

**«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы 8D10102-
«Медицина» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін
алу үшін Хасенқызы Алтынгүлдің «Жетілмеген остеогенезі бар балаларды
хирургиялық емдеу мен ерте оңалту әдістерін жетілдіру» тақырыбындағы
диссертациясын қорғауға жиналған диссертациялық кеңес отырысының
СТЕНОГРАММАСЫ**

№9 ХАТТАМА

Шымкент қаласы

«10» шілде 2026 жыл

Диссертациялық кеңестің отырысына диссертациялық кеңестің 7 мүшесінен 7 мүшесі қатысты, соның ішінде қарастырылып отырған диссертация саласында ғылым докторларының саны – 1, ғылым кандидаттарының саны – 3.

КҮН ТӘРТІБІНДЕ:

философия докторы (PhD) дәрежесін ізденуге ұсынылған Хасенқызы Алтынгүлдің «Жетілмеген остеогенезі бар балаларды хирургиялық емдеу мен ерте оңалту әдістерін жетілдіру» тақырыбындағы диссертациясын қорғау.

Диссертациялық Кеңестің төрайымы: Абуова Гулжан Наркеновна, м.ғ.к., профессор.

Ғылыми хатшы: Кемельбеков Канатжан Сауханбекович, PhD.

Диссертациялық Кеңестің төрайымы Абуова Гульжан Наркеновна: Сәлеметсіздер! Аса құрметті Диссертациялық Кеңес Мүшелері!

Бүгін Диссертациялық Кеңес мәжіліс залында 8D10102-«Медицина» мамандығы бойынша Диссертациялық Кеңестің тұрақты мүшелері қатысып отыр:

Диссертациялық Кеңестің төрайымы Әбуова Гүлжан Нәркенқызы – м.ғ.к., профессор, «Жұқпалы аурулар және дерматовенерология» кафедрасының меңгерушісі, «ОҚМА» АҚ, Шымкент қаласы, Қазақстан.

Диссертациялық Кеңес төрайымының орынбасары **Кулбаева Салтанат Нәлібекқызы** – PhD, қауымдастырылған профессор, «Акушерия және гинекология» кафедрасының меңгерушісі, «ОҚМА» АҚ, Шымкент қаласы, Қазақстан.

Диссертациялық Кеңестің тұрақты мүшесі **Аукенов Нурлан Ерденьевич** – м.ғ.к., профессор, ғылыми және стратегиялық даму жөніндегі проректор «ОҚМА» АҚ, Шымкент қаласы, Қазақстан.

Ғылыми хатшы – **Кемельбеков Қанатжан Сауханбекұлы** – PhD, «Педиатрия-1» кафедрасының меңгерушісі, «ОҚМА» АҚ, Шымкент қаласы, Қазақстан.

Аталған қорғауға байланысты Диссертациялық Кеңестің уақытша мүшелері ректордың 2026 жылғы 11 маусындағы №108 Ө бұйрығымен 8D10102- «Медицина» мамандығы бойынша бекітілді:

1. **Мурат Кая** – «Istanbul Okan University» ортопедия және травматология кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Стамбул қаласы, Түркия Республикасы - қатысып отыр.

2. **Надиров Нурбек Надирович** – философия докторы (PhD) - қатысып отыр.

3. **Сагинова Дина Азимовна** – философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор, академик Н.Д. Батпенев атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығының Ғылым және білім бөлімінің жетекшісі - онлайн форматта қатысып отыр.

Бүгінгі мәжілісте келу парағы бойынша Диссертациялық кеңестің 7 мүшесінен 7 адам қатысып отыр.

Осылайша, Диссертациялық кеңес мәжілісін өткізу үшін кворум бар.

Сонымен қатар, диссертациялық кеңес мәжілісінде ғылыми кеңесшілер қатысып отыр:

Отандық ғылыми кеңесшілері:

1. **Досанов Болатбек Алибекович** – м.ғ.к., «Астана Медицина университеті» КеАҚ балалар хирургиясы кафедрасының қауымдастырылған профессоры. Астана қаласы, Қазақстан.

2. **Батпен Арман Нұрланұлы** – философия докторы (PhD), академик Н.Д. Батпенев атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығының (ҰҒТОО) Ғылым және білім бөлімінің доценті, Астана қаласы, Қазақстан.

Шетелдік ғылыми кеңесшісі:

Дарко Антисевич – м.ғ.д (MD), философия докторы (PhD), Осиектегі Йосип Юрай Штроссмайер университетінің Стоматология және денсаулық сақтау факультеті, Загреб қаласы, Хорватия.

Сонымен қатар, Диссертациялық кеңестің мәжілісіне **ресми рецензенттер** қатысып отыр.

Буклаев Дмитрий Степанович – м.ғ.к., Ресей Федерациясы Денсаулық сақтау министрлігінің Санкт-Петербург қаласындағы Г.И. Тернер атындағы Балалар травматологиясы және ортопедиясы ұлттық медициналық зерттеу орталығының №10 (артрогрипоз) травматология-ортопедия бөлімшесінің меңгерушісі. Санкт-Петербург қаласы, Ресей.

Баубеков Женисбек Танирбергенұлы – м.ғ.к., «Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті» КеАҚ балалар хирургиясы кафедрасының қауымдастырылған профессоры. Ақтөбе қаласы, Қазақстан.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының» АҚ 8D10102- «Медицина» мамандығы бойынша Диссертациялық кеңес мәжілісін ашық деп жариялауға рұқсат етіңіздер.

Күн тәртібінде - философия докторы (PhD) дәрежесін ізденуге ұсынылған Хасенқызы Алтынгүлдің **«Жетілмеген остеогенезі бар балаларды**

хирургиялық емдеу мен ерте оңалту әдістерін жетілдіру» тақырыбындағы диссертациясын қорғау.

Диссертация «Астана медицина университеті» КеАҚ, балалар хирургиясы кафедрасында орындалды.

Докторанттың аттестациялық іс құжаттарын жариялау үшін Диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы, PhD, Кемельбеков Канатжан Сауханбековичке сөз беріледі (5 минут).

Кемельбеков Канатжан Сауханбекович: Аса құрметті диссертациялық кеңестің төрайымы, диссертациялық кеңестің мүшелері, қонақтар, ресми рецензенттер!

Диссертант Хасенқызы Алтынгүлдің жеке ісінде Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті талап етілген тізімдеме бойынша барлық құжаттар жинақталды. Тиісті құжаттар белгіленген уақытта тапсырылды. Диссертанттың жеке мінездемесімен таныстыруға рұқсат етіңіздер:

Хасенқызы Алтынгүл, **1989 жылы дүниеге келген. 2007 жылы** «Астана медицина университетінің» КеАҚ 051301-“Жалпы медицина” мамандығы бойынша оқуға қабылданып, аталған оқу орнын **2012 жылы аяқтап** “Жалпы медицина” мамандығы бойынша бакалавры академиялық дәрежесінің үздік дипломын иеленген (дипломның GPA балы - 3,75).

2012-2014 жылдар аралығында «Астана медицина университеті» КеАҚ, 5B130100-“Жалпы медицина” мамандығы бойынша интернатураны бітірді.

2014-2017 жылдары «Астана медицина университеті» КеАҚ, 6R113300 - “Балалар хирургиясы” мамандығы бойынша резидентураны бітірді.

Еңбек жолын **2014-2022 жылдар** аралығында Астана қаласының № 2 көпбейінді қалалық балалар ауруханасында балалар хирургі болып қызмет атқарған.

2022-2025 жылдар арасында «Астана медицина университеті» КеАҚ, 8D10102-«Медицина» білім беру бағдарламасы бойынша PhD докторантурасында оқыған (GPA балы - 3,73).

2024 жылдың маусым айында докторантура бағдарламасы аясында шетелдік ғылыми кеңесшісінің жетекшілігімен **Хорватияның Загреб қаласы, Specialty hospital «St. Cathrine»** клиникалық және ғылыми-практикалық тағылымдамадан өткен.

Диссертант Хасенқызы Алтынгүлдің Диссертация жұмысының тақырыбы: **«Астана медицина университетінің» КеАҚ 29.12.2022 жылғы №13 Ғылыми кеңесінде бекітілген.**

Диссертация тақырыбы бойынша 3 ғылыми жұмыс жарияланған. Оның 2 мақаласы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми басылымдарда; Web of Science немесе Scopus дерекқор

базасына енген басылымдарда – 1 мақала (Scopus деректер қоры бойынша Q2 журналдар қатарына енеді); шетелдік конференция материалдарында – 5 тезис жарық көрген. Сонымен қатар 1 пайдалы өнімге патент пен 1 авторлық құқық куәлігі алынып, ендіру акттері жасалынған:

Диссертанттың жеке ісінде «Астана медицина университеті»КеАҚ шақырылған сарапшылардың қатысуымен өткен балалар хирургиясы кафедрасының кеңейтілген отырысының «оң» қорытындысы бар (Хаттама №7, 06.04.2026 жыл); және берілген хаттаманың шешіміне сай диссертациялық жұмыс қорғауға ұсынылған.

"Ұлттық мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптама орталығында" АҚ диссертанттың диссертациясына салыстырмалы-сәйкестіліктер бойынша талдау жүргізілген. Талдау нәтижесінде сәйкестіктер анықталмады (анықтамасы жеке іс құжаттарында тіркелген).

Осылайша, Хасенқызы Алтынгүлдің жеке ісінде Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті "Ғылыми дәрежелер беру қағидаларында" белгіленген талаптарға толық жауап беретін барлық қажетті құжаттар тіркелген.

Назар салып тыңдағандарыңыз үшін алғыс білдіремін!

Абуова Гулжан Наркеновна: Рахмет, Канатжан Сауханбекович!

Ізденушінің жеке іс құжаттары бойынша сұрақтарыңыз бар ма?

Сұрақтар жоқ. Диссертациялық жұмысының негізгі нәтижелерін баяндау үшін Хасенқызы Алтынгүлге сөз беріледі. Сізге диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелерін баяндау үшін **20 минут** уақыт беріледі.

Ізденуші: Сәлеметсіздер ме аса құрметті Комиссия төрайымы және диссертациялық кеңестің мүшелері.

Эпидемиологиялық зерттеулерге сәйкес, дүниежүзінде жетілмеген остеогенез (ЖО) ауруының таралуы шамамен әр 15 000–20 000 жаңа туған нәрестеге 1 жағдайдан келеді. Қазақстан Республикасында, «Науқастардың электрондық тіркеу жүйесі» соңғы деректеріне сәйкес, 2025 жылғы желтоқсан айында 0-17 жас аралығындағы 119 бала ЖО диагнозымен динамикалық бақылауда тұр.

Қазіргі емдеу тәжірибесінде ұзын түтік тәрізді сүйектерді сүйек ішілік телескопиялық жүйелермен бекіту кеңінен қолданылады. Алайда, науқастарда отадан кейінгі асқынулар қаупі сақталады, әдебиеттерде асқыну жиелігі 58% құраған.

Әлемдік әдебиеттерде ЖО бар балалардағы ерте оңалтудың әсерін бағалауға арналған жүйелі зерттеулер жеткілікті емес, хирургиялық тәсіл мен ерте оңалту реттелген амалдар жүйесін жетілдіру, асқынулардың жиілігін төмендету және науқастардың қабілеті көрсеткіштерін арттыру қазіргі **ортопедияның маңызды және өзекті міндеттері** болып табылады.

