National Scientific Center of Traumatology
and Orthopaedics named after
Academician N.D. Batpenov

ISSN: 2789-9632
e-2789-9640

Traumatology and Orthopaedics of Kazakhstan

Scientific & Practical Journal of the
Kazakhstan Association of Trauma Orthopaedists

Special Issue (68) 2023

Astana, 2023

Номер 1 (66) 2023 г.
ISSN:2789-9632, e-2789-9640
Издается с 2002 года
Свидетельство о перерегистрации
№KZ20VPY00035074 от 28.04.2021 г.

РЕДАКЦИЯ/EDITORIAL

Бас редактор:
Бекарисов Олжас Сапарғалиұлы
Қауымдастырылған редакторлар:
Бәтпен Арман Нұрланұлы
Mahmut Nedim Doral
Абдрахманов Әлібек Жанпейісұлы
Атқарушы редактор:
Оразова Ғалия Ұзаққызы
Жауапты хатшы:
Гурбанова Эльнара Иншаллаховна

Главный редактор:
Бекарисов Олжас Сапаргалиевич
Ассоциированные редакторы:
Бәтпен Арман Нұрланұлы
Mahmut Nedim Doral
Абдрахманов Алибек Жанпеисович
Исполнительный редактор:
Оразова Ғалия Ұзаққызы
Ответственный секретарь:
Гурбанова Эльнара Иншаллаховна

Editor-in-Chief:
Olzhas Bekarissov
Associate Editors:
Arman Batpen
Mahmut Nedim Doral
Alibek Abdrakhmanov
Executive Editor:
Galiya Orazova
Executive Secretary:
Gurbanova Elnara

РЕДАКЦИЯЛЫҚ КЕҢЕС/ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ/ EDITORIAL BOARD

Kotz Rainer (Австрия)
Schnettler Reinhard (Германия)
Zeichen J. (Германия)
Sehirlioglu Ali (Түркия)
Tarasevicius Sarunas (Литва)
Hayati Durmaz (Түркия)
Häring Ewald (Австрия)
Абдуразаков У.А. (Қазақстан)
Ахтямов И.Ф. (Ресей)
Виссарионов С.В. (Ресей)
Гахраманов А. (Әзірбайжан)
Есиркепов М.М. (Қазақстан)
Жанаспаев М.А. (Қазақстан)
Михайловский М.В. (Ресей)
Минасов Б.Ш. (Ресей)
Мурылев В.Ю. (Ресей)
Надиров Н.Н. (Қазақстан)
Раманкулов Е.М. (Қазақстан)
Рерих В.В. (Ресей)
Римашевский Д.В. (Ресей)
Тихилов Р.М. (Ресей)

Kotz Rainer (Австрия)
Schnettler Reinhard (Германия)
Zeichen J. (Германия)
Sehirlioglu Ali (Турция)
Tarasevicius Sarunas (Литва)
Hayati Durmaz (Түркия)
Häring Ewald (Австрия)
Абдуразаков У.А. (Казахстан)
Ахтямов И.Ф. (Россия)
Виссарионов С.В. (Россия)
Гахраманов А. (Азербайджан)
Есиркепов М.М. (Казахстан)
Жанаспаев М.А. (Казахстан)
Михайловский М.В. (Россия)
Минасов Б.Ш. (Россия)
Мурылев В.Ю. (Россия)
Надиров Н.Н. (Казахстан)
Раманкулов Е.М. (Казахстан)
Рерих В.В. (Россия)
Римашевский Д.В. (Россия)
Тихилов Р.М. (Россия)

Kotz Rainer (Austria)
Schnettler Reinhard (Germany)
Zeichen J. (Germany)
Sehirlioglu Ali (Turkey)
Tarasevicius Sarunas (Lithuania)
Hayati Durmaz (Turkey)
Häring Ewald (Austria)
Urazbay Abdurazakov (Kazakhstan)
Ildar Akhtyamov (Russia)
Sergey Vissarionov (Russia)
Aydin Gahramanov (Azerbaijan)
Marlen Yesirkepov (Kazakhstan)
Marat Zhanaspayev (Kazakhstan)
Mikhail Mikhailovsky (Russia)
Nurbek Nadyrov (Kazakhstan)
Bulat Minasov (Russia)
Valery Murylev (Russia)
Yerlan Ramankulov (Kazakhstan)
Victor Rerich (Russia)
Denis Rimashevsky (Russia)
Rashid Tikhilov (Russia)

