

Докторант Байтерек Бекзат Асқарұлының «Ересектердегі кардиохирургиялық операция кезінде жалпы көктамыршілік және ингаляциялық анестезияны қолданудың тиімділігін салыстырмалы анықтау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің жазбаша пікірі, 8D10102 «Медицина» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған.

р/н №	Өлшемшарттар	Өлшемшарттарға сәйкестігі (жауап нұсқаларының бірін сызу)	Ресми рецензенттің ұстанымына негіздеме (ескертуді курсивпен көрсету)
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	<p>1.1 Ғылымды дамытудың басым бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:</p> <p>1) диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірін көрсету);</p> <p>2) диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауын көрсету);</p> <p>3) <u>диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету) келеді.</u></p>	Диссертацияның ғылыми бағыты Қазақстан Республикасы Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылымды дамытудың басым бағытына – «Өмір және денсаулық туралы ғылым» саласына сәйкес келеді.
2.	Ғылым үшін маңыздылығы	<u>Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.</u>	Кардиохирургиядағы анестезиологиялық демеу сұрақтары науқастардың қауіпсіздігін қамтамасыз етіп, хирургиялық оталардың табысты өтуі арқылы жүрек және ірі қан тамырларына жасалатын оталардың негізгі элементі болып табылады. Кардиоанестезиология ғылым мен медицинаның ажырамас бөлігі болып табылатын бірнеше маңызды аспектілерді қамтиды: Пациенттің қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Кардиохирургиялық оталар кезінде науқастар гемодинамиканың тұрақсыздығы, жүрек ырғағының бұзылуы

немесе жасанды қан айналымының қажеттілігі сияқты түрлі факторлардың болуынан қауіпті жағдайға ұшырауы мүмкін. Анестезиологтар операция бойы жүрек-қантамыр жүйесі, тыныс алу және дене температурасы сияқты өмірлік маңызды функцияларды мұқият бақылап, қолдауы қажет. Ауырсыну сезімімен басқару және пациенттің жайлылығын қамтамасыз ету Кардиохирургиялық араласулар операциядан кейінгі кезеңде қатты ауырсыну мен қолайсыздықпен қатар жүреді. Анестезиологтар операция барысында және одан кейін тиімді ауыруды басуды қамтамасыз етеді, бұл пациенттің сауығу процесін жеңілдетеді. Гемодинамиканы бақылау Жүрек – қан айналымын реттейтін негізгі орган болғандықтан, кардиохирургиялық анестезия кезінде артериялық қысым, жүрек соғу жиілігі және басқа да параметрлердің дәл реттелуі қажет. Бұл операция нәтижесіне теріс әсер етуі мүмкін кенеттен болатын ауытқулардың алдын алуға көмектеседі. Заманауи технологияларды қолдану Кардиохирургияда мониторинг жүйелері, жасанды қан айналымы аппараттары және түрлі анестетикалық препараттар сияқты инновациялық әдістер мен құрылғылар кеңінен қолданылады. Осы технологиялардың дамуы емдеу сапасын айтарлықтай жақсартып, пациенттердің өмір сүру мүмкіндігін арттырады. Ғылыми зерттеулер мен әдістерді дамыту Кардиохирургиялық анестезия – қауіпсіздік пен тиімділікті жақсарту, жаңа дәрілік заттар мен әдістерді әзірлеуге бағытталған үздіксіз зерттеу нысаны. Бұл зерттеулер инсульт, миокард инфаркті, жедел бүйрек жеткіліксіздігі және басқа да асқынулардың қаупін азайтуға көмектеседі. Психологиялық аспектілер Кардиохирургиялық анестезия пациенттің тұрақты психо-эмоционалдық жағдайын да қамтиды. Операция алдындағы үрей мен қорқынышты азайту, пациенттің сенімін арттыру – техникалық аспектілер сияқты маңызды. Бұл бағыттағы зерттеулер пациенттердің өмір сүру сапасын жақсартуға ықпал етеді. Осылайша, кардиохирургиялық анестезия – науқастардың өмірін сақтап қана қоймай, жүрек -қантамыр жүйесіне жасалатын хирургиялық араласудың ағзаға әсерін тереңірек түсінуге мүмкіндік беретін

