any, in source code and object code form. This patent license shall apply to the combination of the Contribution and the Program if, at the time the Contribution is added by the Contributor, such addition of the Contribution causes such combination to be covered by the Licensed Patents. The patent license shall not apply to any other combinations which include the Contribution. No hardware per se is licensed hereunder.

c) Recipient understands that although each Contributor grants the licenses to its Contributions set forth herein, no assurances are provided by any Contributor that the Program does not infringe the patent or other intellectual property rights of any other entity. Each Contributor disclaims any liability to Recipient for claims brought by any other entity based on infringement of intellectual property rights or otherwise. As a condition to exercising the rights and licenses granted hereunder, each Recipient hereby assumes sole responsibility to secure any other intellectual property rights needed, if any. For example, if a third party patent license is required to allow Recipient to distribute the Program, it is Recipient's responsibility to acquire that license before distributing the Program.

d) Each Contributor represents that to its knowledge it has sufficient copyright rights in its Contribution, if any, to grant the copyright license set forth in this Agreement.

Қос.

3. REQUIREMENTS

A Contributor may choose to distribute the Program in object code form under its own license agreement, provided that:

a) it complies with the terms and conditions of this Agreement; and

b) its license agreement:

i) effectively disclaims on behalf of all Contributors all warranties and conditions, express and implied, including warranties or conditions of title and non-infringement, and implied warranties or conditions of merchantability and fitness for a particular purpose;

ii) effectively excludes on behalf of all Contributors all liability for damages, including direct, indirect, special, incidental and consequential damages, such as lost profits;

iii) states that any provisions which differ from this Agreement are offered by that Contributor alone and not by any other party; and

iv) states that source code for the Program is available from such Contributor, and informs licensees how to obtain it in a reasonable manner on or through a medium customarily used for software exchange.

Қос.

When the Program is made available in source code form:

a) it must be made available under this Agreement; and

b) a copy of this Agreement must be included with each copy of the Program.

Contributors may not remove or alter any copyright notices contained within the Program.

Each Contributor must identify itself as the originator of its Contribution, if any, in a manner that reasonably allows subsequent Recipients to identify the originator of the Contribution.

4. COMMERCIAL DISTRIBUTION

Commercial distributors of software may accept certain responsibilities with respect to end users, business partners and the like. While this license is intended to facilitate the commercial use of the Program, the Contributor who includes the Program in a commercial product offering should do so in a manner which does not create potential liability for other Contributors. Therefore, if a Contributor includes the Program in a commercial product offering, such Contributor ("Commercial Contributor") hereby agrees to defend and indemnify every other Contributor ("Indemnified Contributor") against any losses, damages and costs (collectively "Losses") arising from claims, lawsuits and other legal actions brought by a third party against the Indemnified Contributor to the extent caused by the acts or omissions of such Commercial Contributor in connection with its distribution of the Program in a commercial product offering. The obligations in this section do not apply to any claims or Losses relating to any actual or alleged intellectual property infringement. In order to qualify, an Indemnified Contributor must: a) promptly notify the Commercial Contributor in writing of such claim, and b) allow the Commercial Contributor to control, and cooperate with the Commercial Contributor in, the defense and any related settlement negotiations. The Indemnified Contributor may participate in any such claim at its own expense.

For example, a Contributor might include the Program in a commercial product offering, Product X. That Contributor is then a Commercial Contributor. If that Commercial Contributor then makes performance claims, or offers warranties related to Product X, those performance claims and warranties are such Commercial Contributor's responsibility alone. Under this section, the Commercial Contributor would have to defend claims against the other Contributors related to those performance claims and warranties, and if a court requires any other Contributor to pay any damages as a result, the Commercial Contributor must pay those damages.

Қос.

5. NO WARRANTY

EXCEPT AS EXPRESSLY SET FORTH IN THIS AGREEMENT, THE PROGRAM IS PROVIDED ON AN "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTIES OR CONDITIONS OF TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Each Recipient is solely responsible for determining the appropriateness of using and distributing the Program and assumes all risks associated with its exercise of rights under this agreement, including but not limited to the risks and costs of program errors, compliance with applicable laws, damage to or loss of data, programs or equipment, and unavailability or interruption of operations.