РЕДАКЦИЯЛЫҚ КОЛЛЕГИЯ/ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ / FOUNDING EDITORIAL BOARD

Абдрахманова А.С. (Қазақстан)
Абильмажинов М.Т. (Қазақстан)
Анашев Т.С. (Қазақстан)
Баубеков М.Б. (Қазақстан)
Байдарбеков М.У. (Қазақстан)
Белокобылов А.А. (Қазақстан)
Джаксыбекова Г.К. (Қазақстан)
Жанаспаева Г.А. (Қазақстан)
Искаков Е.С. (Қазақстан)
Мурсалов Н.К. (Қазақстан)
Махамбетчин М.М. (Қазақстан)
Мухаметжанов Х.М. (Қазақстан)
Нагыманов Б.А. (Қазақстан)
Набиев Е.Н. (Қазақстан)
Оспанов К.Т. (Қазақстан)
Раймагамбетов Е.К. (Қазақстан)
Спичак Л.В. (Қазақстан)
Тажин К.Б. (Қазақстан)
Тулеубаев Б.Е. (Қазақстан)

Абдрахманова А.С. (Казахстан)
Абильмажинов М.Т. (Казахстан)
Анашев Т.С.(Казахстан)
Баубеков М.Б. (Казахстан)
Байдарбеков М.У. (Казахстан)
Белокобылов А.А. (Казахстан)
Джаксыбекова Г.К. (Казахстан)
Жанаспаева Г.А. (Казахстан)
Искаков Е.С. (Казахстан)
Мурсалов Н.К. (Казахстан)
Махамбетчин М.М. (Казахстан)
Мухаметжанов Х.М. (Казахстан)
Нагыманов Б.А. (Казахстан)
Набиев Е.Н. (Казахстан)
Оспанов К.Т. (Казахстан)
Раймагамбетов Е.К. (Казахстан)
Спичак Л.В. (Казахстан)
Тажин К.Б. (Казахстан)
Тулеубаев Б.Е. (Казахстан)

Aliya Abdrakhmanova (Kazakhstan)
Mukhtar Abilmazhinov (Kazakhstan)
Talgat Anashev (Kazakhstan)
Meyram Baubekov (Kazakhstan)
Murat Baidarbekov (Kazakhstan)
Alexey Belokobylov (Kazakhstan)
Galina Jaxybekova (Kazakhstan)
Galiya Zhanaspayeva (Kazakhstan)
Yerzhan Iskakov (Kazakhstan)
Nagmet Mursalov (Kazakhstan)
Murat Makhambetchin (Kazakhstan)
Khanat Mukhametzhanov (Kazakhstan)
Bolat Nagymanov (Kazakhstan)
Yergaly Nabiyev (Kazakhstan)
Kuanysh Ospanov (Kazakhstan)
Yerik Raimagambetov (Kazakhstan)
Lyudmila Spichak (Kazakhstan)
Kairat Tazhin (Kazakhstan)
Berik Tuleubayev(Kazakhstan)

Редакцияның мекен-жайы:
Traumatology and Orthopaedics of Kazakhstan
Z00P5Y4
Қазақстан, Астана қ.
Абылай хан даңғ.15/А
Тел.: +7 (7172) 547 717
E-mail: editor.journalto@gmail.com
Веб-сайт: www.journaltokaz.org

Адрес редакции:
Traumatology and Orthopaedics of Kazakhstan
Z00P5Y4
Казахстан, г. Астана
пр. Абылай хана, 15/А
Тел.: +7 (7172) 547 717
E-mail: editor.journalto@gmail.com
Веб-сайт: www.journaltokaz.org

Editorial Office:
Traumatology and Orthopaedics of Kazakhstan
Z00P5Y4
Kazakhstan, Astana city
Abylai Khan Ave, 15A
Tel.: +7 (7172) 547 717
E-mail: editor.journalto@gmail.com
Website: www.journaltokaz.org

National Scientific Center of Traumatology and Orthopaedics named after Academician N.D. Batpenov

Traumatology and Orthopaedics of Kazakhstan

Scientific & Practical journal of the Kazakhstan Association of Trauma Orthopaedists

The Issue of the Journal presents materials of the Republican scientific and practical conference with international participation

"INNOVATIONS IN TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS"

27-28 July 2023, Astana, Kazakhstan

Authors are responsible for reliability of information published in the journal. Reprinting of articles published in this journal and their use in any form, including e- media, without the consent of the publisher is prohibited

Astana, 2023

УДК 617.3; 616-089.23;615.466
МРНТИ 76.29.41; 76.09.99

Гистопатологическая оценка регенерации костной ткани при применении термически обработанного костного аллографта в сочетании с PRP и BMP-2