Осыған байланысты, **зерттеуіміздің мақсаты** болып, сүйек ішілік бекітудің жетілдірілген жүйесі мен отадан кейінгі ерте оңалту бағдарламасын

құрастыру мен клиникалық бағалау негізінде ЖО бар балаларды емдеу тиімділігін арттыру. Осы орайда **зерттеуіміздің мақсатына жету үшін, біз зерттеуіміздің алдында 4 міндетті қойдық:**

Бірінші міндетіміз, балалардағы ЖО-ді дәстүрлі хирургиялық емдеудің нәтижелерін ретроспективті талдау және асқынулар мен қанағаттанарлықсыз емдік нәтижелердің себептерін анықтау.

Екінші міндетіміз, қалыптан тыс сынуларды емдеуге арналған сүйек ішілік біріктіру жүйесін жетілдіру және клиникаға енгізу;

Үшінші міндетіміз, сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплантты қолданудың нәтижелерін бағалау;

Төртінші ретте, ерте кезеңдегі оңалту алгоритмін әзірлеу және енгізу, емдеудің функционалды нәтижелеріне әсерін бағалау.

Зерттеуіміздің **ғылыми жаңалығы** болып – ЖО бар балаларды дәстүрлі хирургиялық емдеу кезінде асқынулардың негізгі себептері анықталды, олар остеосинтездің жеткіліксіз осьтік және ротациялық тұрақтылығымен, сүйек пен имплант қасиеттеріне және енгізу тәсіліне байланысты болып қайта хирургиялық араласулардың жоғары қаупін анықтайды. Соған орай, ғылыми негізделген талаптар айқындалды, соған сай өсу үрдісінде биомеханикалық беріктікті және ұзын түтік тәрізді сүйектерінің ості және ротациялық тұрақтылығының жоғарлауын қамтамасыз ететін жетілдірілген сүйек ішілік телескопиялық имплант әзірленіп, енгізілді (ҚР Патент №10590, 23.05.2025ж.). Оның артықшылықтары дәлелденді, бұл отадан кейінгі асқыну мен қайта араласулар жиелігінің статистикалық тұрғыда сенімді төмендеуімен сипатталды (40,0% қарсы 13,3 % $p < 0.05$; Бутстреп (10000 итерация) мәні $p = 0,015$; 95% СИ (0,0667;0,6000); лог-ранг тесті ($p = 0,039$)). Ем нәтижелерінің функциональдық көрсеткіштері мен оңалтуды бастау мерзімдері арасындағы тәуелділік анықталды, бұл отадан кейін ерте белсендірудің тиімділігін дәлелдейді, науқастардың қызмет көрсете алу мүмкіндігінің жақсаруына оң әсері дәлелденді (GFAQ өлшемі $p = 0.001$).

Теориялық және тәжірибелік маңыздылығы болып зерттеу нәтижесінде -Балалардағы ұзын түтікті сүйектердің ауруларын хирургиялық емдеуге арналған жетілдірілген сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплант клиникалық тәжірибиеге енгізілді, бұл бекіту тұрақтылығын арттыруға және отадан кейінгі асқынулар жиелегін төмендетуге мүмкіндік береді. Отадан кейін науқастардың функционалдық жағдайының жақсаруына ықпал ететін ерте кезеңдегі оңалту алгоритмі әзірленіп, клиникалық тәжірибиеге енгізілді. Алгоритмге авторлық құқық объектісі ретінде мемлекеттің тізімге енгізу туралы куәлік алынды №69032, 20.03.2026ж. Ұсынылған кешенді тәсіл ем нәтижелерін жақсартуға, қайта хирургиялық араласулар санын азайтуға және науқастардың функционалдық күйін арттыруға мүмкіндік береді. Зерттеу нәтижелері балалар травматологиясы мен ортопедиясы бөлімшелерінде, сондай-ақ оңалту орталықтарында емдеу тәсілін жетілдіру үшін қолданылуы мүмкін. Сонымен қатар, медициналық жоғарғы оқу орындарында және резидентура бағдарламаларында оқу үрдісінде пайдалануға ұсынылады.

Қорғауға қойылған негізгі ұсынымдарына сүйек ішінде толық орнығуы арқылы сүйек негізіне тірек беретін сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплант әзірленіп, емдеу тәжірибесіне енгізілді, бұл ротациялық тұрақсыздықты болдырмайды және сүйектің бойлық тұрақтылығын арттырып, сынулардың алдын алуға қолайлы жағдай жасайды. Ұсынылған әдісті қолдану отадан кейінгі қолайсыз жағдайлардың жиілігін төмендетуге, функционалдық нәтижелерді жақсартуға және қалпына келу мерзімін қысқартуға мүмкіндік береді. Ерте кезеңдегі отадан кейінгі оңалту алгоритмі аяқ-қол қызметінің жақсаруына, қалпына келуінің жеделдеуіне және науқастардың қызмет көрсете алу мүмкіндігінің артуына ықпал етеді.

Зерттеу жұмысымыздың материалдары мен әдістемелеріне келер болсақ, зерттеу дизайнымыз – біріктірілген (ретро-проспективті) рондомизацияланбаған клиникалық зерттеу.

Зерттеу кезеңіміз негізгі 5 кезеңнен өтті:

Бірінші кезеңде, ЖО туралы заманауи әдебиеттер сараланды.

Екінші кезеңде, ретроспективті талдау жүргізілді, талдауға 2021-2023 жж. аралығында ЖО бар 12 науқастың деректері алынды. Зерттеу базасы - «University Medical Center» корпоративтік қоры, «Балалар ортопедиясы» бөлімшесі.

Үшінші кезеңде, құрастырылған сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплантпен хирургиялық ем жүргізілген негізгі топ (n=10 науқас-15 бөлік) және Fassier-Duval (FD) телескопиялық имплантымен хирургиялық ем алған салыстырмалы топ (n=12 науқас-15 бөлік) науқастарына хирургиялық емге дейін және хирургиялық емнен кейінгі клиникалық-рентгенологиялық зерттеулер жасалды.

Төртінші кезеңде, негізгі топ науқастарына хирургиялық емнен кейін әзірленген алгоритм бойынша ерте оңалту әдістерін қолдану арқылы олардың қозғалыс белсенділік деңгейін Hoffer-Bullock, Gillette FAQ –өлшемдерімен зерттеу жүзеге асырылды.

Бесінші кезеңде, алынған мәліметтерді статистикалық талдау және емдеу нәтижелерін салыстырмалы бағалау.

Зерттеуіміздің бірінші міндетін орындау бойынша нәтижелерін ұсынсақ. Ретроспективті зерттеуге енгізу талаптары: жасы 4 пен 17 жас аралығындағы Fassier-Duval телескопиялық жүйесі орнатылған, ЖО диагнозы клиникалық, генетикалық және рентгендік расталған науқастар тарихы алынды, ал жасы 4 жастан төмен Fassier-Duval телескопиялық жүйесі орнатылмаған, емдеу барысында науқас туралы қажет ақпараттың болмауы мен емнен кейін бақылау кезеңінің жеткіліксіз болған науқастар зерттеуден шығарылды. Ретроспективті топтың науқастарында орын алған хирургиялық емнен кейінгі асқынуларды анықтау анамнездік және клиникалық деректерге, сондай-ақ аспаптық зерттеу әдістерінің (рентгенография және денситометрия) нәтижелеріне негізделді. Сонымен, ретроспективті талдау нәтижесінде хирургиялық емнен кейінгі асқынулар: импланттың ығысуы- 5 (33,3%), қайта қарау отасы- 5 (33,3%), жалған буынның түзілуі- 4 (26,7%), кортикальды қабаттың жарылуы - 4 (26,7%), жергілікті қабыну үрдісі- 5 (33,3%).

Қанағаттанарлықсыз емдік нәтижелердің себептерін топтастырдық: имплантқа байланысты (импланттың механикалық жеткіліксіздігі, телескопиялық қасиетінің ерте тежелуі, сүйек кемігі өзегіне сәйкес келмеуі), хирургиялық техникаға байланысты (остеотомия деңгейінің дұрыс таңдалмауы, сүйек кемігі өзегіне имплантты дұрыс емес енгізу, кортикальды қабаттың зақымдануы), сүйекке байланысты (сүйектің қалпына келуінің (регенерация) төмендігі, остеопороз, зат алмасу бұзылыстары, жұмсақ тіндердің контрактурасы), отадан кейінгі оңалту мен бақылауға байланысты (жүктемені ерте беру, ортезді орнату мен тұрақтандыру тәртібінің бұзылысы, отадан кейінгі бақылаудың жеткіліксіздігі).

Алынған нәтижелер негізінде ұсынылған себептер ықтимал сипатта қарастырылды, өйткені зерттеу ретроспективті болғандықтан себеп-салдарлық байланыстарды толық әрі дәл анықтау шектеулі. Дегенменде, зерттеуге енгізу талаптарына толық сәйкес келген науқастардың ауру тарихтарындағы клиникалық, объективті және аспаптық зерттеу деректеріне сүйене анықталған асқынулар мен қанағаттанарлықсыз емдеу нәтижелерінің себептері мүмкіндігінде сипатталды және бұл мәліметтер бойынша нәтижелерге талдау жүргізу мүмкіндігі туды.

Келесі кезекте, **зерттеуіміздің екінші міндеті** бойынша «Түтік тәрізді сүйектерге арналған сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплант» (№10590 ҚР патенті, 23.05.2025ж) біріктіру жүйесі жетілдіріліп, клиникаға енгізілді. Қондырғы екі бөліктен тұрады: түтік пішінді қуысты бөлік және оның ішінде орналасатын өзекше-ендірме. Қуысты бөлік түтік сүйектің дистальді бөлігінде, сүйек арнасында орналасады, ал өзекше-ендірме сүйектің проксимальді бөлігінде орналасады. Артықшылығы сүйекте ұзына бойы орналасуы арқылы сүйек ішінде ротациялық қозғалысты болдырмау, түтікшелі сүйектерге телескопиялық имплант орнату кезінде осьтік тұрақтылықты арттыру.

Зерттеуіміздің үшінші міндеті бойынша сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплантпен хирургиялық ем алған науқастардың клиникалық-функциональдық көрсеткіштері мен орын алған асқынулар және қабілет көрсеткіштерінің өзгерістерін қамтыған сандық және санаттық сипаттама сараланды, сандық көрсеткіштерінің сипаттамалық статистикалық талдауына сай бұл топтағы науқастардың орташа жасы $8,33 \pm 3,13$ құрады. Отаға дейінгі сынулардың медианасы 8,0 құрады. Хирургиялық емдеуден кейін денситометриялық көрсеткіштер әлдеқайда жақсарды. Сүйек ішіндегі импланттың ұзару қасиеті бақылаудың ерте кезеңдерінде айтарлықтай мәнге ие болса, кейінгі кезеңдерде бұл сандар төмендеді. GFAQ өлшемі бойынша отаға дейінгі көрсеткіштерден отадан кейінгі алынған мәліметтер жоғары болды, бұл науқастардың функциональдық жағдайының жақсарғанын көрсетті. категориялық көрсеткіштердің таралуын көрсетеді. Санаттық сипаттамаға сәйкес, бұл топта еркек жынысты науқастар басым болды (73,3%). Аурудың І (40,0%) және ІІІ (46,7%) типтері жиі кездесті. Зақымдану сан (40,0%) және үлкен жіліншік сүйектерде (40,0%) жиі болды, йық сүйекте сирек орын алды (20%). Бақылау барысында 1 жағдайда импланттың сынуы анықталды (6,7%) импланттың сынуы тіркелді, соған байланысты қайта ота жасалды (6,7%).