6. DISCLAIMER OF LIABILITY

EXCEPT AS EXPRESSLY SET FORTH IN THIS AGREEMENT, NEITHER RECIPIENT NOR ANY CONTRIBUTORS SHALL HAVE ANY LIABILITY FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING WITHOUT LIMITATION LOST PROFITS), HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OR DISTRIBUTION OF THE PROGRAM OR THE EXERCISE OF ANY RIGHTS GRANTED HEREUNDER, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

7. GENERAL

If any provision of this Agreement is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this Agreement, and without further action by the parties hereto, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.

If Recipient institutes patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Program itself (excluding combinations of the Program with other software or hardware) infringes such Recipient's patent(s), then such Recipient's rights granted under Section 2(b) shall terminate as of the date such litigation is filed.

All Recipient's rights under this Agreement shall terminate if it fails to comply with any of the material terms or conditions of this Agreement and does not cure such failure in a reasonable period of time after becoming aware of such noncompliance. If all Recipient's rights under this Agreement terminate, Recipient agrees to cease use and distribution of the Program as soon as reasonably practicable. However, Recipient's obligations under this Agreement and any licenses granted by Recipient relating to the Program shall continue and survive.

Қос.

Everyone is permitted to copy and distribute copies of this Agreement, but in order to avoid inconsistency the Agreement is copyrighted and may only be modified in the following manner. The Agreement Steward reserves the right to publish new versions (including revisions) of this Agreement from time to time. No one other than the Agreement Steward has the right to modify this Agreement. The Eclipse Foundation is the initial Agreement Steward. The Eclipse Foundation may assign the responsibility to serve as the Agreement Steward to a suitable separate entity. Each new version of the Agreement will be given a distinguishing version number. The Program (including Contributions) may always be distributed subject to the version of the Agreement under which it was received. In addition, after a new version of the Agreement is published, Contributor may elect to distribute the Program (including its Contributions) under the new version. Except as expressly stated in Sections 2(a) and 2(b) above, Recipient receives no rights or licenses to the intellectual property of any Contributor under this Agreement, whether expressly, by implication, estoppel or otherwise. All rights in the Program not expressly granted under this Agreement are reserved.

This Agreement is governed by the laws of the State of New York and the intellectual property laws of the United States of America. No party to this Agreement will bring a legal action under this Agreement more than one year after the cause of action arose. Each party waives its rights to a jury trial in any resulting litigation.

■ ***On TI BSD License applied software***

This product uses the following software modules licensed under the terms of the TI BSD License. This section must not be translated by any language and must not be changed from original text. Because these license description must be described original description in English according to these license.

Қос.

■ ***Target (C Runtime Library)***

Copyright (c) 2013, Texas Instruments Incorporated

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of Texas Instruments Incorporated nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

■ **codec**

Copyright (c) 2010, Texas Instruments Incorporated

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of Texas Instruments Incorporated nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

Қос.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Қос.



© 2021 OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP. Барлық құқықтары қорғалған.
Осы басылымның ешбір бөлігін OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP
компаниясының анық жазбаша рұқсатынсыз көшіруге немесе үлестіруге
болмайды.

OLYMPUS – OLYMPUS CORPORATION компаниясының тіркелген сауда
белгісі.

Осы құжатта пайдаланылған сауда белгілері, өнім атаулары, логотиптер мен
сауда атаулары әр компанияның жалпы тіркелген сауда белгілері немесе
сауда белгілері болып табылады.



OLYMPUS

— Өндіруші —



OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.

2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, TOKYO 192-8507, JAPAN
Телефон № +81 42 642-2111, Факс № +81 42 646-2429

— Таратушы —



OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Wendenstraße 20, 20097 HAMBURG, GERMANY
Postfach 10 49 08, 20034 HAMBURG, GERMANY
Телефон № +49 40 23773-0

ООО ОЛИМПАС МОСКВА

107023 Россия г. МОСКВА, ул. Электrozаводская, д. 27, стр. 8
Телефон № +7 495 926 70 77