Тулеубаев Б.Е. [1], Камышанский Е.К. [1], Сагинова Д.А. [2], Ташметов Э.Р. [1], Кошанова А.А. [1]

[1] *Медицинский университет Караганды, Караганды, Казахстан*
[2] *Национальный научный центр травматологии и ортопедии им. академика Н.Д.Батпенова, Астана, Казахстан*

Введение

Создание надежного метода стимулирования костеобразования без использования аутотрансплантатов остается нерешенной проблемой. В настоящее время обогащенная тромбоцитами плазма (PRP), костный морфогенетический белок (BMP) находятся под пристальным вниманием с точки зрения их потенциальной клинической пользы в таких случаях. Несмотря на широкое распространение, влияние этих препаратов на формирование костной ткани до сих пор остается предметом дискуссий, а наблюдаемые различия в их эффективности зависят от множества факторов, включая используемые биоматериалы.

Целью данного исследования было оценить влияние костного аллотрансплантата в сочетании с обогощенной тромбоцитами плазмой, рекомбинантным человеческим костным морфогенетическим белком-2 на формирование кости в дефектах бедренной кости кролика.

Материалы и методы

Всего было использовано 72 кроликов, и были созданы дефекты бедренной кости диаметром 5 мм и глубиной 10 мм. Использованные костные аллотрансплантаты были приготовлены из головок бедренных костей по Марбургской системе. Кролики были разделены на 3 группы: (1) костный аллографт с PRP (АГ+PRP), (2) костный аллографт с rhBMP-2 5 мкг (АГ+BMP-2), и (3) только костный аллографт (АГ) в качестве контрольной группы. Для оценки заживления костных дефектов через 14, 30 и 60 дней проводили гистопатологический и гистоморфометрический анализы.

Результаты

Результаты гистоморфометрического анализа показали, что образование новой кости внутри костного аллотрансплантата было значительно больше в группе АГ+PRP по сравнению с контрольной группой через 14- и 30 дней (p<0,000). Использование костного аллотрансплантата с BMP-2 также индуцировало большее образование кости по сравнению с контрольной группой на 14 и 30 дни (p<0,000), но чрезмерная активность остеокластов наблюдалась на 60 день. На 60 сутки между тремя группами статистически значимых различий не наблюдалось.

Выводы

Данное исследование продемонстрировало, что PRP и rhBMP-2 в сочетании с марбургским костным аллотрансплантатом могут значительно способствовать формированию кости на ранней стадии заживления костного дефекта.

Ключевые слова: регенерация кости, костный трансплантат, богатая тромбоцитами плазма, BMP-2.

УДК 615.466; 617.3; 616-089.23
МРНТИ 76.09.99; 76.29.41

Оценка биологического действия на костную ткань материала на основе растительной наноцеллюлозы и фосфата кальция в эксперименте in vivo

Косилова Е. Ю., Тулеубаев Б.Е.

Медицинский университет Караганды, Караганды, Казахстан

Введение

В связи с большим разнообразием видов наноматериалов, перед современной травматологией, на сегодняшний день, открываются большие возможности применения их на практике. Все больше и больше проводится новых исследований показывающих, что будущее медицины, в том числе и травматологии стоит за развитием наноматериалов. На повестке дня, в травматологии, продолжает оставаться нерешенным вопрос о временном и постоянном восполнении костных дефектов.

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

Шаухин Е.Н., Шоканов Т.М., Анашев Т.С.
Применение радиочастотной абляции при лечении хронической боли в коленных суставах связанные с артрозом 4

Плиска. Н.Н.
Неферментирующие грамотрицательные бактерии их некоторые особенности при перипротезных инфекциях 12

Aidos Konkaev, Asem Bekniyazova
A Clinical Case of an Integrated Approach Using Vibroacoustic Therapy in a Patient with Sepsis due to Periprosthetic Infection on the Background of COVID-19 19

Төлеубаев Б.Е., Косилова Е. Ю., Қошанова А.А., Феоктистов В.А., Керімбеков Т.И.
Травматологияда наноцеллюлоза негізіндегі биокомпозиттерді қолдану потенциалы 23

ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯДАҒЫ ЖАҢАШЫЛ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TRAUMATOLOGY AND ORTHOPAEDICS

Alim Can Baymurat
Comparıson of the Results of Proxımal Femoral Naıl and Dynamıc Hıp Screw Fıxatıon ın the Surgery of Pertrochanterıc Fractures of the Femur 29