			<p>медицинадағы маңызды сала. Бұл тек өмірді құтқару ғана емес, сондай -ақ хирургиялық отаға кардиохирургиялық науқас ағзасының реакциясы туралы білімнің дамуы</p>
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі:	<p>Диссертациялық зерттеу өтініш беруші тарапынан ғылыми кеңесшілердің жетекшілігімен өз бетінше орындалған. Зерттеу проблемасын тұжырымдау, әдістерді таңдау, деректерді жинау мен талдау, нәтижелерді интерпретациялау және диссертация мәтінін жазу толығымен диссертанттың жеке еңбегі болып табылады. Жұмыс ғылым мен практикалық денсаулық сақтау саласы үшін маңызы зор дербес зерттеу болып саналады. Диссертант әдеби деректерді өз бетінше талдап, зерттеу дизайнын әзірледі, анестетиктердің гемодинамикаға, оттегіні тасымалдау мен тұтынуға және энергия шығынына әсерін зерттеу үшін клиникалық материалды жинады. Оның тәуелсіздік деңгейі жоғары: пациенттің операциялық үстелге келуінен бастап, операциядан шығуына дейінгі барлық процедураларды өз бетінше орындады. Сонымен қатар, периоперациялық кезеңде – анестезиялық демеуді жүргізу, артериялық және көктамырлық канюляциялар, ТЭЭХО және т.б. қажетті процедураларды өзі жүзеге асырды.</p>
		1) жоғары;	
		2) орташа;	
		3) төмен;	
		4) өзі жазбаған.	
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі:	<p>Анестетиктердің гемодинамикаға әсері Кардиохирургиялық операция кезінде анестетиктер жүрек-қантaмыр жүйесіне тікелей әсер етеді, сондықтан олардың ықпалын ескеру өте маңызды. Анестезия артериялық қысымға, жүрек соғу жиілігіне, тамырлардың кедергісіне және тамыр қабырғасының тонусына өзгерістер енгізуі мүмкін. Анестезияның дұрыс таңдалмауы немесе оның дозасын қате есептеу гипотонияға немесе гипертензияға әкеліп, ағзалар мен тіндердің қанмен қамтамасыз етілуін бұзып, операция тиімділігін төмендетуі мүмкін. Оттегіні жеткізу (DO₂) Жүрекке жасалатын операциялар кезінде тіндердің гипоксиясын болдырмау үшін оттегінің жеткізілуін қамтамасыз ету өте маңызды. Анестетиктер жүректің лықсу көлеміне, тамырлық тонусқа және өкпе желдетілуіне әсер етіп, тіндерге оттегі жеткізілуінің тиімділігін анықтайды. Әсіресе, жүрек-қантaмыр жүйесінің қызметі бұзылған пациенттерде гипоксия қаупі жоғары болады, сондықтан анестезияны таңдау осы параметрлерді ескере отырып</p>
		1) негізделген;	
		2) ішінара негізделген;	
		3) негізделмеген.	

		<p>жүргізілуі керек. Оттегіні тұтыну (VO_2) Оттегіні тұтыну (VO_2) тіндердің қанмен жеткізілген оттегіні қаншалықты тиімді пайдаланатынын көрсетеді. Кардиохирургиялық операция кезінде анестезия оттегіні жеткізу мен тұтыну арасындағы тепе-теңдікті сақтауы тиіс, өйткені бұл баланстың бұзылуы оттегінің жетіспеушілігіне әкелуі мүмкін. Анестезияның шамадан тыс немесе жеткіліксіз болуы энергетикалық алмасудың бұзылуына, тіндердің зақымдануына және операция нәтижелерінің нашарлауына алып келуі мүмкін. Энергия шығыны Анестезия жалпы метаболизмге және энергия шығынына әсер етеді, өйткені әртүрлі анестетикалық препараттар метаболизмді өзгерте алады. Операция кезінде метаболизмдік бұзылуларды азайтып, энергетикалық балансты сақтау маңызды, бұл ағзаның хирургиялық стресске тиімді бейімделуіне мүмкіндік береді. Зерттеудің өзектілігі Анестезия әдісін тиімді анықтаудың маңыздылығы әр пациенттің физиологиялық ерекшеліктерінің әртүрлілігімен байланысты. Анестезиолог пациенттің жасын, жүрек жағдайын, қатар жүретін ауруларды және басқа да факторларды ескеруі керек. Эффе́ктивті анестезия әдісі гемодинамиканың, оттегі алмасуының және энергетикалық тепе-теңдіктің оңтайлы көрсеткіштерін сақтай отырып, пациенттің максималды қауіпсіздігін қамтамасыз етуі тиіс. Бұл зерттеудің өзектілігі анестезияны таңдаудың ғылыми әдістерін жетілдіру қажеттілігімен де байланысты. Зерттеу нәтижелері кардиохирургиялық операциялардың тиімділігін арттырып қана қоймай, операциядан кейінгі асқынулардың, соның ішінде ағза жеткіліксіздігі, жүрек-қан тамыр және тыныс алу бұзылыстары, анестезия кезеңінде физиологиялық тұрақсыздықпен байланысты басқа да мәселелердің алдын алуға мүмкіндік береді.</p>
	<p>4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды:</p> <p>1) айқындайды;</p> <p>2) ішінара айқындайды;</p> <p>3) айқындамайды.</p>	<p>Диссертациялық жұмыс аяқталған ғылыми зерттеу болып табылады, оның мазмұны диссертация тақырыбына толық сәйкес келеді. Қойылған міндеттердің шешілуі, деректердің статистикалық өңделуі негізделген нәтижелер алуға мүмкіндік берді.</p>
	<p>4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация</p>	

