



Ф НАО МУК 7.5-01-02/1
ДП НАО МУК 7.5-01/01

<p>Хирургиялық аурулар кафедрасының кеңейтілген отырысының хаттамасынан көшірме № 9 04.06.2024 ж. ҚАРАҒАНДЫ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ</p> <p>Хаттама № 9 04.06.2024 ж. Қарағанды қ. Төраға – хирургиялық аурулар кафедрасының меңгерушісі, м.ғ.д. Тулеубаев Б.Е. Хатшы – Кошанова А.А.</p> <p>Қатысушылар: Аринова Г.П., хирургиялық аурулар кафедрасының профессоры; Аринова С.П., хирургиялық аурулар кафедрасының профессоры; Шустеров Ю.А., хирургиялық аурулар кафедрасының профессоры; Игимбаев Т.К., м.ғ.к., хирургиялық аурулар кафедрасының қауымдастырылған профессоры; Дарменов Е.Н., м.ғ.к., хирургиялық аурулар кафедрасының қауымдастырылған профессоры; Алибеков А.А., м.ғ.к., хирургиялық аурулар кафедрасының қауымдастырылған профессоры; Калиева Д.К., PhD, хирургиялық аурулар кафедрасының қауымдастырылған профессоры; Бадыров Р.М., PhD, хирургиялық аурулар кафедрасының қауымдастырылған профессоры; Аманова Д.Е., PhD, хирургиялық аурулар кафедрасының қауымдастырылған профессоры; Матюшко Д.Н., PhD, хирургиялық аурулар кафедрасының қауымдастырылған профессоры; Темирбеков Т.З. хирургиялық аурулар кафедрасының ассистент-профессоры; Аринова А.И., хирургиялық аурулар кафедрасының ассистент-профессоры; Кузнецова В.И. хирургиялық аурулар кафедрасының ассистент-профессоры; Тишкамбаев Е.Б. хирургиялық аурулар кафедрасының ассистент-профессоры; Феоктистов В.А. хирургиялық аурулар кафедрасының ассистент-профессоры Балыкбаева А.М. хирургиялық аурулар кафедрасының ассистенті; Музафарова К.О. хирургиялық аурулар кафедрасының ассистенті; Койчубеков Б.К., ғылым комитетінің мүшесі Кадырова И.А., ғылым комитетінің мүшесі;</p>	<p>Выписка из протокола № 9 расширенного заседания кафедры хирургических болезней от 04.06.2024 г.</p> <p>МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАРАГАНДЫ</p> <p>Протокол № 9 от 04.06.2024 г. г. Караганда Председатель – заведующий кафедрой хирургических болезней, д.м.н. Тулеубаев Б.Е. Секретарь – Кошанова А.А.</p> <p>Присутствовали: Аринова Г.П., профессор кафедры хирургических болезней; Аринова С.П., профессор кафедры хирургических болезней; Шустеров Ю.А., профессор кафедры хирургических болезней; Игимбаев Т.К., к.м.н., ассоциированный профессор кафедры хирургических болезней; Дарменов Е.Н., к.м.н., ассоциированный профессор кафедры хирургических болезней; Алибеков А.А., к.м.н., ассоциированный профессор кафедры хирургических болезней; Калиева Д.К., PhD, ассоциированный профессор кафедры хирургических болезней; Бадыров Р.М., PhD, ассоциированный профессор кафедры хирургических болезней; Аманова Д.Е., PhD, ассоциированный профессор кафедры хирургических болезней; Матюшко Д.Н., PhD, ассоциированный профессор кафедры хирургических болезней; Темирбеков Т.З. ассистент-профессора кафедры хирургических болезней; Аринова А.И., ассистент-профессора кафедры хирургических болезней; Кузнецова В.И. ассистент-профессора кафедры хирургических болезней; Тишкамбаев Е.Б. ассистент-профессора кафедры хирургических болезней; Феоктистов В.А. ассистент-профессора кафедры хирургических болезней; Балыкбаева А.М. ассистент кафедры хирургических болезней; Музафарова К.О. ассистент кафедры хирургических болезней; Койчубеков Б.К., член научного комитета Кадырова И.А., член научного комитета</p>
---	---

Сагинова Д.А., PhD, академик Н.Д. БатпенOV атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығының ғылыми қолданбалы зерттеулер орталығының жетекшісі, ғылыми кеңесші

Камышанский Е.К., PhD, КеАҚ «ҚМУ» клиникасының патологоанатомиялық бөлімінің меңгерушісі, ғылыми кеңесші
Кафедра қызметкерлері, докторанттары, шақыртылған қонақтар, барлығы 50 адам.