Негізгі топтағы науқастардың барлығы БФ қабылдады. Хирургиялық емге негізгі көрсеткіштер деформациялар болса, патологиялық сынулар және Ірет импланттың сынуы болды. НВ өлшемі бойынша функционалдық күйді бағалау отадан кейінгі мәндер қолайлы санатты көрсетті. Топ аралық салыстыру Фишердің нақты критерийін қолдану арқылы жүзеге асырылды, ассоциация күші 95 % сенімділік интервалімен коэффициенттеріне қатысты бағаланды. Кестеде көрсетілген асқынулардың ішінде импланттың сынуы бойынша OR шексіз болды, өйткені салыстырмалы топта импланттың сынуы кездеспеді. Бұл статистикалық тұрғыдан маңызды болып саналады. Осы тұста да іріктеме көлемінің шектеулі болуы OR кең сенімділік интервалдарына әкелді. Дегенмен, топтардың салыстырмалы болуы, хирургиялық әдістің стандартталуы айқын айырмашылықтардың қауіпін азайтты. Негізгі топтағы орын алған асқынулар бойынша келесі нәтижелерді көрсетті: импланттың сынуы-1 жағдайда (6.7%), қайта отаға алу-1 жағдайда (6.7%) орын алды. Ал салыстырмалы топта қабыну- 5 жағдайда (33,3%), жалған буын- 4 жағдайда (26.7%), қайта қарау отасы-5 жағдайда 33,3%), ығысу-5 жағдайда (33,3%), кортикальды қабаттың жарылуы- 4 жағдайда (26.7%) байқалды. Іріктеме көлемінің аз болуын ескере, статистикалық маңыздылықты растау үшін параметрлік емес Бутстреп (10000 итерация) әдісі қолданылды. Бутстреп мәні $p=0,015$ болды (23 сурет). Екі топ арасындағы айырмашылықты анықтау үшін 95% сенімділік интервалы (СИ) есептедік, негізгі топтағы 13,3 % асқыну жиелігін салыстырмалы топтағы 40% асқыну жиелігімен салыстырдық, олардың өзара айырмашылығы 27% құрады. 95% СИ (0,0667;0,6000) болуы айырмашылықтың статистикалық нақты екенін дәлелдейді. Нөлдік мәннің интервалға кірмеуі алынған нәтиженің статистикалық маңызды екенін растайды. Осы СИ аясында орташа тәуекел айырмасы 0,3346 құрады. Тиімділік айырмашылығы 0-ден оңға қарай болуы ұсынылған әдістің дәстүрлі әдістен басымдылығын көрсетті.

Нәтижелерді бағалауды жалғастыру үшін Байесовтың иерархиялық модельдеуі қолданылды. Алынған апостериорлық (posterior) үлестірілімдерге сәйкес, әзірленген қондырғыны пайдаланғанда асқынулардың даму қаупі дәстүрлі әдісте қолданылған қондырғымен салыстырғанда төмен болу ықтималдылығы 98,04% құрайды.

Осы орайда, **зерттеуіміздің төртінші соңғы міндетіне** көшеміз. Зерттеу барысында түтік тәрізді сүйектерге арналған сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплантпен хирургиялық ем алған науқастарға ерте оңалту алгоритмі әзірленіп, енгізілді. Ерте оңалту бағдарламасы қозғалыс көлемін арттыруға бағытталған емдік дене шынықтыру жаттығулары мен қызмет көрсету мүмкіндігін жақсартуға арналған құралдардың бірлесе жиынтығын құрайды.

Ерте оңалтуды қолдану аяқ-қол қызметінің жақсаруына, қалпына келуінің жеделдеуіне және науқастардың қызмет көрсете алу мүмкіндігінің артуына ықпал етті. Бұл нәтижелер GFAQ өлшемінің көрсеткіштерінде тікелей көрініс табады. Өйткені отадан кейін оңалту шараларын ерте бастау, арнайы реттілікпен, арнайы жиелікпен, әр науқасқа жеке таңдалып іске асырылуы, ата-

анасына баламен физикалық қарым-қатынас барысында қауіпсіздіктің дұрыс үйретілуі, алгоритмдердің дұрыс сақталуы науқастың қозғалыс көлемінің артып, белсенділігінің жақсаруына зор ықпал етеді. Балалардың отадан кейін қозғалыс көлемінің өзгерісі бойынша талдау (GFAQ өлшемі) отаға дейінгі мәліметтермен салыстырғанда статистикалық маңызды өсуін анықтады ($p < 0.001$), бұл науқастардың қызмет көрсете алу мүмкіндіктерінің жақсарғанын көрсетеді. Анықталған айырмашылықтар сүйектердегі қисаюлардың түзетілуімен, сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплантты қолдану арқылы тұрақты бекіту қамтамассыз етілуімен түсіндіріледі. Бұл өз кезегінде функционалдық күйінің жақсаруына, тірек-қимыл қызметінің қалпына келуіне және қозғалыс көлемінің артуына ықпал етеді. Сонымен қатар, ерте кезеңдегі оңалтуды бастау мүмкіндігі маңызды себеп болып табылады, бұл өзгерістер GFAQ шкаласының көрсеткіштерінде тікелей көрініс табады. НВ өлшемі арқылы функционалдық күйді бағалау барысында отадан кейінгі мәндер қолайлы санатты көрсетті. Отаға дейін тек жатырған балалар (66,7%), отадан кейін арбада өзгенің көмегімен қозғалып бастаса (66,7%), отаға дейін тек оңалту кезінде қозғалыс жасайтын балалардың (33,7%) екеуі (13,3%) үйде жүріп бастаса, үшеуі (20,0%) қоғамдық орындарда қадам жасап бастады. Осылайша, сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплант қозғалыс белсенділігін арттыруда тиімді әрі қауіпсіз екенін көрсетті.

Зерттеуімізді қорытындылай келе, зерттеуімізде берілген 4 міндетімізді толықтай орындап шықтық. Яғни, біріншіден балалардағы ЖО-ді дәстүрлі хирургиялық емдеудің нәтижелері ретроспективті талданды және асқынулар мен қанағаттанарлықсыз емдік нәтижелердің себептері анықталды. Екінші міндетіміз бойынша, қалыптан тыс сынуларды емдеуге арналған сүйек ішілік біріктіру жүйесі жетілдіріліп, клиникаға енгізілді. Зерттеуіміздің үшінші міндеті бойынша, сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплантты қолданудың нәтижелері бағаланды. Және, соңғы міндетіміз бойынша ерте кезеңдегі оңалту алгоритмін әзірленіп, енгізілді, емдеудің функционалды нәтижелеріне әсері бағаланды.

Қорытындыларды тұжырымдай келе, бірінші міндет бойынша зерттеу нәтижелері дәстүрлі хирургиялық емнен кейін импланттың ығысуы, қайта отаға алу, кортикальды қабаттың жарылуы, жергілікті қабыну асқынулары және олардың себептері анықталды. Екінші міндет бойынша ұзын түтік тәрізді сүйектердің патологиялық сынуларын емдеуге арналған сүйек ішілік біріктіру жүйесі әзірленіп, пайдалы өнімге патент алынып, емдеу тәжірбиесіне енгізілді. Дайындалған қондырғы сүйектің бойлық тұрақтылығын қамтамасыз етеді, аяқ-қолдың биомеханикалық бойлық тұрақтылығын дәл қалпына келтіруге мүмкіндік береді және импланттың орын ауыстыру немесе ығысуын төмендетеді. Үшінші міндет бойынша нәтижелер Web of Science және Scopus деректер қорына кіретін жоғары санатты Q1 басылымында мақала ретінде жарық көрді. Ал, соңғы міндет бойынша әзірленген ретті амалдар жүйесіне авторлық куәлік алынып, емдеу-оңалту орталықтарында тәжірбиеге енгізілді. Сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплантты ерте кезеңдегі оңалту

алгоритмімен бірге қолдану науқастардың функционалдық мүмкіндіктерін арттырды.

Келесі ұсыныстар ретінде айтатынымыз, зерттеу барысында алынған және қол жеткізген нәтижелер негізінде балалардағы ЖО-ны хирургиялық емдеуде ұзын түтік тәрізді сүйектерді тұрақтандыру үшін сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплантты қолдану ұсынылады және оңалту шараларын ерте кезеңде, науқастың жеке ерекшеліктерін ескере отырып, ретті кешенмен бастау және жүйелі түрде жүргізу ұсынылады.

Назарларыңызға рақмет!

Абуова Гулжан Наркеновна: Рахмет, Алтынгүл Хасенқызы! Құрметті Диссертациялық Кеңестің тұрақты және уақытша мүшелері, мархабат, ізденушіге сұрақтарыңыз болса, қоюға болады.

Нурбек Надирович, сіздің сұрақтарыңыз?

Надиров Нурбек Надирович: Менде мынандай сұрақтар бар, жазып алсаңыз:

1. Өзіңіз осы оталарды жасадыңыз ба?
2. Сіз ұсынған құрылғының Фасье-Дюваль телескопиялық жүйесінен айырмашылы?
3. Сіз ұсынған әдіс қанша сантиметр ұзартуға мүмкіндік береді?
4. Келесі сұрақ, сіз ұсынған әдіс бойынша асқыну қанша пайызды құрайды? Болды, менде басқа сұрақ жоқ.

Ізденуші: Сұрағыңыз үшін рақмет Құрметті Нурбек Надирович!

Бірінші сұрағыңызға жауап беретін болсам, оталарға ғылыми жетекшім Болатбек Алибековичтің жанында ассистент ретінде қатысып, жасадым.

Екінші сұрағыңыз бойынша жетілдірілген құрылғының қуысты бөлігі сүйектің бойына толығымен орналасатын болғандықтан ротациялық және осьтік тұрақтылықты қамтамасыз ету арқылы ығысудың алдын алады.

Үшінші сұрағыңызға жауап берсем, отадан кейінгі бақылау мерзімі 24 айды құрады, осы аралықта максимальды ұзару 4 см құрады, келешекте де бақылауды жалғастыру барысында бұл көрсеткіш ұзарады деген ойдамыз.

Төртінші сұрағыңыз бойынша, ұсынылған әдісте орын алған асқыну 1 болды, алайда іріктемелер саны аз болуына орай, пайызы 13,3 % құрады.

Надиров Нурбек Надирович: Рақмет, жауабыңызға толық қанағаттандым.

Абуова Гулжан Наркеновна: Тағы да сұрақтарыңыз бар ма?

Мурат Кая: (аударған Илиясова А.А.)Қайыры күн, Құрметті Алтынгүл Хасенқызы! Менің қоятын сұрағым:

1. Дәстүрлі хирургиялық емдеу барысында анықталған асқынулардың негізгі себептері қандай?