Мурсалов Н.К., Манап Н.Н.
Применение пластины для фиксации вертлужной впадины 29

Алмаханов А.Н., Елеуов А.С.
Применение VAC-системы при открытых переломах длинных трубчатых костей 30

Әнапия Б.Б., Тулеубаев Б.Е.
Оценка влияния отечественного ксеногенного биологического покрытия на вторичное углубление ожогов II-III АБ степени 31

Елекбаев А.М, Серикбаев Г.А, Пысанова Ж.У, Курманалиев А.К.
О применении 3D реконструкции при злокачественных новообразованиях костей таза 32

Жуков А. И., Почтарник А. А., Кленшин Т. И., Колчанов Е. А.
Возможности использования технологии реанимационной эндоваскулярной баллонной окклюзии аорты (РЭБОА) у пострадавших с травматической остановкой сердца 33

Сутягин И.В., Гнутикова О.В.
Способ замещения дефектов ахиллова сухожилия 34

Тулеубаев Б.Е., Камышанский Е.К., Сагинова Д.А. , Ташметов Э.Р., Кошанова А.А.
Гистопатологическая оценка регенерации костной ткани при применении термически обработанного костного аллографта в сочетании с PRP и BMP-2 35

Косилова Е. Ю., Тулеубаев Б.Е.
Оценка биологического действия на костную ткань материала на основе растительной наноцеллюлозы и фосфата кальция в эксперименте in vivo 35

Нухулова С. А., Алимагомедов Ш.М.
Комплексное лечение деформирующего артроза коленного сустава с включением PRP-терапии.....37

ІРІ БУЫНДАРДЫ ЭНДОПРОТЕЗДЕУ ЖӘНЕ АРТРОСКОПИЯ
АРТРОКОПИЯ И ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КРУПНЫХ СУСТАВ
ARTHROSCOPY AND ENDOPROSTHETIC REPLACEMENT OF THE LARGE JOINTS

Валиев О.Э.
Раннее эндопротезирование тазобедренного сустава при переломах шейки бедренной кости у лиц пожилого и старческого возраста.....38

Мурзич А.Э.
Оперативное лечение переломов вертлужной впадины с повреждением медиальной стенки.....39

Алиев А.С.
Применение чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза при переломах проксимального эпиметаэпифиза большеберцовой и малоберцовой кости.....40

Крикливый А.А., Балгазаров С.С., Белокобылов А.А., Батпен А.Н., Рамазанов Ж.К., Долгов А.А., Римашевский Д.В., Балгазаров А.С., Абилов Р.С., Морошан А.В.
Замещение дефектов бедренной и большеберцовой костей при ревизионном эндопротезировании коленного сустава 41

Ниматов Ф.С.
Подготовка пациентов старшей возрастной группы с остеоартрозом тотальному эндопротезированию коленного сустава 42

Акбашев В.Н.
Предоперационное планирование эндопротезирования тазобедренного сустава..... 43

Труфанова К.Г.
Предоперационная характеристика пациентов с остеоартрозом крупных суставов нижних конечностей.....44

БАЛАЛАР ТРАВМАТОЛОГИЯСЫ МЕН ОРТОПЕДИЯСЫ
ДЕТСКАЯ ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ
PEDIATRIC TRAUMATOLOGY AND ORTHOPAEDICS

Туктиева Н.А., Досанов Б.А., Жунусов Е.Т.
Болезнь Легга-Кальве-Пертеса у детей 45

Кунопьянов Д. Б.
Хирургическое лечение контрактур и двигательных установок верхней конечности у детей.....47

Досанов Б.А., Досанова А.К., Хасенқызы А.
Балалардағы жетілмеген остеогенезді хирургиялық емдеуде қолданылатын әдістер мен тәсілдердің тәжірибелері, туындаған өзекті мәселелер мен келешектегі өркениет.....48

Вавилов М.А., Соловьева Е.Н., Соколов А.Г., Громов И.В.
Система лечения плосковальгусной деформации стоп у детей.....49

Шамукимов Ш.А., Назарова Н.З.
Сложными формами синдактилии кисти у детей: оценка результатов лечения 49

Холов З.С., Холбоев Г.Т.
Хирургическая лечения врожденного сколиоза у детей с применением транспедикулярных винтов 50

Солтанбекова У.С., Садырбалин Е.К., Ан В.В., Мустафин М.С.
Нелеченная и рецидивирующая врожденная косолапость - актуальность проблемы 51

Соколов А.Г., Вавилов М.А.
Управляемый рост в лечении деформаций нижних конечностей у детей 52

