



# ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДИАГНОСТИКИ, МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ И РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ И ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА

Гринь А.А., Дзукаев Д.Н., Львов И.С., Кайков А.К., Кордонский А.Ю., Пейкер А.И.,  
Реутова А.А., Юндин С.В., Григорьева Е.В., Шкода А.С.

Москва, 2020

# Актуальность проблемы

1. Высокая ежегодная потребность в хирургическом лечении в Москве:
  - переломы позвоночника – до 1000 пострадавших
  - дегенеративно-дистрофические заболевания – до 6000 человек
2. Улучшение оснащения операционных (эндоскопия, нейронавигация, робот-ассистенция, интраоперационное КТ, микрохирургический инструмент и т.д.)
3. Необходимость уменьшения койко-дня и оптимизации коечного фонда
4. Необходимость снижения времени ожидания госпитализации пациентом и повышения удовлетворенности пациентом качеством оказанного лечения



Внедрение минимально инвазивных технологий

# Цель работы

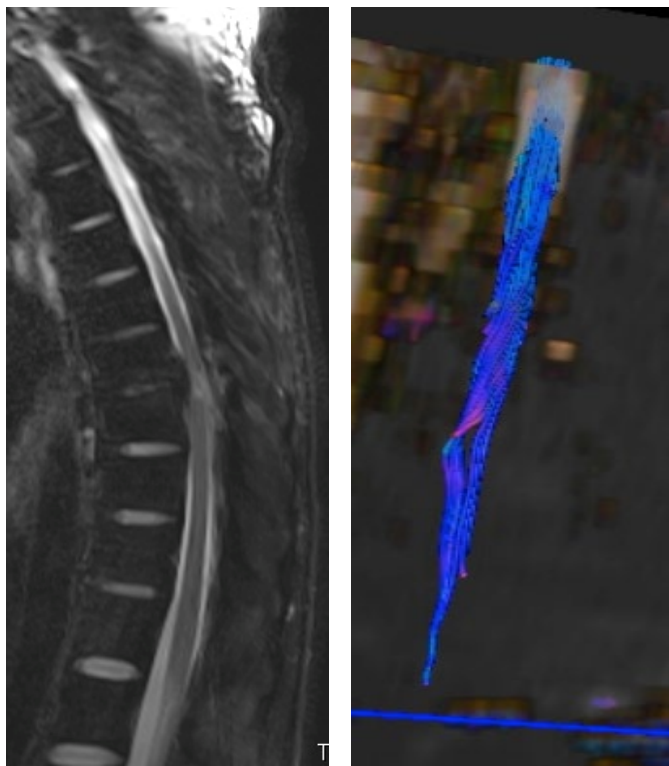


разработать и внедрить в повседневную рутинную практику  
нейрохирургического отделения новые технологии  
диагностики, минимально инвазивного хирургического  
лечения и ранней реабилитации пациентов с травмами и  
дегенеративными заболеваниями позвоночника

# Новые технологии диагностики



## МР-трактография



## Интраоперационное КТ



# Алгоритмы подготовки к минимально инвазивному вмешательству

Дегенеративно-дистрофические заболевания:

МРТ, импульсные последовательности с изотропным вокселем, T1 и T2

+

Диффузионно-взвешенная МРТ

+

Диффузионно-тензорная МРТ

+

КТ с реконструкцией фораминальных каналов

Травма позвоночника

КТ позвоночника

Необходим стандартный доступ

Необходим минимально инвазивный доступ

Операция

КТ под навигацию

МРТ позвоночника, DWI, DTI, ИП с изотропным вокселем (повреждения корешков и суставных фасеток)