2. Екінші сұрағым, дәстүрлі хирургиялық әдіспен салыстырғанда ұсынылған әдістің клиникалық тиімділігі қалай дәлелденді? Рақмет!

Ізденуші: Сұрақтарыңыз үшін рақмет, құрметті Мурат Кая мырза!

Бірінші сұрағыңызға көшетін болсам, асқынулардың негізгі себептерін топтастырдық: 1.Имплантқа байланысты: (импланттың механикалық жеткіліксіздігі, телескопиялық қасиетінің ерте тежелуі, сүйек кемігі өзегіне сәйкес келмеуі); 2. Хирургиялық техникаға байланысты (остеотомия деңгейінің дұрыс таңдалмауы, сүйек кемігі өзегіне имплантты дұрыс емес енгізу, кортикальды қабаттың зақымдануы); 3. Сүйекке байланысты (сүйектің қалпына келуінің (регенерация) төмендігі, остеопороз, зат алмасу бұзылыстары, жұмсақ тіңдердің контрактурасы); 4. Отадан кейінгі оңалту мен бақылауға байланысты (жүктемені ерте беру, ортезді орнату мен тұрақтандыру тәртібінің бұзылысы, отадан кейінгі бақылаудың жеткіліксіздігі). Алынған нәтижелер негізінде ұсынылған себептер ықтимал сипатта қарастырылды, өйткені зерттеу ретроспективті болғандықтан себеп-салдарлық байланыстарды толық әрі дәл анықтау шектеулі. Дегенменде, зерттеуге енгізу талаптарына толық сәйкес келген науқастардың ауру тарихтарындағы клиникалық, объективті және аспаптық зерттеу деректеріне сүйене анықталған асқынулар мен қанағаттанарлықсыз емдеу нәтижелерінің себептері мүмкіндігінде сипатталды және бұл мәліметтер бойынша нәтижелерге талдау жүргізу мүмкіндігі туды.

Екінші сұрағыңызға көшетін болсам, әзірленген жүйені клиникаға енгізу оны қолданудың тиімділігін көрсетті. Тиімділікті бағалау барысында сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплантты қолданып хирургиялық ем жүргізген науқастардың нәтижелері мен Fassier-Duval телескопиялық импланты қолданылған дәстүрлі хирургиялық ем алған науқастардың нәтижелері бойынша отадан кейінгі анықталған асқынулар бойынша статистикалық маңызды айырмашылық болды (40,0% қарсы 13,3 % $p<0.05$). Бутстреп (10000 итерация) мәні $p=0,015$ болды. 95% СИ (0,0667;0,6000) болуы айырмашылықтың статистикалық нақты екенін дәлелдейді. Тиімділік айырмашылығы 0-ден оңға қарай болуы ұсынылған әдістің дәстүрлі әдістен басымдылығын көрсетті. Байесовтың иерархиялық модельдеуі әзірленген қондырғыны пайдаланғанда асқынулардың даму қаупі дәстүрлі әдісте қолданылған қондырғымен салыстырғанда төмен болу ықтималдылығы 98,04% құрады. Каплан-Мейер өміршеңдік қисықтарын салыстыруда қолданылған лог-ранг тесті ($p=0,039$) статистикалық маңызға ие болып ($p<0.05$), екі әдістің арасындағы айырмашылық мәнін айқындады. Әрине, бұл нәтижелер әртүрлі топтардағы асқынулардың құрылымы мен жиілігі ота кезінде қолданылған әдістерге, хирургиялық техникаға, хирургтың біліктілігіне, бекіту әдістерінің тұрақтылығының жеткіліксіздігіне, науқастардың жас ерекшеліктеріне, сүйек тінінің жағдайы мен науқастың жалпы жағдайына және отадан кейінгі ата-анасының ұсыныстарды орындау сапасына, сонымен бірге отадан кейінгі оңалту сапасына тәуелді болуы мүмкін. Дегенменде, әзірленген қондырғының биомеханикалық және функционалдық артықшылықтары, құрастыру барысындағы жүктеменің біркелкі таралуын қамтамасыз ететін шешімдер,

бекіту элементтерінің тұрақтылығының артуы, импланттың сүйек өзегінде сенімді орналасуын қамтамасыз етуі ЖО бар науқастарда клиникалық нәтижелердің жақсаруына ықпал етуі мүмкін. Өйткені түтік тәрізді сүйектерге арналған сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплантпен ота жасалған науқастарда функционалдық күйінің жақсаруы және қозғалыс көлемінің артуы сынды жағымды нәтижелер байқалды.

Абуова Гулжан Наркеновна: Тағы да сұрақтарыңыз бар ма Мурат Кая мырза?

Мурат Кая: Басқа сұрақтарым жоқ, рахмет!

Абуова Гулжан Наркеновна: Келесі сұрақ?

Сагинова Дина Азимовна: Құрметті диссертациялық Кеңестің төрайымы және мүшелері, рұқсат болса сұрақтарымды орыс тілінде қоюға болады ма?

Абуова Гулжан Наркеновна: Болады.

Сагинова Дина Азимовна:

1. Есть ли ограничения по возрасту, массе тела или типу деформации для применения вашего изобретения?
2. Планируется ли многоцентровое исследование с большой выборкой?
3. У вас написано, что вами создана электронная база для сбора последующего анализа, имеется ли авторское свидетельство?

Ізденуші: Сұрақтарыңыз үшін рақмет, құрметті Дина Азимовна!

Бірінші сұрағыңыз бойынша, ия зерттеуге енгізу және шығару талаптарына сай шектеулер бар, зерттеуге 4 жас пен 18 жасқа дейінгі ЖО ауыратын балалар; дене салмағы 20 кг жоғары науқастар; ұзын түтікше сүйектерінде орын алған көп жазықты деформациялар анықталған науқас балалар енгізілді.

Екінші сұрағыңыз бойынша, әрине келешекте бірнеше ортопедиялық орталықтарда зерттеу жұмысын жалғастыруға, нәтижелерін саралуға ниетіміз бар. Осы диссертациялық жұмыс аясында 24 аймен шектелгенмен, келешекте 36 айдағы нәтижелерін бағалау жоспарда бар.

Үшінші сұрақ бойынша айтарым, мүмкін түсініксіз болған шығар, электронды базаны біз құрамадық, біздер «Науқастарды электронды тіркеу жүйесінен» мәліметтер алдық.

Сагинова Дина Азимовна: «Личный вклад автора» да жазылған «жаңа электронная база данных» деп?

Ізденуші: Бізге ем алуға келген науқас балалардың мәліметтерін тіркеу үшін, соған сай статистикалық талдау жасау үшін өзімізге арналған мәліметтер базасы туралы жазылған.

Абуова Гулжан Наркеновна: Дина Азимовна, жауаптарға қанағаттандыңыз ба?

Сагинова Дина Азимовна: ия, қанағаттандым.

Абуова Гулжан Наркеновна: Келесі сұрақ, Нұрлан Ерденьевич

Аукенов Нурлан Ерденьевич: Спасибо большое, Гулжан Наркеновна. Алтынгүл Хасенқызы, у меня к Вам несколько вопросов. Первый вопрос, какова распространенность несовершенного остеогенеза у детей в РК, учитывая что это орфанная заболеваемость?

Второй вопрос, какие статистические методы были использованы для оценки преимущества вашего метода и вашего устройства, учитывая что это орфанная заболеваемость?

Почему не проводилась рандомизация при формировании основной и контрольной группы?

Последний вопрос, какие клинико-функциональные преимущества наблюдались у основной группы по сравнению с контрольной группой после применения разработанной вами методики? Спасибо.

Ізденуші: Сұрақтарыңыз үшін көп рақмет Құрметті Нурлан Ерденьевич!

Бірінші сұрағыңыз бойынша жауап беретін болсам, елімізде таралу жиелегі бүгінгі таңда 2025 жылдың желтоқсан айындағы «Науқастарды электронды тіркеу жүйесі» мәліметтері бойынша 0 мен 17 жас арасында 119 бала динамикалық бақылауда тұр.

Екінші сұрағыңыз бойынша, уақыт бойынша өзгерістерді бағалау Фридман критеріі арқылы, жұптық салыстыру Уилкоксон критеріі арқылы, топ аралық салыстыру Фишердің нақты критеріін қолдану арқылы жүзеге асырылды, ассоциация күші 95 % сенімділік интервалімен коэффициенттеріне қатысты бағаланды. Іріктеме көлемінің аз болуын ескере, статистикалық маңыздылықты растау үшін параметрлік емес Бутстреп (10000 итерация) әдісі қолданылды. Нәтижелерді бағалауды жалғастыру үшін Байесовтың иерархиялық модельдеуі қолданылды. Каплан-Мейер әдісімен уақытқа байланысты, яғни 24 ай ішінде асқыну орын алған мерзім мен оның болу жылдамдығын анықтауға мүмкіндік туды.

Үшінші сұрағыңыз бойынша жауап беретін болсам, клиникалық тәжірибеде жетілмеген остеогенезі бар балаларға хирургиялық ем әдісін таңдауда этикалық себептерге байланысты рандомизация жүргізілмеді, сонымен қатар, сирек кездесетін ауру болғандықтан, емдеу әдісі ата-аналардың немесе заңды өкілдердің ақпараттандырылған ерікті келісімі негізінде таңдалды. Сондықтан науқастар топтарға рандомизациясыз бөлінді. Топтардың жас, жыныс және D. Sillence классификациясы бойынша салыстырмалылығы тексеріліп, статистикалық тұрғыдан маңызды айырмашылықтар анықталмады.

Ал, соңғы сұрағыңыз бойынша келетін болсам, сүйекішілік бекітілетін телескопиялық имплантпен хирургиялық емдеу мен ерте оңалтуды ұштастыру аяқ-қол қызметінің жақсаруына, қалпына келуінің жеделдеуіне және науқастардың қызмет көрсете алу мүмкіндігінің артуына ықпал етті. Бұл нәтижелер GFAQ өлшемінің көрсеткіштерінде тікелей көрініс табады. Балалардың отадан кейін қозғалыс көлемінің өзгерісі бойынша талдау (GFAQ өлшемі) отаға дейінгі мәліметтермен салыстырғанда статистикалық маңызды өсуін анықтады ($p < 0.001$), бұл науқастардың қызмет көрсете алу

мүмкіндіктерінің жақсарғанын көрсетеді. Анықталған айырмашылықтар сүйектердегі қисаюлардың түзетілуімен, сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплантты қолдану арқылы тұрақты бекіту қамтамасыз етілуімен түсіндіріледі. Бұл өз кезегінде функционалдық күйінің жақсаруына, тірек-қимыл қызметінің қалпына келуіне және қозғалыс көлемінің артуына ықпал етеді. Сонымен қатар, ерте кезеңдегі оңалтуды бастау мүмкіндігі маңызды себеп болып табылады, бұл өзгерістер GFAQ шкаласының көрсеткіштерінде тікелей көрініс табады. НВ өлшемі арқылы функционалдық күйді бағалау барысында отадан кейінгі мәндер қолайлы санатты көрсетті. Отаға дейін тек жатырған балалар (66,7%), отадан кейін арбада өзгенің көмегімен қозғалып бастаса (66,7%), отаға дейін тек оңалту кезінде қозғалыс жасайтын балалардың (33,7%) екеуі (13,3%) үйде жүріп бастаса, үшеуі (20,0%) қоғамдық орындарда қадам жасап бастады. Осылайша, сүйек ішілік бекітілетін телескопиялық имплант қозғалыс белсенділігін арттыруда тиімді әрі қауіпсіз екенін көрсетті. Сонымен қатар, талдау нәтижесі бойынша статистикалық маңызды айырмашылық импланттардың ұзара алу қабілетіне қатысты анықталды. Бұл айырмашылықтар сүйектің белсенді өсуі мен ерте функционалді жүктеме жағдайларына тиімді бейімделуді көздейтін телескопиялық импланттың құрылымының ерекшеліктерімен байланысты.