Мустафаева К. Г.
Гистологическое исследование капсулы локтевого сустава в различных сроках вывиха головки лучевой кости у детей 53

Нукина Ж. Б.
Опыт применения прямого ортезирования в нейроортопедии на основе технологии низкотемпературного термопластика у детей (клинический случай) 54

Нуралиев А.М.
Перкутанный остеосинтез при лечении юношеского эпифизеолиза головки бедренной кости 55

ПОЛИЖАРАҚАТТАР / ПОЛИТРАВМЫ / POLYTRAUMA

Валиев Э.Ю., Каримов Б.Р., Садыков И.Х., Джаббаров Ж.Ю., Абдусаматов Д.М.
Опыт оказания помощи пострадавшим с повреждениями опорно-двигательного аппарата при сочетанных травмах 56

Парпиев Ф.М., Раззоков А.А., Наимов А.М.
Оптимизация сроков и методов остеосинтеза длинных костей при сочетанной травме с учетом тяжести шока 57

Парпиев Ф.М., Раззоков А.А., Наимов А.М.
Эффективность оперативного лечения нестабильных переломов костей таза при сочетанной травме 58

ҚАТЕЛЕР ЖӘНЕ АСҚЫНУЛАР
ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ
BUGS AND COMPLICATIONS

Махамбетчин М.М.
Врачебные ошибки и политравма 59

Алимагомедов Ш.М., Хавин Р.А.
Возможные неблагоприятные исходы при эндопротезировании коленного сустава 60

Сүйіндік Б.Е., Хұсанов Н.Н., Раймагамбетов Е.К.
Остеонекроз головки бедренной кости у пациентов, перенесших COVID-19 60

Атепилева А.М.
Моделирование гнойной раны на этапе доклинических исследований с применением иммуносупрессих препаратов 61

Наимов А.М., Раззоков А.А., Парпиев Ф.М.
Прогнозирование госпитальной летальности в остром периоде тяжелой сочетанной травмы 62

Овсянкин А.В., Гузюкина С.А., Коршунов Д.Ю., Головина Е.А., Мищенко В.М.
Анализ эффективности использования протокола диагностики перипротезной инфекции 63

Каюмов Ж.Ш., Каримов М.Ю.
Остеометаболическая терапия при аваскулярном некрозе головки бедренной кости постковидного генеза 64

ОҢАЛТУ ЖӘНЕ СПОРТТЫҚ МЕДИЦИНА
РЕАБИЛИТАЦИЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА
REHABILITATION AND SPORT MEDICINE

Давидян Г. А.
Безопасность и эффективность применения остеоинтегрированных имплантов для крепления экзопротеза 65

Михайлов Д.В.
Некоторые маркеры кинематической нестабильности коленного сустава при травме передней крестообразной связки 66

Волкова Д.А.
Лечение железнодорожной (рельсовой) травмы у ребенка. Период восстановления 67

ӘР ТҮРЛІ МАТЕРИАЛДАР
РАЗНОЕ
OTHER

Наимов А.М., Каримов К.К., Парпиев Ф.М.
Проблемы сочетанных травм, полученных при дорожно-транспортных происшествиях 68

Гурбанова Э.И., Табарова С.Б., Орынбаева А.М., Қаныбек Г.М.
Некоторые вопросы безопасности пациента в ортопедической операционной 69

Ясиновский В.С
Анализ отдаленных результатов оперативного лечения пациентов с переломами проксимального отдела плечевой кости аппаратом Илизарова 69

Серикбаева Е.Н., Спичак Л.В., Осипов В.Д., Галицкий Ф.А.
Ультразвуковая диагностика травматических повреждений периферических нервов и ее применение в оценке степени тяжести вреда здоровью 70

Каримов К.К., Наимов А.М., Парпиев Ф.М.
Лечение остеопоротических переломов 71

Кунопьянов Д.Б.
Перемещение трех сухожилий для коррекции отвисшей и эквиноварусной деформации стоп 72

Ни Г.В., Ирисметов М.Э., Усмонов Ф.М., Кадыров С.С., Солиев С.М.
Ранние результаты эндоскопического лечение деформации Хаглунда и ахиллобурсита 73

Дайрабеков К.А., Челякова Н.А., Дианов С.В.
Малоинвазивная методика лечения контрактуры Дюпюитрена 74

Сактауов А. Ж., Мурсалов Н.К.
Остеосинтез переломов ключицы пластиной 75

Давидян Г.А.
Современные подходы к лечению теносиновиальной гигантоклеточной опухоли 76