# Эндоскопические технологии, n=315

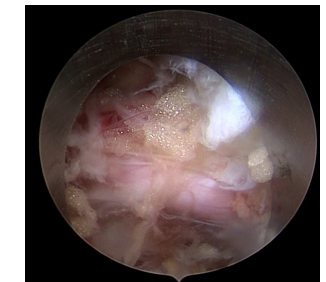
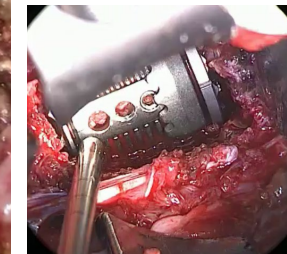
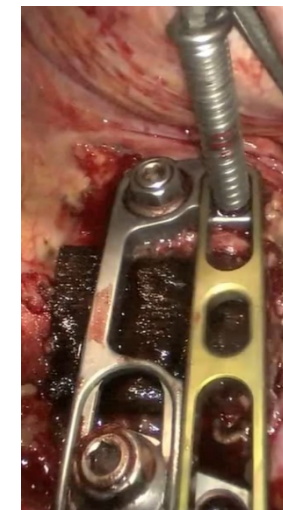
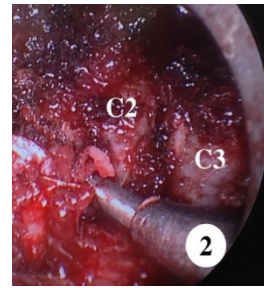
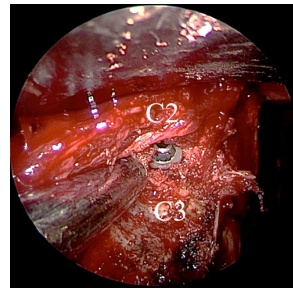
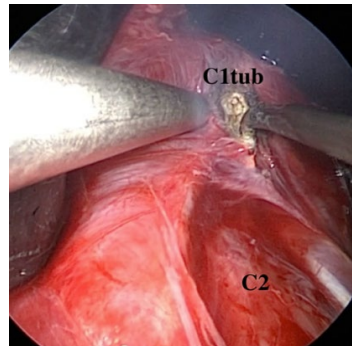
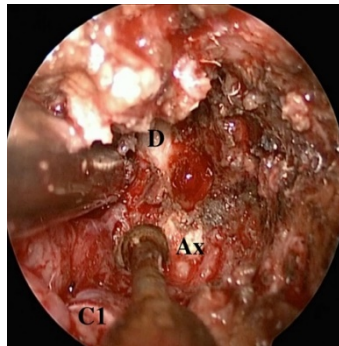
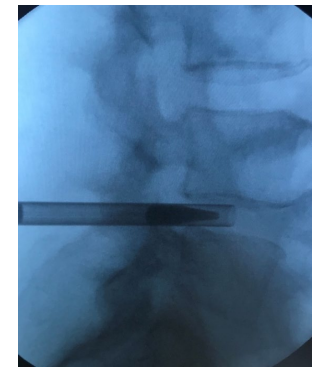
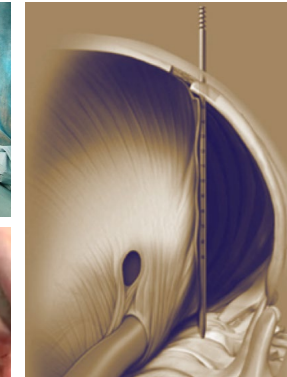
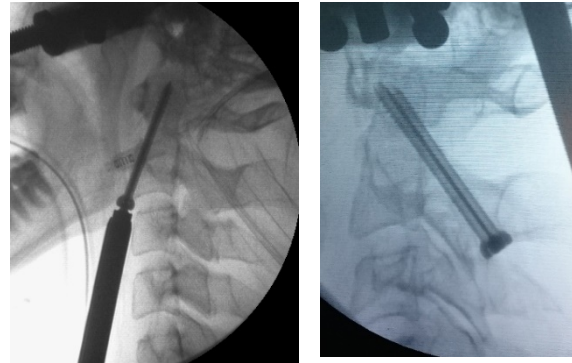
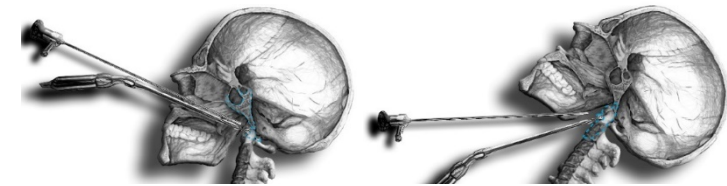