Абуова Гулжан Наркеновна: Нурлан Ерденъевич, вы удовлетворены ответом?

Аукенов Нурлан Ерденъевич: Да, спасибо.

Абуова Гулжан Наркеновна: Салтанат Нәлібекқызы, сіздің сұрақтарыңыз?

Кулбаева Салтанат Нәлібекқызы: Бірінші, ота жасау барысына ассистент ретінде қатыстым дедіңіз, неше отаға қатыстыңыз? Бұл бірінші сұрақ.

Екінші, Фасье-Дювал телескопиялық импланты мен сіздің құрастырған құрылғы арасындағы экономикалық шығынды есептедіңіздер ме?

Үшінші сұрақ, 24 ай бақылауда болды дедіңіз, бақылауды қалай жүргіздіңіздер? Рахмет

Ізденуші: Сұрақтарыңыз үшін рақмет Құрметті Салтанат Нәлібекқызы!

Бірінші сұрағыңыз бойынша, негізгі топта 10 науқасқа ота жасалды, зерттеу орнатылған бөліктермен есептелгендіктен, мен 8 сегментті орнату отасына қатыстым.

Екінші сұрағыңызға жауап берсем. Біздің ұсынған құрылғымен Фасье-Дювал телескопиялық жүйесі арасында экономикалық шығын сандармен нақты есептелмеді. Фасье-Дюваль телескопиялық жүйесі шетелден алатын болғандықтан денсаулық сақтау жүйесімен қаржыландырылады және ол айтарлықтай қымбат болып саналады. Дегенменде, біздің құрылғы отандық өнім болғандықтан, денсаулық сақтау жүйесіне біраз арзан болады деген ойдамыз.

Үшінші сұрағыңызға жауап беретін болсам, науқастар еліміздің әр түкпірінен келіп ем алды. Әр баланың ата-анасына зерттеу барысы түсіндірілу барысында отадан кейінгі 6 ай, 12 ай, 18ай және 24 айда зерттеу жүргізу

керектігін ескертеміз, оңалту амалдарын жасауды үйретеміз. Егер оларда келесі 6 айда келу мүмкіндігі болмаса рентгендік суреттерді электронды жіберуі қажет болды, дегенменде 1 жылдың ішінде келіп көрінулері міндетті болды, өйткені олардың клиникалық және функционалдық нәтижелерін объективті бағалауымыз қажет болды. Оларды әр 6 ай сайын өзім бақыладым, нәтижелерін тіркедім.

Абуова Гулжан Наркеновна: Салтанат Нәлібекқызы, жауапарға қанағаттандыңыз ба?

Кулбаева Салтанат Нәлібекқызы: Қанағаттандым, рахмет.

Абуова Гулжан Наркеновна: Канатжан Сауханбекович, сіздің сұрақтарыңыз?

Кемельбеков Канатжан Сауханбекович: Құрметті Алтынгүл Хасенқызы, менің сұрақтарым: Бірінші, сіздің ұсынған әдістің оған ұқсас әдістерден негізгі артықшылығы?

Екінші сұрақ, сіз ұсынған ерте оңалту алгоритмі қандай бағытқа негізделіп жүзеге асырылды?

Ізденуші: Сұрағыңыз үшін көп рахмет Құрметті Канатжан Сауханбекович. Бірінші сұрағыңыз бойынша, бүгінгі күнде жетілмеген остеогенезді хирургиялық емдеу үшін кеңінен қолданылатын телескопиялық жүйелердің әлем бойынша алты түрі бар, осы жүйелердің біздің құрылғының артықшылығы: сүйек ішінде ротациялық қозғалысты болдырмау, түтікшелі сүйектерге телескопиялық имплант орнату кезінде осьтік тұрақтылықты арттыру. Бұл өз кезегінде аяқ-қолдың биомеханикалық өсін қалпына келтіруге, телескопиялық қозғалыс сапасын жақсартуға, патологиялық остеопороз кезінде болатын сынықтар мен сүйек фрагменттерінің ығысуын болдырмауға, ота уақытын, науқастың ауруханада болу мерзімін және остеотомия аймағының біту уақытын қысқартуға мүмкіндік береді.

Екінші сұрағыңыздың жауабы, алдымен науқастың қимыл-қозғалыстарды орындауының жеке мүмкіндіктеріне орай негізделді. Содан кейін әдебиеттік шолу барысында кездескен оңалту шараларының орындау ережелеріне сәйкестендірілді және реабилитолог мамандардың кеңесі негізінде жүзеге асырылды. Науқастың жеке қабілеттерін ескере отырып, арнайы емдеу денешынықтыру жаттығуларын реабилитолог маманның бақылауымен орындалды.

Абуова Гулжан Наркеновна: Канатжан Сауханбекович, жауаптарға қанағаттандыңыз ба?

Кемельбеков Канатжан Сауханбекович: Рахмет, толығымен қанағаттандым.

Абуова Гулжан Наркеновна: Менің де бір сұрағым бар. Сіз ұсынған ерте оңалту әдістерінің қайсысы қайталама сынықтардың жиелігін төмендетуге, өмір сапасын жақсартуға ең үлкен әсер етті?

Ізденуші: Сұрағыңызға рахмет Құрметті Гулжан Наркеновна! Ерте оңалтудың реттелген амалдар жүйесі кезеңімен және үздіксіз жүзеге асырылуы,

жаттығулардың орындалу реті, уақытқа сай болуы науқастардың қызмет көрсету көрсеткіштерінің жақсаруына себеп болуы қайталама сынықтардың алдын алуға көмектесті деп есептейміз.

Абуова Гулжан Наркеновна: Балалардың өмір сүру сапасы зерттелді ме?

Ізденуші: Осы диссертациялық ғылыми зерттеу жұмысы аясында науқастардың отадан кейінгі өмір сүру сапасы зерттелмеді, олардың қабілет көрсеткіштері мен қызмет көрсете алу мүмкіндіктері бағаланды. Келешекте іріктемелер саны артып, бірнеше орталықтарда зерттеу жұмысы жүргізіліп, ғылыми зерттеу жұмысының көлемі артқан кезде науқастардың отадан кейінгі өмір сүру сапасын міндетті түрде зерттейміз, зерттеу жұмысымызды жүзеге асыру барысында ауқымды сауалнамаларға сай жауаптар негізінде есептеу мүмкіндігі іріктеменің аз болымен шектеулі болды.

Абуова Гулжан Наркеновна: Рақмет! Тағы да сұрақтарыңыз бар ма?

Сұрақтар мен ұсыныстар болмаса, келесі кезеңге өтейік.

Сөз ресми рецензент м.ғ.к., Ресей Федерациясы Денсаулық сақтау министрлігінің Санкт-Петербург қаласындағы Г.И. Тернер атындағы Балалар травматологиясы және ортопедиясы ұлттық медициналық зерттеу орталығының №10 (артрогрипоз) травматология-ортопедия бөлімшесінің меңгерушісі **Буклаев Дмитрий Степановичке** беріледі.

Буклаев Дмитрий Степанович: Уважаемая Гулжан Наркеновна! Уважаемые члены диссертационного совета и участники сегодняшнего заседания! Прежде всего позвольте выразить искреннюю благодарность за оказанное мне доверие и назначение официальным рецензентом на данном заседании диссертационного совета. Благодарю вас за предоставленную возможность принять участие в рассмотрении представленной диссертационной работы.

Тема диссертационной работы «Совершенствование методов хирургического лечения и ранней реабилитации детей с несовершенным остеогенезом» производит очень благоприятное впечатление, она обладает всеми признаками успешной научной работы, такими как, научная новизна, достоверность и практическая значимость, поэтому мой отзыв естественно положительный. **Актуальность темы** диссертационной работы определяется недостаточной изученностью эффективности и недостаточным внедрением в практику современных методов реабилитации (консервативной, хирургической) у детей с несовершенным остеогенезом. Работа производит впечатление **самостоятельности**, диссертант выработал концепцию, дизайн исследование, сформировал цель и задачи. **Задачи диссертационной работы соответствует целям, а цель соответствует названию диссертационной работы и концепцию.** Работа отличается **логичной структурой и последовательностью изложения материала**, полностью раскрывает

заявленную тему исследования и отражает все этапы научного поиска, включая постановку цели и задач, анализ научной литературы, описание материалов и методов исследования, представление и обсуждение полученных результатов, формулирование выводов, заключения и практических рекомендаций. Все разделы логично взаимосвязаны, проведён анализ литературы. **Практическим результатом** проведённой научной работы стала разработка оригинального внутрикостного блокирующего телескопического имплантата для трубчатых костей, предназначенного для хирургического лечения детей с несовершенным остеогенезом. Разработанное техническое решение защищено патентом Республики Казахстан на полезную модель № 10590 от 23.05.2025. Он отличается строением и способом введения в костно-мозговой канал. Кроме того, в ходе исследования разработаны, научно обоснованы и внедрены принципы ранней послеоперационной реабилитации, ориентированные на повышение функциональных возможностей и улучшение двигательной активности детей с несовершенным остеогенезом. Разработанный алгоритм зарегистрирован в Государственном реестре прав на объекты, охраняемые авторским правом, что подтверждается свидетельством № 69032 от 20.03.2026. Имеются 2 акта внедрения. **Научная новизна исследования** определяется выявленными причинами осложнений и неудовлетворительных результатов при использовании традиционных методов фиксации фрагментов, установлением преимуществ телескопической интрамедуллярной фиксации у детей с несовершенным остеогенезом, имеющих потенциал роста, снижение частоты осложнений при использовании данного метода, установлена значимость комплексного подхода к лечению. **Основные положения и выводы диссертационного исследования** базируются на достоверных результатах, подтверждённых статистическим анализом и имеющих высокую степень значимости. 15 сегментов не очень много но это вполне достаточно для орфанных заболеваний. Диссертация имеет важное теоретическое значение. Материалы используются в образовательном процессе кафедры детской хирургии НАО «Медицинский университет Астана». Практическая значимость подтверждается возможностью применения результатов в клинической практике, имеются 2 акта внедрения в клинику «Аланда» в г.Астана. Предложенные рекомендации являются полностью новыми, что подтверждается получением патентов и публикациями. Диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, изложена последовательно и логично с использованием современной научной терминологии. Структура исследования соответствует поставленным цели и задачам, а оформление диссертации отвечает установленным требованиям. В качестве замечания следует отметить, что отдельные положения исследования могли бы быть представлены в более развернутом аналитическом обсуждении, что позволило бы усилить научную аргументацию отдельных результатов.