		тақырыбына сәйкес келеді:	Қойылған міндеттер зерттеудің мақсатына толық сәйкес келеді және диссертациялық жұмыстың тақырыбын жан-жақты ашады.
		1) <u>сәйкес келеді;</u>	
		2) ішінара сәйкес келеді;	
		3) сәйкес келмейді.	
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан:	Диссертацияда алынған нәтижелер, қорытындылар және тәжірибелік ұсыныстар кардиохирургиялық операциялар үшін анестезия бойынша қойылған міндеттердің өзара толықтыратын шешімі ретінде қарастырылуы мүмкін. Диссертациялық жұмыс рәсімдеу талаптарына сәйкес жазылған, аяқталған ғылыми зерттеу болып табылады және диссертанттың оны өз бетінше орындағаны Қазақстан ғылымына қосқан жеке үлесін айғақтайды.
		1) <u>толық байланысқан;</u>	
		2) ішінара байланысқан;	
		3) байланыс жоқ.	
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған:	Диссертант кардиоанестезиология саласындағы заманауи әдеби деректерді талдауды жүргізген. Өзі жүргізген зерттеулердің нәтижелері алғаш рет ұсынылып отыр және кардиохирургиялық науқастардың анестезиологиялық қамтамасыз етілуін айтарлықтай жақсартуға ықпал етеді.
		1) <u>сыни талдау бар;</u>	
		2) талдау ішінара жүргізілген;	
		3) талдау өз пікіріне емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген;	
		4) талдау жоқ.	
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма?	Бұл зерттеуде алғаш рет кардиохирургиялық оталар кезінде пропофол негізіндегі тоталды көктамыршілік анестезияның ингаляциялық галогенқұрамды (севофлуран және изофлуран) препараттармен салыстырғанда, оттегі тасымалдануының жақсаруымен және оттегі қажеттілігінің азаюымен қатар жүретіні көрсетілді.
		1) <u>толығымен жаңа;</u>	
		2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);	
		3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма?	Жүргізілген зерттеу негізінде ғылымның дамуына қосымша үлес қосатын төрт ғылыми қорытынды ұсынылды. Әрбір ұсынылған қорытынды ғылыми тұрғыдан негізделген және әрі қарай ғылыми зерттеулерде де, практикалық денсаулық сақтауда да қолдануға негіз бола алады.
		1) <u>толығымен жаңа;</u>	
		2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);	
		3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?	Автор көрсеткен нәтижелер, қорытындылар жаңа, бұл зерттеушінің авторлық құқық алуына негіз бола алады. Тәжірибедегі ұсынымдарға сәйкес, толық көктамыршілік анестезия (пропофол) O ₂ аз тұтынылуымен және оның жақсырақ тасымалдануымен ерекшеленеді. Энергетикалық шығындар тұрғысынан бұл әдіс галоген құрамды анестетиктер (севофлуран,
		1) <u>толығымен жаңа;</u>	
		2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);	