КҮН ТӘРТІБІ:

8D10100 «Медицина» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін Ташметов Эльярбек Розматжановичтің «Тромбоциттерге бай аутоплазманың сүйек аллогraftымен біріктірілген сүйек ақауының репаративті регенерациясына әсері (эксперименттік зерттеу)» тақырыбындағы диссертациясының апробациясы.

Ғылыми кеңесші:

PhD, КеАҚ «ҚМУ» клиникасының патологоанатомиялық бөлімінің меңгерушісі Е.К. Камышанский;

PhD, академик Н.Д. БатпенOV атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығының ғылыми қолданбалы зерттеулер орталығының жетекшісі Д.А. Сагинова.

Шетелдік ғылыми кеңесші:

Медицина ғылымдарының кандидаты, Ресей халықтар достығы университетінің травматология және ортопедия кафедрасының доценті Д.В. Римашевский

Рецензенттер:

Игимбаев Т.К., м.ғ.к., хирургиялық аурулар кафедрасының қауымдастырылған профессоры; Бадыров Р.М., PhD, хирургиялық аурулар кафедрасының қауымдастырылған профессоры.

ТЫНДАЛДЫ:

Философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ізденуші Ташметов Эльярбек Розматжанович «Тромбоциттерге бай аутоплазманың сүйек аллогraftымен біріктірілген сүйек ақауының репаративті регенерациясына әсері (эксперименттік зерттеу)» тақырыбында диссертациясын ұсынды.

Қойылған сұрақтар:

1. Тулеубаев Б.Е.
- Рентген баллдарын қалай бағаладыңыз?
 - Неге әр шығару мезгілінде әр топтан дәл 8 қоян шығардыңыз?

Жауаптары:

Сагинова Д.А., PhD, руководитель центра научных прикладных исследований Национального научного центра травматологии и ортопедии имени академика Н.Д.БатпенOVA, научный руководитель

Камышанский Е.К., PhD, Заведующий патологоанатомическим блоком клиники НАО «ҚМУ», научный руководитель
Сотрудники кафедры, докторанты, приглашенные гости, всего 50 человек.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Апробация диссертации Ташметова Эльярбека Розматжановича на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 8D10100 «Влияние обогащенной тромбоцитами аутоплазмы в комбинации с костным аллогraftом на репаративную регенерацию костного дефекта (экспериментальное исследование)»

Научный консультант:

PhD, заведующий патологоанатомическим блоком клиники НАО «МУК» Е.К. Камышанский

PhD, ассоциированный профессор, руководитель центра научных прикладных исследований Национального научного центра травматологии и ортопедии имени академика Н.Д.БатпенOVA
Д.А. Сагинова

Зарубежный научный консультант:

Кандидат медицинских наук, доцент кафедры травматологии и ортопедии Российского университета дружбы народов Д.В. Римашевский

Рецензенты:

Игимбаев Т.К., к.м.н., ассоциированный профессор кафедры хирургических болезней;
Бадыров Р.М., PhD, ассоциированный профессор кафедры хирургических болезней;

СЛУШАЛИ:

Соискателя степени доктора философии (PhD) Ташметова Эльярбека Розматжановича, который представил диссертационную работу на тему «Влияние обогащенной тромбоцитами аутоплазмы в комбинации с костным аллогraftом на репаративную регенерацию костного дефекта (экспериментальное исследование)».

Заданные вопросы:

1. Тулеубаев Б.Е.
- Как вы проводили оценку баллов по рентгенограмме?
 - Почему вы выводили именно по 8 кроликов на каждом сроке из каждой группы?

Ответы:

- Бағалау өзгертілген Lane және Sandhu бағалау алгоритмі бойынша жүргізілді.

- Біз статистикалық маңыздылықты қамтамасыз ететін жануарлардың ең аз санын пайдалану принципін ұстандық

2. Бадыров Р.М.