Отмеченное замечание не носит принципиального характера и не умаляет научной новизны, теоретической и практической значимости выполненного исследования, а также не влияет на достоверность полученных результатов и обоснованность выводов.

В целом диссертационная работа Хасенқызы А. на тему «Усовершенствование методов хирургического лечения и ранней реабилитации детей с несовершенным остеогенезом» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D10102 «Медицина», а её автор заслуживает присуждения искомой степени. Диссертационная работа может быть рекомендована к публичной защите в установленном порядке.

Абуова Гулжан Наркеновна: Уважаемый Дмитрий Степанович, огромное спасибо за ваше очное присутствие и глубокий анализ диссертационной работы и за Ваш положительный отзыв. Пожалуйста, Алтынгүл Хасенқызы, вам предоставляется слово в ответ вашему официальному рецензенту.

Ізденуші: Большое спасибо, уважаемый Дмитрий Степанович, за Ваш отзыв! Ваши замечания, рекомендации и основные выводы по результатам нашего исследования имеют для нас большое значение. Мы высоко ценим Ваше внимание к нашей работе и считаем большой честью получить столь содержательную и профессиональную оценку. Спасибо!

Абуова Гулжан Наркеновна: Келесі сөз екінші ресми рецензент м.ғ.к., «Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті» КеАҚ балалар хирургиясы кафедрасының қауымдастырылған профессоры Баубеков Женисбек Танирбергенулына беріледі.

Баубеков Женисбек Танирбергенулы: Құрметті төрайым, құрметті диссертациялық кеңеске қатысушылар және диссертациялық кеңестің мүшелері! 8D10102-«Медицина» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы дәрежесін алу үшін Алтынгүл Хасенқызының «Жетілмеген остеогенезі бар балаларды хирургиялық емдеу мен ерте оңалту әдістерін жетілдіру» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына рецензент ретінде өз пікірімді ұсынамын.

Хасенқызы Алтынгүлдің диссертациялық жұмысының тақырыбы бүгінгі күнде өте **өзекті**, бұл денсаулық сақтау саласындағы ғылыми зерттеулердің басым бағыттарымен үндесіп, жетілмеген остеогенезі бар балаларға көрсетілетін мамандандырылған медициналық көмектің тиімділігін арттыруға ықпал етеді. Зерттеу нәтижелерінің **ғылыми және практикалық маңызы жоғары** болып табылады және оларды клиникалық тәжірибеге енгізу балалардың өмір сүру сапасын жақсартуға, мүгедектіктің алдын алуға және ерте оңалту шараларының тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Хасенқызы А. диссертациялық зерттеуді орындау барысында ғылыми жұмыстың барлық кезеңдерінің дизайны мен құрылымын дербес әзірлеген. Автор **ғылыми зерттеуді ұйымдастыру** барысында алынған мәліметтерді жинақтап, жүйелеп, жан-жақты талдау жүргізген, олардың ғылыми интерпретациясын жасап,

сондай-ақ диссертация мәтіні мен зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми жарияланымдарды өз бетінше дайындаған.

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде жетілмеген остеогенезі бар балаларды емдеуге арналған ұзын сүйектерге арналған сүйекішілік бұғатталатын телескопиялық имплантат әзірленді. Аталған өнертабысқа Қазақстан Республикасының №10590 пайдалы модель патенті 2025 жылғы 23 мамырда берілген.

Сонымен қатар, жетілмеген остеогенезі бар балалардың функционалдық белсенділігін жақсартуға бағытталған ерте операциядан кейінгі оңалтудың ғылыми негізделген қағидаттары әзірленіп, тұжырымдалған. Ұсынылған алгоритм авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізіліміне енгізіліп, оған №69032 куәлік 2026 жылғы 20 наурызда берілген.

Осылайша, диссертациялық зерттеу жұмысы автордың жоғары деңгейдегі дербестігін, ғылыми ізденіс жүргізу қабілетін және алынған нәтижелердің ғылыми-практикалық маңыздылығын айқын көрсетеді. Іріктеме саны аз болса да осындай ғылыми жұмыс жүгізіп, оның нәтижелерін бағалау үлкен еңбек және оны Алтынгүл Хасенқызы орындап шықты, **зерттеудің мақсаты мен міндеттерін** орындау барысында диссертант диссертация тақырыбын жан-жақты толық ашып отыр. **Диссертацияның териялық тұжырымдары**, негізгі ережелері, анықталған заңдылықтар мен қатынастар ретро-проспективті обсервациондық зерттеу дизайны бойынша негізделген және дәлелденген, **барлық бөлімдері өзара логикалық тұрғыдан тығыз байланысқан** және зерттеудің мақсаты мен міндеттеріне сәйкес бірізді түрде құрылған. Жұмыста қарастырылған мәселелердің теориялық және практикалық аспектілері жүйелі түрде талданып, зерттеудің негізгі нәтижелерімен сабақтастырылған.

Автор ғылыми әдебиеттерге жан-жақты талдау жүргізген. Әдебиеттерді іздеу және сараптау барысында халықаралық беделді дерекқорлар пайдаланылған. Бұл зерттеу мәселесінің қазіргі жағдайын жан-жақты бағалауға және ғылыми негізделген қорытындылар жасауға мүмкіндік берген. Диссертациялық жұмыста алынған нәтижелер жеткілікті дәрежедегі **ғылыми жаңалығымен ерекшеленеді** және бұл жаңалықтар зерттеу қорытындылары мен практикалық ұсынымдарда айқын көрініс тапқан. Зерттеу барысында жетілмеген остеогенезі бар балаларды емдеудің жаңа тактикалары әзірленіп, олардың тиімділігі ғылыми тұрғыдан негізделген.

Автор тарапынан бірегей конструкциядағы жаңа медициналық құрылғы әзірленіп, ол Қазақстан Республикасының патентімен қорғалған. Сонымен қатар, операция жасалған балаларды ерте оңалтуға арналған алгоритм әзірленіп, оның клиникалық тиімділігі дәлелденген, бұл **диссертация тұжырымдарының жаңашылдығын көрсетеді**. Диссертациялық зерттеудің негізгі нәтижелері бойынша 3 ғылыми еңбек жарияланған, оның ішінде 1 мақала Scopus деректер қоры бойынша Q2 журналында жарық көрген. Қорғауға ұсынылған тұжырымдардың қолданылу аясы кең болып табылады. Олар балалар ортопедиясы мен травматологиясы саласында ғана емес, сонымен қатар медициналық оңалту жүйесінде де тиімді қолданылуы мүмкін.

Осылайша, диссертациялық жұмыста тұжырымдалған негізгі нәтижелер мен қорытындылар жаңалығы жеткілікті дәрежеде қамтылған. Диссертациялық жұмыста қолданылған әдіснама мен зерттеу әдістері жеткілікті деңгейде негізделген және зерттеудің мақсатына толық сәйкес келеді деп есептеймін. Зерттеу барысында автор заманауи ғылыми зерттеу әдістерін, деректерді өңдеу мен интерпретациялаудың озық тәсілдерін және компьютерлік технологияларды кеңінен қолданған. Ұсынылған әдістер мен технологияларды клиникалық практикада қолдану емдеу нәтижелерін жақсартуға, медициналық көмектің сапасы мен тиімділігін арттыруға, сондай-ақ пациенттердің функционалдық жағдайы мен өмір сүру сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. Жұмыста жекелеген грамматикалық және стилистикалық қателер кездеседі, сондықтан диссертацияның жазылу және рәсімделу сапасы орташа деңгейде деп бағаланады. Алайда аталған ескертулер зерттеудің ғылыми құндылығына, жаңалығына және практикалық маңыздылығына әсер етпейді.

Жалпы алғанда, диссертациялық жұмыс философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылатын диссертацияларға қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді. Осыған байланысты Хасенқызы А.-ның «Жетілмеген остеогенезі бар балаларды хирургиялық емдеу және ерте оңалту әдістерін жетілдіру» тақырыбындағы диссертациялық жұмысын 8D10102 – «Медицина» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін қорғауға ұсынуға болады деп есептеймін.

Абуова Гулжан Наркеновна: Рахмет, құрметті Женисбек Танирбергеноулы!

Хасенқызы Алтынгүл, ресми рецензентке жауап беру үшін сізге сөз беріледі.

Ізденуші: Пікіріңіз үшін көп рақмет Құрметті Женисбек Танирбергеноулы! Сіздің жасаған әдемі пікірлеріңіз және зерттеу жұмысымыз бойынша негізгі тұжырымдарыңыз үлкен алғыс айтамыз. Рақмет!

Абуова Гулжан Наркеновна: Келесі сөз ізденушінің отандық ғылыми кеңесшісі, м.ғ.к., «Астана Медицина университеті» КеАҚ балалар хирургиясы кафедрасының қауымдастырылған профессоры, **Досанов Болатбек Алибековичке** өз пікірін баяндау үшін беріледі.

Досанов Болатбек Алибекович: Құрметті диссертациялық кеңес төрайымы, құрметті диссертациялық кеңес мүшелері, құрметті әріптестер және қатысушылар! Диссертациялық кеңес халықаралық көлемде болғандықтан пікірімді орысша айтуға рұқсат беріңіздер. Уважаемая председатель и уважаемые члены диссертационного совета и участники сегодняшнего заседания, разрешите предоставить вшему вниманию отзыв научного руководителя на диссертационную работу Хасенқызы Алтынгүл на тему «Совершенствование методов хирургического лечения и ранней реабилитации

детей с Несовершенным остеогенезом » на соискание степени доктора философии PhD по специальности 8D10102 – «Медицина»

Проблема диссертационной работы соискателя Хасенкызы Алтынгул является повышение эффективности и безопасности лечения детей, страдающих болезнью Несовершенный остеогенез. Несмотря на невысокую распространенность в последней популяции, оно имеет существенное медико-социальное значение, поскольку связано с инвалидизирующим поражением конечности и риском стойких функциональных ограничений.

В ходе ретроспективного анализа результатов хирургического лечения болезни Несовершенный остеогенез у детей диссертант Хасенкызы Алтынгул выявила ряд после операционных осложнений, установлены ключевые причины осложнений при традиционном хирургическом лечении, включающие недостаточную осевую и ротационную стабильность фиксации, а также несоответствие имплантатов росту кости, что определяет высокий риск повторных вмешательств и ограниченных возможностей функциональной реабилитации пациентов. Выявленные проблемы послужили основанием для разработки внутрикостного блокируемого телескопического импланта. Именно в этом направлении выполнено исследование соискателя, в рамках которого проведено клиническое обоснование усовершенствованной системы интрамедуллярного остеосинтеза, осуществлено создание авторского изобретения «Внутрикостный блокируемый телескопический имплант для трубчатых костей», а также организовано его клиническое внедрение. Ею самостоятельно сформированы группы наблюдения, проведён анализ клинικο-рентгенологических данных, статистическая обработка результатов и интерпретация полученных показателей, что свидетельствует о значительном личном вкладе докторанта в выполнение диссертационного исследования. Кроме того, автором разработаны и внедрены принципы ранней медицинской реабилитации, что обеспечивает хорошие функциональные результаты как в раннем, так и в отдалённом послеоперационном периодах.