## Декомпрессия на уровне C1-C2

## Фиксация C1-C2

## Торакоскопическая и ретроплевральная техника

## Перкутанная эндоскопия

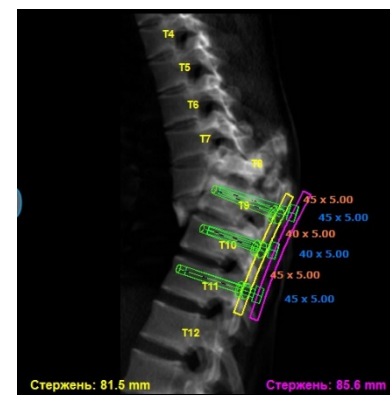
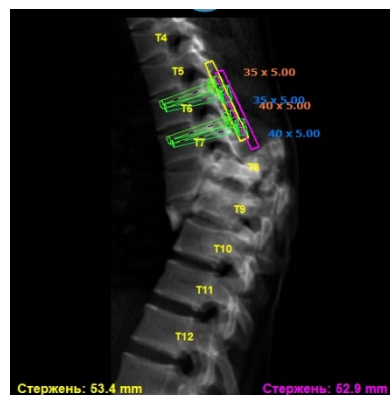
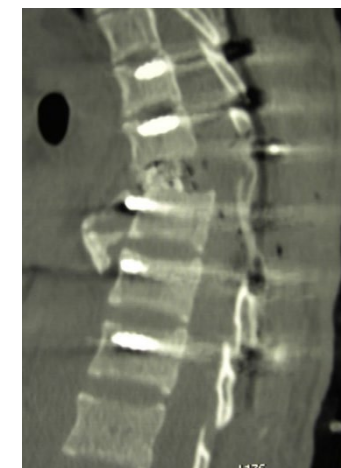
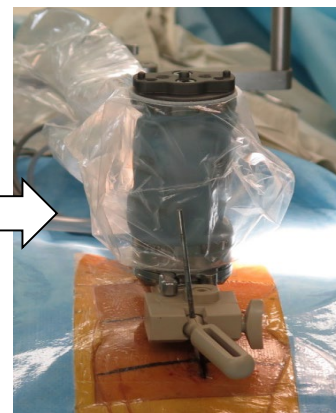
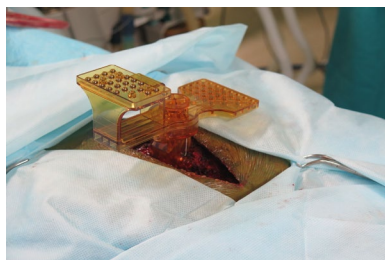
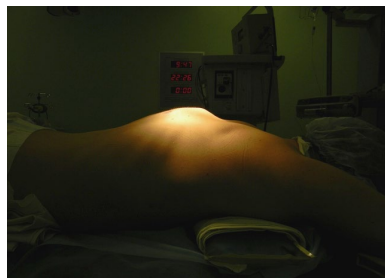


# Робот-ассистенция, n = 92

## Укладка пациента

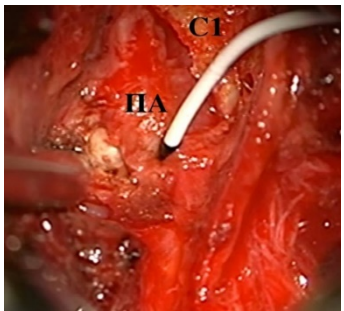
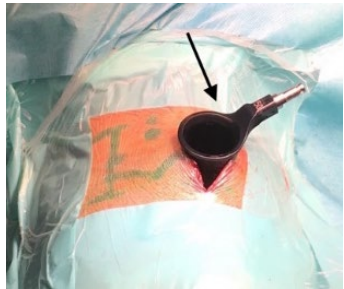
## Планирование

## Фиксация

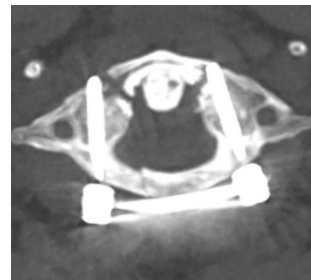
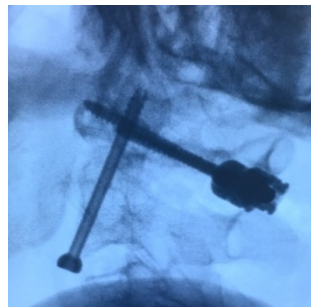
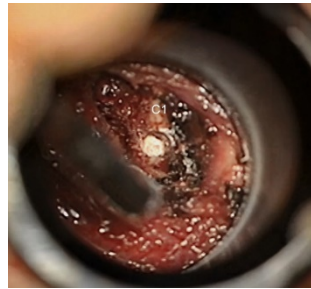


# Транскутаные технологии, n = 213

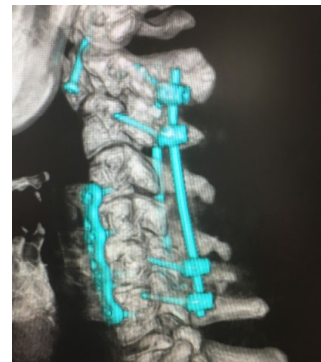
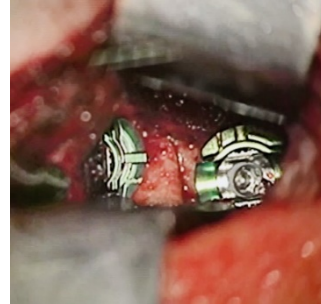
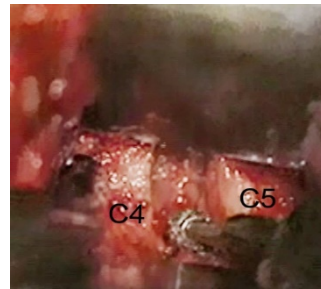
## Аномалия Киммерле