		3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	изофлуран) қолданылған жағдайға қарағанда тиімдірек. Бұл кардиохирургиялық операциялар кезінде клиникалық тәжірибеде ескерілуі қажет маңызды аспект болып табылады.
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	<u>Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research (куолитатив ресеч) және өнер және гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін).</u>	<p>Ізденуші диссертация мақсатына байланысты қойылған тапсырмаларға қысқа әрі нұсқа тұжырым келтірді, нәтижелердің шынайылығы статистикалық өңдеу әдістерімен көмегімен нақты дәлелденген. Жүрек қақпақшаларын ауыстыру немесе пластика жасау оталары кезінде пропофол негізінде тоталды көктамыршілік анестезияда және севофлуран мен изофлуран негізіндегі ингаляциялық анестезияны қолданғанда жүректің минуттық көлемі көрсеткіштерінде айырмашылық байқалмады. Барлық үш анестетик оттегінің тасымалдануын, оның тұтынылуын және энергия шығынын төмендетті. Пропофол анестезиясы кезінде оттегінің тасымалдануы 12,2%-ға, оттегінің тұтынылуы 19,8%-ға, ал энергия шығыны 10,1%-ға азайды. Севофлуран және изофлуран анестезиясында оттегінің тасымалдануы көбірек төмендеді, ал оттегінің тұтынылуы пропофол анестезиясымен салыстырғанда сәйкесінше 18,1% және 17,3%-ға, сондай-ақ 9,5% және 12,2%-ға артты. Энергия шығыны севофлуран анестезиясында 10,7%-ға, ал изофлуран анестезиясында 13,9%-ға төмендеді. Аортокоронарлық шунттау операциялары кезінде пропофолмен тоталды көктамыршілік анестезияда және ингаляциялық анестетиктер қолданғанда жүректің ырғағындағы өзгерістерде айырмашылық байқалмады. Барлық үш анестезия түрінде оттегінің тасымалдануы, оның тұтынылуы және энергия шығыны төмендеді. Пропофол анестезиясында оттегінің тасымалдануы 13,6%-ға, оттегінің тұтынылуы 16,2%-ға, ал энергия шығыны 13,8%-ға азайды. Севофлуран және изофлуран анестезиясында оттегінің тасымалдануы көбірек төмендеді, ал оттегінің тұтынылуы пропофол анестезиясымен салыстырғанда сәйкесінше 16,4% және 25,4%-ға, сондай-ақ 9,1% және 10,8%-ға артты. Энергия шығыны севофлуран анестезиясында 11,3%-ға, ал изофлуран анестезиясында 7,9%-ға төмендеді. Жүрек қақпақшаларын ауыстыру немесе пластика жасау операцияларынан кейін 12 сағаттан соң тропонин I деңгейінде статистикалық тұрғыдан маңызды айырмашылықтар анықталды. Пропофол анестезиясынан кейін тропонин I деңгейі севофлуран және изофлуран анестезиясымен салыстырғанда сәйкесінше 15,1% және 18,5%-ға төмен болды. Сонымен қатар, пропофол</p>

			анестезиясында қолданылған кардиотоникалық препараттардың орташа дозалары севофлуран және изофлуран анестезиясымен салыстырғанда аз болды, бұл пропофолдың айқын кардиопротекторлық әсерін көрсетеді. Операциядан кейінгі кезеңде пропофол анестезиясы мен ингаляциялық анестетиктердің жасанды өкпе желдету ұзақтығына және пациенттің ояну уақытына әсері бойынша айырмашылықтар анықталмады.
7.	Қорғауға шығарылған негізгі ережелер	<p>Әрбір ереже бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Ереже дәлелденді ме?</p> <p>1) дәлелденді;</p> <p>2) шамамен дәлелденді;</p> <p>3) шамамен дәлелденбеді;</p> <p>4) дәлелденбеді;</p> <p>5) бұл тұжырымда ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ;</p> <p>3) бұл тұжырымда ереженің тривиалды екенін тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ;</p> <p>3) бұл тұжырымда ереженің жаңашылдығын тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <p>1) тар;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) кең</p> <p>4) бұл тұжырымда ереженің қолдану деңгейін тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p> <p>3) бұл тұжырымда мақаладағы ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.</p>	Қорғауға шығарылған негізгі ережелер тұжырымдарға негізделініп жаңалыққа ие, кең қолдануға және тривиалды еместігіне ие. Барлық ережелер дәлелденген. Жүргізілген зерттеу материалдары бойынша 5 мақала жарияланды: бір мақала Scopus деректер базасындағы CiteScore бойынша 70-процентильге (Q2) жататын «Anesthesiology and Pain Medicine» журналында, төрт түпнұсқалық мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және білім сапасын қамтамасыз ету комитеті ұсынған отандық рецензияланатын басылымдарда жарық көрді. 2024 жылғы 17 ақпанда №43172 және 2024 жылғы 16 сәуірде №44770 авторлық куәліктері бар.
8.	Дәйектілік қағидаты.	8.1 Әдіснаманы таңдау – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған:	Методология және зерттеу әдістері дәлелденген, негізделген және

	Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	1) ия;	ғылымиклиникалық жұмыстың мақсатына сәйкес келеді.
		2) жоқ.	
	8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған:		Ғылыми-клиникалық зерттеудің қорытындылары статистикалық өңдеу әдістерінің нәтижелеріне негізделген. Алынған деректердің статистикалық өңдеуі SPSS бағдарламалық пакеті арқылы жүзеге асырылды.
		1) ия;	
		2) жоқ.	
	8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді):		Қорытындылар мен қорғауға ұсынылатын негізгі тұжырымдар диссертанттың өз зерттеулерінің нәтижелерімен расталған, логикалық түрде өзара байланысты.
		1) ия;	
		2) жоқ.	
	8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара расталған / расталмаған.		Ғылыми басылымдар диссертацияның мазмұнын, қорытындыларын және қорғауға шығарылатын ережелерді толық көрсетеді.
	8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті /жеткіліксіз.		Пайдаланылған әдеби көздер әдеби шолудың негізгі тұстарын баяндау үшін жеткілікті.
9	Практикалық құндылық қағидаты	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы: 1) бар; 2) жоқ.	Зерттеу анестезиология саласындағы теориялық білімді толықтырып, клиникалық хаттамаларды жетілдіруге үлес қосады. Жүргізілген ғылыми жұмыс теориялық тұрғыдан маңызды, оның нәтижелері клиникалық медицина мамандарын даярлаудың барлық деңгейлерінде және дипломнан кейінгі қосымша кәсіби білім беру оқу процесінде пайдалануға болады.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар	Кардиохирургиялық операция кезінде пропофолмен жүргізілген анестезия

		және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:	энергия шығынын, оттегі тұтынуын айтарлықтай төмендетіп, оттегіні тасымалдауды жақсартады, бұл науқастың жағдайына интраоперациялық және операциядан кейінгі кезеңдерде оң әсер етеді.
		1) <u>ия;</u>	
		2) жоқ.	
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма?	Тәжірибелік ұсыныстар толығымен жаңа, және оларды анестезиология мен қарқынды терапияда саласында қолдану жан-жақты өте ұтымды.
		1) <u>толығымен жаңа;</u>	
		2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);	
		3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы:	Диссертация жоғары академиялық деңгейде жазылған, құрылымы логикалық, мазмұны нақты және ғылыми негізделген. Бұл зерттеу анестезиология мен қарқынды терапияға құнды үлес қосады және практикалық маңыздылығымен ерекшеленеді.
		1) <u>жоғары;</u>	
		2) орташа;	
		3) орташадан төмен;	
		4) төмен.	
11.	Диссертацияға ескертулер	Диссертациялық жұмысқа байланысты ұсыныстар мен ескертулер жоқ.	
12.	Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді)	Диссертациялық жұмыс барысында жазылған ғылыми жұмыстар (мақалалар, тезистер, авторлық құқықтар) жоғары ғылыми деңгейде жазылған. Рецензияланып отырған Байтерек Бекзат Асқарұлының жұмысында академиялық жазу сапасының жоғары деңгейі байқалады, материал сауатты баяндалған. Диссертациялық жұмыста өзектілік пен дербестік қағидаттары толық сақталған, қорғауға ұсынылған бөлімдер мен тұжырымдар өзара логикалық байланыста және ғылыми әрі практикалық құндылыққа ие.	
13.	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)	Байтерек Бекзат Асқарұлына 8D10102 – «Медицина» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруді толықтай қолдаймын.	

Ресми рецензент:

Медицина ғылымдарының докторы, профессор,
«Анестезиологтар және реаниматологтар федерациясы»

Республикалық қоғамдық бірлестігінің президенті.

А. Н. Сызғанов атындағы Ұлттық ғылыми хирургия орталығының

Анестезиология және реаниматология бөлімінің бас ғылыми қызметкері,

Миербеков Ергали Маматович



КӨШІРМЕСІ
ДҰРЫС

Копия заверена
Ольга Сиду