В диссертационной работе представлен комплекс обоснованных научных и практических результатов, характеризующих сравнительную степень эффективность методов хирургического лечения в условиях отечественной медицины, а также проведен доказательный анализ эффективности и безопасности разработанного способа. Проведён доказательный анализ эффективности и безопасности разработанного способа, показавший его практическую сопоставимость с традиционным методом лечения при существенном снижении послеоперационных осложнений и улучшении функциональной активности пациентов после оперативного вмешательства. Полученные данные подтверждены результатами комплексного клинικο-инструментального обследования и данные проспективного наблюдения.

Работа обладает научной новизной, основанной на внедрении нового хирургического подхода к лечению болезни Несовершенный остеогенез у детей. Полученные результаты являются логически последовательными, статистически достоверными и клинически значимыми. Особое значение имеет практическая ценность исследования, заключающаяся в разработке и

внедрении безопасного метода лечения, обеспечивающего эффективность, сопоставимую с традиционными хирургическими методиками, при снижении риска осложнений.

Диссертационная работа выполнена на достаточном клиническом материале, результаты которого адекватно проанализированы с применением современных статистических методов, что обеспечивает достоверность полученных выводов. Все этапы исследования, включая сбор первичных данных, их анализ и написание диссертационной работы, выполнены лично соискателем. Считаю что диссертация Хасенқызы Алтынгүл на тему «Совершенствование методов хирургического лечения и ранней реабилитации детей с Несовершенным остеогенезом» является завершенным самостоятельным научным трудом, она в полне соответствует к требованиям диссертации на соискание требования доктора философии (PhD). По совокупности достигнутых результатов, уровню профессиональной подготовки, личным качествам исследователя и клинициста соискатель заслуживает присвоения искомой академической степени доктора философии (PhD). Назарларыңызға рахмет!

Абуова Гулжан Наркеновна: Рахмет, құрметті Болатбек Алибекович!

Сөз ізденушінің екінші отандық кеңесшісі, философия докторы (PhD), академик Н.Д. Батпенев атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығының (ҰҒТОО) Ғылым және білім бөлімінің доценті **Батпен Арман Нұрланұлына** беріледі.

Батпен Арман Нұрланұлы: Қайырлы күн, құрметті төрайым және диссертациялық кеңестің мүшелері мен қатысушылары! Қосымша ғылыми жетекші ретінде диссертанттың зерттеу нәтижелеріне тоқталмаймын, өйткені олар баяндама барысында баяндалды. Айта кеткім келетіні Хасенқызы Алтынгүл зерттеу жұмысын орындау барысында өзін жауапты, еңбекқор және іздемпаз зерттеуші ретінде көрсетті. Зерттеу өзекті тақырыпқа арналған және ғылыми-тәжірбиелік маңызы зор. Алынған нәтижелерді клиникалық тәжірбиеге қолдану үшін ұсынуға болады. Диссертациялық жұмыс философия ғылымдарының докторы (PhD) дәрежесін алуға қойылған талаптарға сай деп есептеймін және Хасенқызы Алтынгүлге философия ғылымдарының докторы (PhD) дәрежесін беруді құптаймын.

Абуова Гулжан Наркеновна: Рахмет, құрметті Арман Нұрланұлы!

Сөз ізденушінің шетелдік ғылыми кеңесшісі, Хорватия мемлекеті, Загреб қаласы, Осиектегі Йосип Юрай Штроссмайер университетінің Стоматология және денсаулық сақтау факультетінің м.ғ.д (MD), философия докторы (PhD), **Дарко Антисевичке** беріледі.

Дарко Антисевич (аударған Хужахмедова Р.Н.): Құрметті комиссия басшысы, комиссия мүшелері және қатысушылар ең алдымен маған сөз бергендеріңіз үшін алғысымды білдіремін! Пікірімді ағылшын тілінде айтуға рұқсат етіңіздер.

Хасенқызы Алтынгүлдің диссертациялық зерттеуінің таңдалған бағыты жетілмеген остеогенезі бар балаларды хирургиялық емдеу мен ерте оңалтуды жетілдіруге арналған. Бұл тақырып өзекті және әлеуметтік маңызды. Аталған патология сүйек тінінің түзілуінің бұзылуымен, сүйек деформациялары мен сынуларының жоғары жиілігімен сипатталатын генетикалық аурулар тобына жатады, сондықтан оны емдеуде кешенді әрі мультидисциплинарлық тәсілді қолдану қажет. Диссертациялық зерттеу барысында докторант 2024 жылғы 1–14 маусым аралығында менің жетекшілігіммен Хорватия мемлекетінің Загреб қаласындағы «St. Catherine» арнайы мамандандырылған ауруханасының балалар ортопедиясы және травматологиясы бөлімінде ғылыми-тәжірбиелік тағылымдамадан үздік деңгейде өтті. Тағылымдама барысында ол жоғары жауапкершілігімен, тәртіптілігімен, мақсат қойып, соған жетуге деген ынтызарлығымен және өзінің ісін тиімді ұйымдастыра білу қабілетімен ерекшеленді.

Зерттеу жұмысында хирургиялық емдеудің және ерте оңалтудың жаңа тәсілдерін әзірлеуге және оларды клиникалық тұрғыдан негіздеуге ерекше назар аударылған. Бұл тәсілдер функционалдық нәтижелерді жақсартуға, асқынулар жиілігін төмендетуге және науқастардың қызмет көрсете алуының арттыруға бағытталған. Диссертациялық зерттеудің негізгі ережелері толық көлемде орындалған және белгіленген талаптарға сәйкес келеді. Зерттеу нәтижелері бойынша 3 ғылыми мақала жарияланған, оның ішінде рецензияланатын ғылыми журналдарда жарық көрген еңбегі бар, сондай-ақ құрастырған құрылғыға 2025 жылғы 23 мамырдағы №10590 Қазақстан Республикасы пайдалы модель патенті алынған. Зерттеу нәтижелері республикалық және халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда баяндалған. Диссертациялық ғылыми-зерттеу жұмысын философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді және қорғауға ұсынылады, ал оның авторы философия докторы (PhD) академиялық дәрежесін алуға лайық деп есептеймін. Рақмет!

Абуова Гулжан Наркеновна: Көп рақмет, профессор Дарко Антисевич!
Көп көп рақмет Сізге!

Дарко Антисевич (аударған Хужахмедова Р.Н.): Менде сіздерге өз алғысымды білдіремін!

Абуова Гулжан Наркеновна: Ғылыми кеңесшілерге сұрақтарыңыз бар ма? Сұрақтар жоқ.

Осылайша, барлық пікірлер **оң** шешімді, рақмет. Барлық пікірлерді ізденушінің жеке іс құжаттарына тіркеуді ұсынамын. Осы ұсынысты кім қолдайды? Дауыс берулеріңізді өтінемін.

Дауыс беру нәтижесі:

Қолдағандар: бірауыздан

Кім қарсы? жоқ

Кім бас тартты? жоқ

Абуова Гулжан Наркеновна: Диссертациялық жұмысты талқылауға өтеміз.

Диссертациялық кеңестің тұрақты және уақытша мүшелері! Сөз сіздерге беріледі. Нурбек Надирович, сізден бастайық.

Надиров Нурбек Надирович: Бәріңізге рахмет, диссертантқа рахмет. Келешекте зерттеу жұмысын кеңейтіп, жалғастыруды ұсынамын. Әрине 15 іріктемемен әдіс енгізу қиын, біздің орталықта бұл науқастарға оталар жиі жасалады, енгізетін құрылғының бағасы өте қымбат. Егер сіздердің ұсынған әдістеріңізді өндіріске жеткізсеңіздер жақсы болатын еді деп есептеймін. Сәттілік тілеймін! Рақмет сіздерге!

Абуова Гулжан Наркеновна: Рақмет Нурбек Надирович!
Келесі сөз кезегі Мурат Кая мырзаға беріледі, мархабат.

Мурат Кая: (аударған Илиясова А.А.): Спасибо всем! Я очень рад находится здесь, благодарен Болатбеку Алибековичу и диссертанту. Это очень тяжелая группа пациентов, их оперативное лечение и реабилитация. Теперь будем следить за вашими технологиями лечения которые вы доложили. Спасибо Вам большое. Желаю процветания.

Абуова Гулжан Наркеновна: Спасибо Мурат Кая !
Кто хочет продолжить? Дина Азимовна, пожалуйста.

Сагинова Дина Азимовна: Уважаемый председатель и члены диссертационного совета, я бы хотела поддержать эту работу, Совершенствование методов хирургического лечения и ранней реабилитации детей с несовершенным остеогенезом актуальная и важная задача для нашей страны. Количество исследуемых пациентов несколько не снижает важность и значимость данного исследования. Диссертант не только провела ретроспективный анализ осложнения и их причины при традиционных методах хирургического лечения но и предложила свой собственный метод лечения. Для нас, когда в стране идет большой акцент на науку, изобретение новых имплантов имеет большое значение, особенно если учитывать дороговизну телескопических имплантов и отсутствие регистрации данного устройства. Поэтому я спрашивала про многоцентровое исследование, так как хотелось бы продолжение данной работы, чтобы они могли зарегистрировать данный имплант и применять в нашей стране. Желаю удачи! Спасибо!

Абуова Гулжан Наркеновна: Спасибо Дина Азимовна !
Келесі Нурлан Ерденъевич,сізге сөз кезегі беріледі.

Аукенов Нурлан Ерденъевич: Спасибо! Хотелось бы присоединиться к коллегам. Тема действительно интересная, я даже восхищаюсь научному коллективу который взял такую тему, взять орфанное заболевание, еще у детей,

еще такую категорию больных, думаю это большое мужество, и выполнить такую работу. Диссертанту большое спасибо, достойно держалась, блестяще выступила, ответила практически на все вопросы. Призываю коллег поддержать данную работу и сам буду поддерживать. Спасибо!

Абуова Гулжан Наркеновна: Рақмет Нурлан Ерденович!
Келесі Салтанат Нәлібекқызы.

Кулбаева Салтанат Нәлібекқызы: Ең бірінші ғылыми кеңесшіге алғыс білдіремін, сирек кездесетін ауруды алып, осындай жұмысты жолға қойған. Диссертантқа алғыс айтамын, әйел заты болып, осындай күрделі жасалатын оталарға қатысып, осы ғылыми жұмысты жүзеге асырған. Алдағы уақытта жалғасын табады деп ойлаймын және сәттілік тілеймін. Рахмет!

Абуова Гулжан Наркеновна: Рақмет, Салтанат Нәлібекқызы!
Канатжан Сауханбекович, келесі сөз сізде.

