

Уч. Совет

Аннотация диссертации

аспиранта на договорной основе ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» травматолого-ортопедического отделения (хирургия позвоночника) Терехина Кирилла Андреевича на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 Травматология и ортопедия на тему: «Малоинвазивные способы реконструкции тел позвонков при переломах».

Актуальность темы: В настоящее время, травмы, по данным ВОЗ, ежегодно до 500 тысяч человек получают травму позвоночника, дегенеративно-дистрофические, переломы тел позвонков являются наиболее частым осложнением остеопороза [Миронов С.П. 2010.], опухолевые и опухолевидные процессы опорно-двигательного аппарата имеют несомненную тенденцию к росту. На протяжении многих лет, хирургическое лечение травматических и патологических повреждений позвоночника является одной из наиболее актуальных проблем современной травматологии. Существует множество методов хирургического лечения с использованием малоинвазивных технологий, однако выбор оптимального метода лечения при переломах тел позвонков до сих пор является предметом дискуссии.

Цель данной работы: Улучшить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с повреждениями тел позвонков с сокращением сроков, стоимости лечения и реабилитации пациентов.

В связи с этим поставлены следующие задачи:

1. Изучить и проанализировать ближайшие и отдаленные результаты малоинвазивных способов фиксации позвоночника.
2. Создать многоуровневое репозирующее транспедикулярное устройство для восстановления высоты тела позвонка.
3. Разработать показания к применению малоинвазивных технологий у пациентов с переломами тел позвонков.
4. Изучить ближайшие и отдаленные результаты предложенной технологии лечения.

Работа будет выполнена в отделении травматологии и ортопедии (хирургии позвоночника) на основании анализа 60 клинических наблюдений.

Срок начала работы 2017 год.
Срок окончания работы 2020 год.

Руководитель _____  проф. Аганесов А.Г.

Исполнитель _____ Терехин К.А.

Исследование одобрено Локальным комитетом по медицинской и биологической этике ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского.

Ученый секретарь Локального комитета _____  к.м.н. И.Л. Жидков

Экспертная комиссия ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» рекомендует к утверждению на Ученом совете.

Председатель Экспертной комиссии _____  д.м.н. А.Л. Шестаков

Приложение к аннотации

аспиранта на договорной основе ФГБНУ «РНЦХ им. акад Б.В. Петровского» травматолого-ортопедического отделения (хирургия позвоночника) Терехина Кирилла Андреевича на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 Травматология и ортопедия на тему: «Малоинвазивные способы реконструкции тел позвонков при переломах».

Аналитический обзор современного состояния проблемы.

По данным ВОЗ, ежегодно до 500 тысяч человек получают травму позвоночника. Вероятность преждевременной смерти лиц, перенесших травму позвоночника, в 2-5 раза выше. До 90% случаев повреждения позвоночника вызваны такими травматическими причинами, как дорожно-транспортные происшествия, падения и насилие. Наиболее тяжелые последствия возникают при вывихах, переломах вывихах и переломах тел позвонков. Переломы тел позвонков чаще происходят в местах перехода одной физиологической кривизны позвоночника в другую и обычно локализуются в нижнешейном, верхнегрудном, нижнегрудном и верхнепоясничном отделах. К более легким относятся краевые переломы и переломы со снижением до 1/3 высоты тела позвонка при сгибательно-компрессионном механизме повреждения. К более тяжелым относятся переломы со значительной компрессией, оскольчатые переломы, особенно с клином Урбана, сдавливающим спинной мозг, и переломы тел позвонков, сопровождающиеся разрушением межпозвоночных дисков или нарушением целостности элементов заднего опорного комплекса. Нетравматические повреждения позвоночника происходят вследствие таких патологий, как опухоли, дегенеративно-дистрофические изменения костной ткани, туберкулез и др. Лечение компрессионных переломов тел позвонков представляет актуальную и сложную клиническую задачу. Дифференцированное применение минимально инвазивных методов хирургического лечения позволяет добиться коррекции деформации поврежденного сегмента позвоночника, эффективно снижает интенсивность болевого синдрома, обеспечивает раннюю активизацию пациентов и восстановление уровня активности в послеоперационном периоде. Кроме того, минимально инвазивные методы обладают низкой травматичностью и малой продолжительностью операции, сопровождаются небольшим объемом кровопотери, а в большинстве случаев, возможно выполнение операции под местной анестезией. Начиная с 80-х годов прошлого столетия по настоящее время, технологии пункционных методов лечения травм и заболеваний позвоночника претерпевали значительные изменения в способах, принципах и показаниях. Опыт применения различных методов показал, что технологии имеют очень узкие показания, а их использование связано со значительной дороговизной расходных материалов. Нами планируется создание устройства для многократного использования при реконструкции тела позвонка с последующим заполнением полости костным цементом. Планируемая технология будет обладать следующими преимуществами:

- Многократность использования.
- Доступность
- Низкая стоимость

Список научных работ по выбранной теме, выполненных ранее в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского.

По данной теме опубликованы следующие работы:

Стентирование позвонков при компрессионных переломах Аганесов А.Г., Хейло А.Л. Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского. 2013. №2 (2). С. 36-40.

Использование стентирования в лечении переломов тел позвонков Аганесов А.Г., Хейло А.Л. Кафедра травматологии и ортопедии. 2016. № Спецвыпуск. С.104-105.

Данные предварительного исследования по предлагаемой теме.

По данной теме проведен первичный анализ результатов хирургического лечения пациентов с использованием малоинвазивных способов фиксации позвоночника с 2012 по 2017 год.