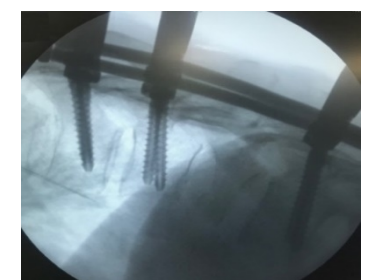
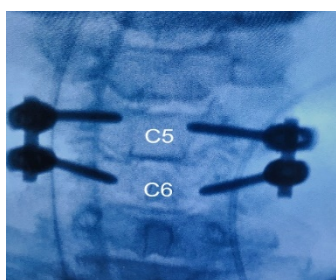
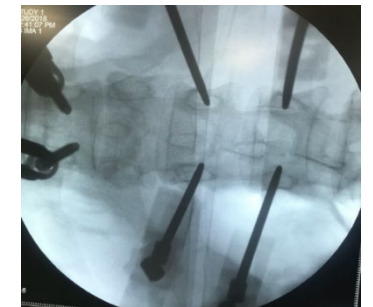
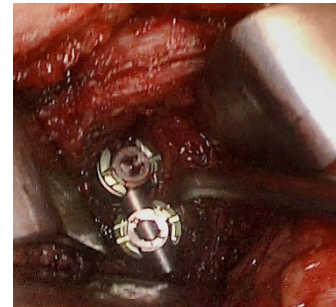
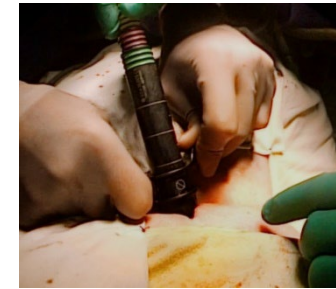
## Фиксация атланта



## Фиксация за боковые массы С3-С7



## Транспедикулярная фиксация





# Новые технологии реабилитации



1 этап



2 этап



# Заключение

2015 – 2019 гг.

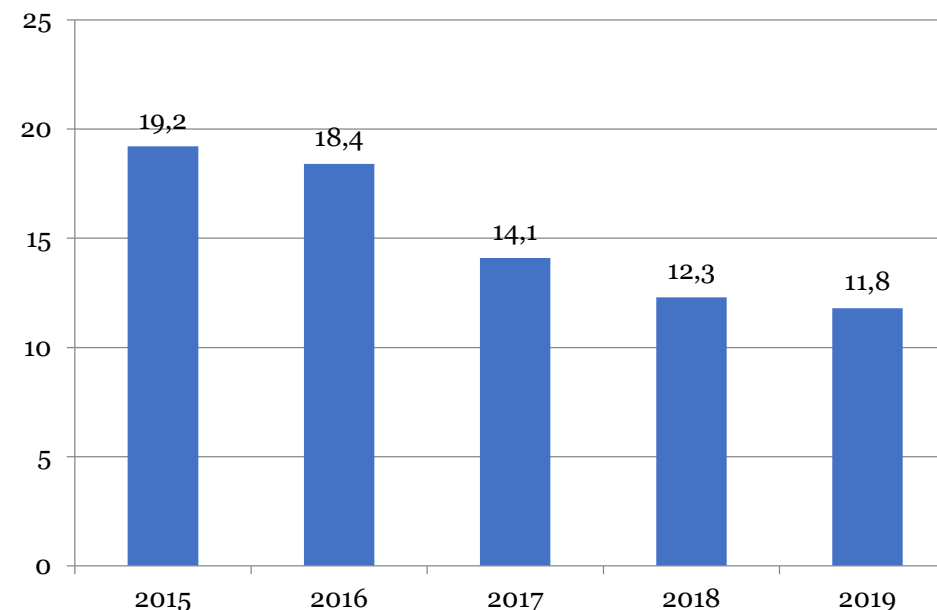
НИИ СП им. Н.В. Склифосовского  
ГКБ № 67 имени Л.А. Ворохобова

7869 операций, 60% - микрохирургические технологии  
(исключены из исследования)

	Травма позвоночника	Аномалия Киммерле	Грыжи межпозвоночных дисков	Стеноз позвоночного канала	Всего
Транскутаные технологии	175	30	8	-	213
Робот – ассистенция	27	-	-	65	92
Эндоскопические технологии	201	-	114	-	315
Всего	403	30	122	65	620

70% - пациенты трудоспособного возраста!

*средний койко - день*



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