- Үлгіні қалай таңдадыңыз?

- Қандай статистикалық формулаларды қолдандыңыз?

- Рентгенографиялық бағалаудың дұрыстығын қалай бағаладыңыз?

Жауаптары:

- Үлгіні анықтау үшін біз тәжірибеге қояндардың оңтайлы санын анықтау үшін статистикалық әдістерді қолдандық. Бұл ретте біз жануарлардың санын барынша азайтуға тырысатын этикалық аспектілерді де, дұрыс статистикалық талдау үшін жеткілікті үлгіні қамтамасыз ету қажеттілігін де ескердік. Бұл тәсіл этика мен зерттеудің ғылыми негізділігі арасындағы тепе-теңдікті сақтауға мүмкіндік берді.

- Топтағы жануарлардың санын анықтау үшін $n = DF/k + 1$ формуласын қолдандық. Бұл формулада n - топтағы жануарлардың санын, k - топтардың санын, ал DF - еркіндік дәрежелерінің санын білдіреді.

- Рентгенологиялық көрсеткіштерді бағалау үшін біз радиографиялық кескіндерді бағалау үшін бұрыннан расталған және кеңінен қолданылатын әдістерге негізделген әзірленген алгоритмді қолдандық. Бұл әдістер ұзақ уақыт бойы мойындалған және клиникалық тәжірибеде қолданылған, бұл олардың сенімділігі мен дәлдігіне кепілдік береді. Сондықтан, біздің алгоритмді қосымша тексеру талап етілмеді, өйткені ол дәлелденген және танылған әдістерге негізделген.

3. Койчубеков Б.К.

- Нәтижелерді рентгенографиялық бағалауда градация бар ма?

- Сіз сапалы бағалау жүргіздіңіз, гистологиялық суреттің барлық қояндарда бірдей екеніне қалай көз жеткізуге болады?

Жауаптары:

- Нәтижелердің градациясы келесідей болды: қанағаттанарлықсыз - 1-5 балл; қанағаттанарлық 6-7 балл; жақсы - 8-9 балл; өте жақсы - 10-11 балл. Бұл жүйе біздің зерттеуімізде радиологиялық суреттерді бағалаудың объективтілігі мен стандартталуын қамтамасыз ете отырып, нәтижелерді нақты жіктеуге мүмкіндік берді.

- Оценка баллов по рентгенограмме проводилась согласно модификационному алгоритму оценки Lane и Sandhu.

- Мы придерживались принципа использование минимального количества животных, которое обеспечивала бы статистическую значимость

2. Бадыров Р.М.

- Как вы определяли выборку?

- Какие статистические формулы вы использовали?

- Как вы оценивали валидность рентгенологической оценки баллов?

Ответы:

-Для определения выборки мы применяли статистические методы, чтобы определить оптимальное количество кроликов для эксперимента. При этом мы учитывали как этические аспекты, стремясь минимизировать количество животных, так и необходимость обеспечения достаточной выборки для корректного статистического анализа. Такой подход позволил нам соблюсти баланс между этичностью и научной обоснованностью исследования.

- Для определения количества животных в группе мы использовали формулу $n = DF/k + 1$. В этой формуле n обозначает количество животных в группе, k – количество групп, а DF – количество степеней свободы.

- Для оценки рентгенологических баллов мы использовали разработанный алгоритм, основанный на уже валидизированных и широко применяемых методиках оценки рентгенологических снимков. Эти методики давно признаны и используются в клинической практике, что гарантирует их надежность и точность. Поэтому дополнительная валидизация нашего алгоритма не потребовалась, так как он основан на уже проверенных и признанных методах.

3. Койчубеков Б.К.

- Нет ли градации в рентгенологической оценке результатов?

- Вы проводили качественную оценку, как можно убедиться, что у всех кроликов гистологическая картина была идентичной?

Ответы:

- Градация результатов была следующая: неудовлетворительный - 1-5 баллов; удовлетворительный 6-7 баллов; хороший - 8-9 баллов; отличный - 10-11 баллов. Эта система позволяла нам четко классифицировать результаты, обеспечивая объективность и стандартизированность оценки рентгенологических снимков в нашем исследовании.