Кемельбеков Канатжан Сауханбекович: Рахмет, Гулжан Наркеновна. Құрметті әріптестер, Хасенқызы Алтынгүлдің орындаған диссертациялық жұмысы өте құнды, оған шетелдік әріптестеріміз де оң бағасын берді. Бүгін қатысып отырған диссертациялық кеңес құрамының географиясы кең, бәрі жан-жақтан оң баға беріп жатыр, мен әріптестеріме қосыламын. Себебі, біріншіден әдеби шолу жасау барысында, оның таралуын, мен педиатр маман болғандықтан, осы аурудың ауырлығын білемін, сезінемін. Сондықтан осындай ауыр және сирек кездесетін ауруды жеке алып, оны емдеу үшін отандық әдісті енгізуінің өзі еліміздің медицинасының дамуына үлесі зор деп есептеймін. Алынған мәліметтерді статистикалық өңдеу, заманауи статистикалық әдістерді қолдану, нәтижелерін бағалау, құрылғыға патент алып, оны клиникаға енгізу үлкен еңбек. Сондықтан, бұл жұмысты өте жоғары деңгейде бағалаймын, отандық және шетелдік ғылыми кеңесшілерге алғыс білдіремін және осындай жұмыстың біздің диссертациялық кеңесте қорғалғанына үлкен мақтанышпен қараймыз. Сіздерге сәттілік тілеймін және мен бұл жұмысты қолдаймын. Рахмет!

Абуова Гулжан Наркеновна: Рақмет! Тағы бей ресми сөз сөйлейтіндер бар ма?

Дмитрий Степанович, пожалуйста, вам предоставляется слово.

Буклаев Дмитрий Степанович: Я в поддержку диссертанта скажу небольшую речь, впервые публикации о телескопических стержнях вышли в 1964 году, но работы не находили широкие распространения из за плохих результатов. Современная концепция лечения несовершенного остеогенеза держится на 3 опорах: применении бифосфонатов, реабилитация и хирургическое лечение с телескопическими стержнями. Френцес Ларре предложил применение бифосфонатов и Француа Фасье предложил

телескопическую стержень для хирургического лечения, после результаты лечения улучшались. Диссертационная работа, которую мы слушали сегодня находится в русле современного развития лечения несовершенного остеогенеза. Я поздравляю руководителей диссертанта с окончанием работы, поздравляю Казахстан, так как это первая диссертация на территории СНГ и бывшего Советского Союза посвященная телескопическим стержням, и поздравляю Казахстан с отечественным фиксатором, который отвечает все современным требованиям. Спасибо большое!

Абуова Гулжан Наркеновна: Рақмет! Басқа да сөз сөйлейтіндер бар ма? Ниет білдірушілер жоқ. Онда, **Алтынгүл Хасенқызы**, сізге **қорытынды сөз** беріледі.

Ізденуші: Аса құрметті комиссия төрайымы, аса құрметті комиссия мүшелері, құрметті рецензенттерім, кеңесшім! Сіздерге мың алғыс айтамын! Бүгінгі отырыстың жоғары, көркем деңгейде өтуіне ат салысқандарыңыз үшін және әдемі пікірлеріңіз үшін алғысым шексіз! Рақмет!

Абуова Гулжан Наркеновна: Рақмет, рақмет!

Құрметті әріптестер! Диссертациялық жұмысты талқылау аяқталды осымен.

Құпия дауыс беру **іс-шарасын бастау** қажет. Диссертациялық кеңес мүшелерінің және ресми рецензенттердің дауыс беруі диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы **Gmail электронды поштасына жіберген сілтеме** бойынша Google Form-да дауыс беру арқылы жүзеге асырылатын болады.

Диссертациялық кеңес **келесі шешімдердің** біреуін қабылдау үшін жасырын дауыс беруді жүргізеді:

- 1) философия докторы (PhD) бойынша доктор дәрежесін беру;
- 2) диссертация пысықтауға жіберілсін;
- 3) диссертация қайта қорғауға жіберілсін;
- 4) философия докторы (PhD) бойынша доктор дәрежесін беруден бас тарту.

Абуова Гулжан Наркеновна: Хасенқызы Алтынгүлдің диссертациялық жұмысы бойынша құпия дауыс беру үшін, бізге **құрамында үш адам болатын санақ комиссиясын** сайлау керек.

Санақ комиссиясын мына құрамда сайлауды ұсынамын:

Төраға: Кемельбеков Канатжан Сауханбекович

Мүшелері: Баубеков Женисбек Танирбергенулы
Надиров Нурбек Надирович

Абуова Гулжан Наркеновна: Санақ комиссиясының аталған құрамына **ешкім** қарсы емес пе, дауыс берулеріңізді өтінемін.

Дауыс беру нәтижелері:

Қолдады - бірауыздан.

Кім қарсы? Қарсы болғандар жоқ.
Кім бас тартты? Бас тартқандар жоқ.
Санақ комиссиясының құрамы бірауыздан бекітілді.

Абуова Гулжан Наркеновна: Санақ комиссиясы өз жұмысын бастайды.
Жасырын дауыс беру үшін үзіліс жарияланады (5 минут).

Кемельбеков Канатжан Сауханбекович: Құрметті Гулжан Наркеновна, бір хабарлама айтайын, бүгінгі отырыста диссертациялық кеңестің тұрақты және уақытша мүшелері толығымен қатысып отырғандықтан дауыс беру толығымен бюлетьдер арқылы жүзеге асады.

Абуова Гулжан Наркеновна: Қабылданды.

Кемельбеков Канатжан Сауханбекович: Құрметті әріптестер осы диссертациялық кеңестің тұрақты мүшелері және уақытша мүшелері, ресми рецензенттердің қалуларын сұраймын. Ал, қалған қонақтар, қатысушылар сыртқа шығуларыңызды өтінемін. 5 минуттан кейін дауыс беру аяқталған соң қайта қатысуларыңызға болады.

Үзілістен кейін

Абуова Гулжан Наркеновна: Диссертациялық кеңестің жұмысы одан әрі жалғасады. Құпия дауыс беру нәтижесін жариялау үшін санақ комиссиясының төрағасы Кемельбеков Канатжан Сауханбековичке сөз беріледі.

Санақ комиссиясының төрағасы – Кемельбеков Канатжан Сауханбекович: Аса құрметті диссертациялық кеңестің төрайымы, аса құрметті диссертациялық кеңестің мүшелері, құрметті рецензенттер, құрметті қонақтар, әріптестер!

8D10102-«Медицина» мамандығы бойынша диссертациялық кеңес сайлаған есеп комиссия мәжілісінің №9 хаттамасы 10 шілде 2026 жыл.

Сайланған комиссия құрамы:

төраға: Кемельбеков Канатжан Сауханбекович

мүшелері: Баубеков Женисбек Танирбергенулы

Надиров Нурбек Надирович

Комиссия философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін Хасенқызы Алтынгүлдің қорғаған диссертациялық жұмысы бойынша жасырын дауысқа салудың қорытындыларын шығару үшін сайланды.

Диссертациялық Кеңестің құрамы 7 адам санымен бекітілді. Кеңес құрамына қосымша дауыс беру құқығы бар 2 адам енгізілді, яғни олар ресми рецензенттер. Мәжіліске Кеңестің 9 мүшесі, оның ішінде қаралған диссертация саласы бойынша 1 ғылым докторы қатысты.

Хасенқызы Алтынгүлдің философия докторы (PhD) дәрежесін беру бойынша дауыс беру нәтижесі төмендегідей:

«философия докторы (PhD) дәрежесін беру» - 9,

«диссертация пысықтауға жіберілсін» - 0,

«диссертация қайта қорғауға жіберілсін» - 0,

«философия докторы (PhD) дәрежесін беруден бас тарту» - 0,

Осылайша дауыс беру нәтижесі шығарылды. Назарларыңызға рақмет!
Алтынгүл Хасенқызы құттықтаймыз!

Есеп комиссиясының төрағасы және мүшелері хаттамаға қол қойды.

Абуова Гулжан Наркеновна: Санақ комиссиясының хаттамасын ашық дауыс беру арқылы бекітуге ұсыныс түсіп жатыр. Аталған ұсынысқа дауыс берулеріңізді сұраймын.

Кім қолдады - бірауыздан.

Кім қарсы? – жоқ.

Кім бас тартты? – жоқ.

Санақ комиссиясының хаттамасы бірауыздан бекітіледі.

ҚОРЫТЫНДЫ

Абуова Гулжан Наркеновна: Диссертациялық кеңестің құрметті мүшелері! Диссертациялық жұмыстың жіктеу белгілерін талқылауға өтеміз.

1. Диссертация нәтижелерінің сипаты

1.1. Тиісті ғылым саласында айтарлықтай маңызы бар мәселенің шешімі

1.2. Маңызды қолданбалы мәселелерді шешуді қамтамасыз ете алатын ғылыми негізделген техникалық, экономикалық немесе технологиялық зерттеулердің мазмұндамасы

Кім қолдайды? Бірауыздан _1.1._ пункт бекітілді.

2. Диссертация нәтижелерінің жаңалық деңгейі

2.1. Нәтижелері жаңа болып табылады.

2.2. Жеке нәтижелері жаңа емес.

2.3. Нәтижелердің елеулі бөлігі жаңа емес.

Кім қолдайды? Бірауыздан _2.1._ пункт бекітілді.

3. Диссертация нәтижелерінің құндылығы

3.1. Жоғары

3.2. Қанағаттанарлық

3.3. Қанағаттанғысыз

Кім қолдайды? Бірауыздан _3.1._ пункт бекітілді.

4. Диссертация тақырыбының жоспарлы зерттеулермен байланысы
- 4.1. Тақырып ұлттық мемлекеттік, аймақтық бағдарламаларға немесе халықаралық зерттеулер бағдарламаларына кіреді.
- 4.2. Тақырып салалық бағдарламасына, жоғары оқу орындары мен ғылыми ұйымдардың жоспарларына кіреді.
- 4.3. Инициативті жұмыс.

Кім қолдайды? Бірауыздан _4.1._ пункт бекітілді.

5. Қолданбалы маңызы бар диссертация нәтижелерін қолдану (пайдалану) деңгейі
- 5.1 Халықаралық деңгейде (лицензиялар сатылды, халықаралық гранттар алынды).
- 5.2 Салааралық деңгейде.
- 5.3 Салалық ауқымда.
- 5.4 Ұйым шеңберінде.

Кім қолдайды? Бірауыздан _5.2._ пункт бекітілді.

6. Қолданбалы маңызы бар диссертация нәтижелерін кеңінен пайдалану жайындағы ұсыныстар
- 6.1. Кеңінен қолдануды қажет етеді.
- 6.2. Кеңінен қолдануды қажет етпейді.
- Кім қолдайды? Бірауыздан _6.1._ пункт бекітіледі

ҚАУЛЫ ЕТТІ

Абуова Гулжан Наркеновна: Осылайша, Диссертациялық кеңес бірауыздан дауыс берді және тиісті қорытынды Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетіне жіберіледі.

Диссертациялық кеңестің қорытындысын хабарлауға рұқсат етіңіздер, ол хаттамада көрсетіледі. Қорытынды мынадай редакцияда ұсынылсын:

«Жетілмеген остеогенезі бар балаларды хирургиялық емдеу мен ерте оңалту әдістерін жетілдіру» тақырыбындағы диссертациялық жұмыс ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласында сапаны қамтамасыз ету комитетінің «Ғылыми дәрежені беру туралы ережеге» сәйкес дайындалған.

Ғылыми пікірталас, көпшілік алдында қорғау және жасырын дауыс беру негізінде «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының» АҚ 8D10102-«Медицина» мамандығы бойынша Диссертациялық кеңес, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитетіне Хасенқызы Алтынгүл философия докторы (PhD) дәрежесіне ұсынылсын.