Охраноспособность предлагаемой темы

Тема охраноспособна.

Дополнительное оснащение

Для проведения научного исследования не требуется дополнительного финансирования.

Список литературы

1. Стентирование позвонков при компрессионных переломах Аганесов А.Г., Хейло А.Л. Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского. 2013. №2(2). С.36-40.
2. Использование стентирования в лечении переломов тел позвонков Аганесов А.Г., Хейло А.Л. Кафедра травматологии и ортопедии. 2016. № Спецвыпуск. С.104-105.
3. Аганесов А.Г., Месхи К.Т., Хейло А.Л. Хирургическое лечение травм позвоночника // IX съезд травматологов-ортопедов России: Тез. докл. Саратов, 2010. С. 567
4. Абакиров М.Д., Артемьев А.А., Мадер М.Е., Абдрахманов Р.Р. Применение чрескожной пункционной вертебропластики при неосложненных компрессионных переломах тел позвонков на фоне остеопороза. // Научно-практический журнал Кафедра травматологии и ортопедии. Тезисы всероссийской конференции с международным участием «Современная травматология, ортопедия и хирургия катастроф». 1 (13) 2015. 2016. С. 9.
5. Жупанов А.С. Применение малоинвазивных методов лечения переломов нижних грудных и поясничных позвонков // Хирургия позвоночника. – 2010. - № 1. – С.8-12.
6. Фадеев Е.М., Усиков В.Д., Пташников Д.А. Репозиционно стабилизирующий транспедикулярный остеосинтез при повреждениях позвоночника и спинного мозга // Травматология и ортопедия России. – 2008. - №3(49). – С.118.

7. Арсениевич В.Б., Зарецкая В.В., Зуева Д.П., Шульга А.Е. Вентральная стабилизация при нестабильных повреждениях переходного грудно-поясничного отдела позвоночника // Вестн.травматологии и ортопедии им.Н.Н.Приорова. – 2008. - № 3. – С.75-77
8. Штадлер Д.И. Транскутанная транспедикулярная фиксация у пострадавших с нестабильными переломами нижних грудных и поясничных позвонков: автореф. ... канд.мед. наук. – Курган, 2011. – 25 с.
9. Ensrud KE, Schousboe JT. Clinical practice. Vertebral fractures. // N Engl J Med. 2011;364(17):1634–1642.
10. Fink HA, Milavetz DL, Palermo L, et al. What proportion of incident radiographic vertebral deformities is clinically diagnosed and vice versa? // J Bone Miner Res. 2005;20(7):1216–1222.
11. Francis RM, Baillie SP, Chuck AJ, et al. Acute and long-term management of patients with vertebral fractures. // QJM. 2004;97(2):63–74.
12. Cooper C. Epidemiology and public health impact of osteoporosis. // BaillieresClinRheumatol. 1993;7(3):459–477
13. Resch H, Muschitz C. Drug therapy in osteoporosis in balloon kyphoplasty. In: Becker S, Ogon M (eds) Balloon kyphoplasty. Springer, Wien, 2008. Pp 49–72.
14. R. Bornemann, E. M. W. Koch, M. Wollny, R. Pflugmacher. Treatment options for vertebral fractures an overview of different philosophies and techniques for vertebral augmentation. // Eur J OrthopSurgTraumatol, 2014. № 24 (1): pp. 131 – 143
15. Garfin SR, Buckley RA, Ledlie J, Balloon Kyphoplasty Outcomes Group. Balloon kyphoplasty for symptomatic vertebral body compression fractures results in rapid, significant, and sustained improvements in back pain, function, and quality of life for elderly patients. // Spine (Phila Pa 1976) 2006 Sep 1;31(19):2213–20
16. Dai LY, Jiang SD, Wang XY, et al. A review of the management of thoracolumbar burst fractures. // SurgNeurol 2007;67:221–31
17. McKiernan F, Faciszewski T, Jensen R. Quality of life following vertebroplasty. // J Bone Joint Surg Am. 2004 Dec;86–A(12):2600–6.
18. Lo YP, Chen WJ, Chen LH, Lai PL. New vertebral fracture after vertebroplasty. // J Trauma. 2008 Dec;65(6):1439–45
19. Gaitanis IN, Hadjipavlou AG, Katonis P et al. Balloon kyphoplasty for treatment of pathological vertebral compressive fractures. // Eur Spine J 14(3). 2005:250–260.
20. Jiang XZ, Tian W, Liu B, et al. Comparison of a paraspinal approach with a percutaneous approach in the treatment of thoracolumbar burst fractures with posterior ligamentous complex injury: a prospective randomized controlled trial. // J Int Med Res 2012;40:1343–56.
21. Rahamimov N, Mulla H, Shani A, et al. Percutaneous augmented instrumentation of unstable thoracolumbar burst fractures. // Eur Spine J 2012;21:850–4.
22. Schreiber JJ, Anderson PA, Rosas HG, Buchholz AL, Au AG. Hounsfield units for assessing bone mineral density and strength: a tool for osteoporosis management. // J Bone Joint Surg Am. 2011 Jun 1;93(11):1057–63.
23. Garfin SR, Reilley MA. Minimally invasive treatment of osteoporotic vertebral body compression fractures. // Spine J. 2002 Jan–Feb;2(1):76–80.
24. Magerl F, Aebi M, et al. A comprehensive classification of thoracic and lumbar injuries. // Eur Spine J. 1994;3(4):184–201.