<p>- Гистологиялық сурет қояндарда әртүрлі болды. Сандық сипаттама үшін біз ақау аймағындағы тіндердің пайызын қолдандық, ол медиана және Q3-Q3 ретінде көрсетіледі.</p> <p>4. Арутюнян М.Г.</p> <p>- Тромбоциттерге бай плазма бағаланды ма? Сіз тромбоциттер санын білесіз бе?</p> <p>Жауаптары:</p> <p>- Иә, біз тромбоциттерге бай плазманы бағаладық. Біз тромбоциттер санын білеміз. Біз стандартталған екі сатылы PRP оқшаулау әдісін қолдандық, онда тромбоциттер саны 3-5 есе артып, 1 мкл үшін 1 000 000-нан асады. Әдебиетке сәйкес, бұл сома остеогенезді ынталандыру үшін жеткілікті.</p> <p>5. Игимбаев Т.К.</p> <p>- Сүйек графтын Сіз адамдардан алдыңыз ба?</p> <p>- Сіз пайдаланған гистологиялық бағалаудың бұрын қолданылғандардан айырмашылығы қандай?</p> <p>- Сіздің ойыңызша, тромбоциттерге бай плазманың әсер ету ұзақтығы қандай?</p> <p>- Тромбоциттерді бір реттік енгізудің мақсаты қандай?</p> <p>- Аллогraft пен PRP енгізу кезінде мөлшерлеу әдісі қолданылды ма?</p> <p>Жауаптары:</p> <p>- Иә, сүйек графттары адамдардан алынған. Орган жілік бастары жамбас-сан буынын ауыстыру отасы жасалған науқастардан алынды.</p> <p>- Біз жаңа гистологиялық бағалау әдісін қолданбадық. Керісінше, біз бұрыннан бар валидацияланған әдістерді қолданып, оларды алгоритмге біріктіріп, авторлық құқық куәлігін алдық.</p> <p>- PRP биологиялық белсенділігінің қазіргі түсінігі қабыну цитокиндеріне, өсу факторларына және ангиогендік факторларға бағытталған. Плазмадағы тромбоциттер 10 күнге дейін сақталады, осы кезеңде олар ангиогенезді ынталандыратын, жасушалардың пролиферациясын және остеобласттарға дифференциациясын модуляциялайтын, жасушадан тыс сүйек матрицасының синтезін арттыратын және оның ыдырауын тежейтін өсу факторлары мен биологиялық белсенді заттарды бөліп шығарады. Бұл остеобласттардың белсенділігін ынталандырады және сүйек тінінің қалпына келуін тездетеді және бастапқы кезеңдерде остео регенерацияны жақсартуға көмектеседі. Тромбоциттер сүйек тінінің регенерациясының бастапқы</p>	<p>- Гистологическая картина у кроликов варьировалась. Для количественного описания мы использовали процентное соотношения тканей в области дефекта, которые представлены в виде медианы и Q1-Q3.</p> <p>4. Арутюнян М.Г.</p> <p>- Оценивалась ли плазма, обогащенная тромбоцитами? Известно ли Вам количество тромбоцитов?</p> <p>Ответы:</p> <p>- Да, мы оценивали плазму, обогащенную тромбоцитами. Количество тромбоцитов нам известно. Мы применяли стандартизированную двухэтапную методику выделения PRP, при которой количество тромбоцитов увеличивается в 3-5 раз, достигая более 1 000 000 на 1 мкл. По данным литературы, этого количества достаточно для стимуляции остеогенеза.</p> <p>5. Игимбаев Т.К.</p> <p>- Костный графты вы брали у людей?</p> <p>- Чем отличается вами использованная гистологическая оценка от ранее применяемых?</p> <p>- На ваш взгляд, какова длительность действия действия плазмы, обогащенной тромбоцитами?</p> <p>- Почему проводилось однократное введение тромбоцитов?</p> <p>- Использовалась ли какая-то методика дозирования при введении аллогraftа и PRP?</p> <p>Ответы:</p> <p>- Да, костные графты были получены от людей. Головки бедренных костей были взяты у пациентов во время операций по замене тазобедренного сустава.</p> <p>- Наша гистологическая оценка не отличается от ранее применяемых методик. Мы использовали существующие валидированные методы, объединив их в алгоритм, на который получили авторское свидетельство.</p> <p>- Современное понимание биологической активности PRP сосредоточено на воспалительных цитокинах, факторах роста и ангиогенных факторах. Тромбоциты в плазме сохраняются до 10 дней, за этот период они выделяют факторы роста и биологически активные вещества, способствующие ангиогенезу, модулирующие клеточную пролиферацию и дифференцировку в остеобласты, увеличивающие синтез внеклеточного матрикса кости и ингибирующие его деградацию. Это стимулирует активность остеобластов и ускоряет восстановление костной ткани и способствуют улучшению остео регенерации на начальных этапах. В связи с тем, что тромбоциты улучшают ранние этапы регенерации костной ткани, введение PRP проводилось однократно</p>
--	---

кезеңдерін жақсартатындықтан, PRP бір рет енгізілді.

- Материалдың жеткізілуі дозаға байланысты келесідей: зерттеуімізде диаметрі 5 мм ақауды және сол диаметрдегі остеопластиканы енгізуге арналған құрылғыдағы картриджді қолдандық. Ақауды толтыру үшін 0,5 г сүйек графты және 0,5 мл PRP жеткілікті болды. Ал ақау үлкенірек болса, онда сәйкес диаметрдегі картридж және бірдей мөлшердегі сүйек графты қажет болады. Мысалы, ақау диаметрін 10 мм-ге дейін ұлғайту остеорегенерация процесін барабар толтыруды және техникалық қызмет көрсетуді қамтамасыз ету үшін үлкенірек картриджді және екі есе көп материалды қажет етеді.
- Мөлшерді реттеу әдістемесі сүйек-пластикалық материалды енгізуге арналған құрылғыда әртүрлі өлшемдегі картридждерді және сүйек-пластикалық материалдың тиісті мөлшерін пайдаланудан тұрады.

6. Аманова Д.Е.

- Зерттеуіңіздің үнемділігі неде?

- Ақауларды қалпына келтіру үлгісін қалай таңдадыңыз?

Жауаптары:

- Экономикалық тиімділік мынада: жамбас сүйектерінің басынан алынған трансплантаттарды жергілікті сатып алу, сондай-ақ пациенттердің өз қанынан өсу факторларын қолдану есебінен сүйек трансплантаттарын сатып алу құны төмендейді.
- Біз алдымен әдебиеттерді шолу негізінде ең жиі қолданылатын ақау үлгілерін таңдадық. Бұл үлгілер зерттеудің бірінші кезеңінде мұқият бағаланып, салыстырылды. Салыстырмалы талдау нәтижелері бойынша зерттеудің екінші кезеңі үшін ең оңтайлы модель таңдалды. Бұл үлгі өздігінен емделмейтіндігімен және асқынуларды тудырмайтынымен ерекшеленеді, бұл оны сүйек тінін қалпына келтіру әдістерінің тиімділігін бағалауда біздің мақсаттарымызға сәйкес етеді.

7. Игимбаев Т.К.

- Неге жана ақау үлгісін ойлап таптыңыз?

- Сіздің ойыңызша, Марбург сүйек банк жүйесі бойынша өңделген сүйек аллографтың сәйкес келмеу қаупі бар ма?

- Құрылғыңызды аз инвазивті ететін не? Сіз оны кесумен немесе кесусіз қолдандыңыз ба?

- Доставка материала зависит от дозы следующим образом: в нашем исследовании мы использовали дефект диаметром 5 мм и картридж на устройстве для введения костно-пластического такого же диаметра. Для заполнения этого дефекта требовалось 0,5 г костного графта и 0,5 мл PRP. Если дефект будет большего размера, потребуется картридж соответствующего диаметра и пропорционально увеличенное количество костного графта и PRP. Например, при увеличении диаметра дефекта до 10 мм потребуется больший картридж и удвоенное количество материалов, чтобы обеспечить адекватное заполнение и поддержание процесса остеорегенерации.

- Методика регуляции дозы заключается в использовании картриджей различного размера на устройстве для введения костно-пластического материала и соответствующего количества костно-пластического материала.

6. Аманова Д.Е.

- Экономическая эффективность вашего исследования?

- Как вы выбрали модель восстановления дефекта?

Ответы:

- Экономический эффект заключается в том, что сокращаются затраты на закупку костных трансплантатов за счёт локальной заготовки трансплантатов — из головок бедренных костей, а также использования факторов роста из собственной крови пациентов.

- Мы сначала выбрали наиболее часто используемые модели дефекта на основе анализа литературных данных. Эти модели были тщательно оценены и сравнивались на первом этапе исследования. По результатам сравнительного анализа была выбрана наиболее оптимальная модель для второго этапа исследования. Эта модель отличается тем, что самостоятельно не заживает и не вызывает осложнений, что делает её подходящей для наших целей по оценке эффективности методов восстановления костной ткани.

7. Игимбаев Т.К.

- Зачем изобретать новую модель дефекта?

- По вашему мнению костный аллографт обработанный по Марбургской системе костного банка обладает ли риском отторжения?

- В чем заключается мининвазивность вашего устройства? Вы применяли с разрезом или без?

Жауаптары:

- Біз сүйек ақауының жаңа үлгісін ойлап тапқан жоқпыз. Әдебиеттерде сүйек тінінің бірнеше үлгілері кездесетініне байланысты біз ақаулардың бар үлгілеріне салыстырмалы талдау жасадық. Осы талдау негізінде біз зерттеу мақсаттарымызға сәйкес келетін ең оңтайлы үлгіні таңдадық.
- Марбург термиялық өңдеу технологиясы Lobator аппаратында 94 минут ішінде сүйек графтынан барлық жасушаларды толығымен алып тастауды қамтиды. Бұл оның иммунологиялық бас тарту қауіпсіз тиімді сіңірілуіне ықпал етеді. Осы өңдеу әдісінің арқасында трансплантат толығымен жасушасыз болады, бұл реципиентте иммундық реакция тудыруы мүмкін кез келген жасушалық компонентті жояды. Бұл графт 1992 жылдан бері қолданылып келеді және қолда бар әдебиеттерде бас тарту жағдайлары туралы хабарламалар жоқ. Бұл ұзақ пайдалану кезеңі және бас тарту жағдайларының болмауы осы технологияның қауіпсіздігі мен тиімділігін растайды.
- Біздің құрылғы аз инвазивті, өйткені ол дәстүрлі сүйек егу әдісімен салыстырғанда кішірек кесуді және қол жеткізуді қажет етеді. Біз шараның жарақатын азайтатын және қалпына келтіруді тездететін ең аз тіліктері бар құрылғыны қолдандық.

8. Бадыров Р.М.

- Ақаулардың көлемін қалай таңдадыңыз? Ол қалай стандартталған?
- Бақылау мерзімдерін қалай таңдадыңыз?

Жауаптары:

- Ақау әртүрлі диаметрлі бұрғылары бар бұрғылау станогының көмегімен қалыптастырылды: 3мм, 4мм, 5мм. Бұл зерттеуге арналған ақаулардың өлшемі мен пішінін стандарттауға мүмкіндік берді. Сүйек ақауының соңғы өлшемі штангенциркуль көмегімен өлшенді.
- Бұл таңдаудың негіздемесі мыналармен негізделді: 14 күн – белсенді тіндік фибро-сүйекті сауығу кезеңі; 30 күн – ақау аймағында сүйектердің жетілуін бағалау; 60 күн – сүйек пластинкасын қайта құрудың/жетілуін және интрамедуллярлық ремоделизацияның аяқталуын бағалау

9. Аманова Д.Е.

- Ақаулардың этиологиясы ақаулардың жазылуына әсер етеді ма?

Жауаптары:

- Әсер етеді. Ақаулардың этиологиясы инфекциялық немесе инфекциялық емес шығу тегі болуы мүмкін. Жұқпалы шыққан

Ответы:

- Мы не изобретали новую модель костного дефекта. В связи с тем, что в литературе встречается несколько моделей костной ткани, мы провели сравнительный анализ уже существующих моделей дефектов. На основе этого анализа мы выбрали наиболее оптимальную модель, которая подходит для наших целей исследования.

- Марбургская технология термической обработки в аппарате Lobator в течение 94 минут предполагает полное удаление всех клеток из костного графта. Это способствует его эффективному приживлению без риска иммунологического отторжения. Благодаря этому методу обработки, графт становится полностью ацеллюлярным, что устраняет любую клеточную составляющую, способную вызвать иммунную реакцию у реципиента. Данный графт используется с 1992 года, и в доступной литературе нет сведений о случаях отторжения. Этот продолжительный период использования и отсутствие зарегистрированных случаев отторжения подтверждают безопасность и эффективность данной технологии.

- Миниинвазивность нашего устройства заключается в том, что при его использовании требуется меньший разрез и доступ по сравнению с традиционным методом костной пластики. Мы применяли устройство с минимальными разрезами, что снижает травматичность процедуры и ускоряет восстановление.

8. Бадыров Р.М.

- Как формировали дефекты? Как стандартизировали?
- Как выбирали сроки наблюдения?

Ответы:

- Дефекты формировали с помощью бор машины, используя сверла различного диаметра: 3 мм, 4 мм, и 5 мм. Это позволило стандартизировать размер и форму дефектов для исследования. Конечный размер костного дефекта измеряли с помощью штангенциркуля.

- Обоснование выбора сроков было мотивировано тем, что: 14 суток – активная тканевая фибро-костная фаза заживления; 30 суток – оценка созревания кости в зоне дефекта; 60 суток – оценка завершения ремоделирования/ созревания костной пластинки и интрамедуллярного ремоделирования.

9. Аманова Д.Е.

- Этиология дефектов влияет на заживление дефекта?

Ответ:

- Влияет. Этиология дефектов может быть инфекционного и не инфекционного генеза. Все дефекты инфекционного генеза заживают долго и

барлық ақаулардың жазылуы ұзақ уақыт алады және инфекцияның қарқындылығына байланысты. Сондықтан біз инфекциялық процеске байланысты ақауларды алып тастадық.

ТАЛҚЫЛАУ: бағалау алгоритмдерінің негізділігі, микрослайдтардың сапалық сипаттамасы, микрослайдтардың сандық бағасы, статистикалық маңыздылығы, практикалық маңызы.

Дауыс беру нәтижелері:

оң - 100%

қарсы - 0

қалыс қалды - 0.

ШЕШІМІ:

Тақырыптың атауын келесіден «Тромбоциттерге бай аутоплазманың сүйек аллографтымен біріктірілген сүйек ақауының репаративті регенерациясына әсері (эксперименттік зерттеу)» «Тромбоциттерге бай аутоплазманың сүйек графтымен біріктірілген сүйек ақауының репаративті регенерациясына әсері (эксперименттік зерттеу)» өзгерту ұсынылады. Ізденуші Э.Р. Ташметовтың 8D10100 «Медицина» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін «Тромбоциттерге бай аутоплазманың сүйек графтымен біріктірілген сүйек ақауының репаративті регенерациясына әсері (эксперименттік зерттеу)» тақырыбы бойынша қорғалған диссертациялық жұмысын рецензенттердің ескертулерін түзеткеннен кейін қоғамдық қорғауға ұсыну.

Төраға  Тулеубаев Б.Е.

Хатшы  Кошанова А.А.

зависят от интенсивности инфекции. Поэтому дефекты, связанные с инфекционным процессом, мы исключали.

ОБСУЖДЕНИЕ: валидность алгоритмов оценки, качественное описание микропрепаратов, количественная оценка микропрепаратов, статистическая значимость, практическая значимость.

Результаты голосования:

за - 100%

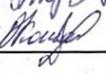
против - 0

воздержались - 0.

РЕШЕНИЕ:

Рекомендовано изменить название темы с «Влияние обогащённой тромбоцитами аутоплазмы в комбинации с костным аллографтом на репаративную регенерацию костного дефекта (экспериментальное исследование)» на «Влияние обогащённой тромбоцитами аутоплазмы в комбинации с костным графтом на репаративную регенерацию костного дефекта (экспериментальное исследование)». Допустить работу соискателя Ташметова Э.Р. «Влияние обогащённой тромбоцитами аутоплазмы в комбинации с костным аллографтом на репаративную регенерацию костного дефекта (экспериментальное исследование)» к публичной защите на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 8D10100 «Медицина» после исправлений замечаний рецензентов.

Председатель  Тулеубаев Б.Е.

Секретарь  Кошанова А.А.