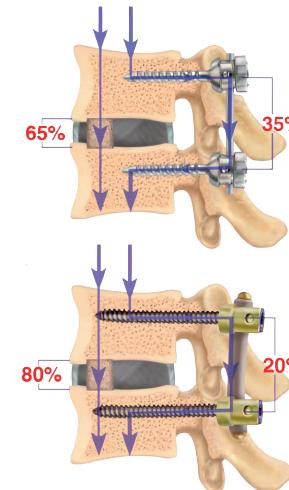


Фундаментальная классификация методов фиксации позвоночно-двигательного сегмента, основанная на различных биомеханических принципах и целях оперативного лечения.

Ригидная фиксация

Цель: стабильная фиксация позвоночно-двигательного сегмента на период формирования спондилодеза.



Полуригидная фиксация

Цель: стабильная фиксация позвоночно-двигательного сегмента на период формирования спондилодеза у пациентов с скомпрометированным качеством костной ткани.

Процесс образования костной ткани в ходе формирования спондилодеза активнее происходит под умеренной компримирующей нагрузкой, чем при полном шунтировании нагрузки с области костеобразования.

Когда на межтеловой имплант оказывается умеренная осевая нагрузка, это способствует:

- его быстрой интеграции в межтеловой блок за счет эффективно протекающих процессов перестройки остеокондуктивного материала, импактированного в имплант
- и уменьшения резорбции костной ткани вокруг опорных элементов.

Полуригидный стержень позволяет сохранить малый объем движений за счет своей упругой деформации, однако, обеспечивает стабильность сегмента при флексии, экстензии, ротации и осевой нагрузке, как и титановый стержень.

Динамическая стабилизация

Цель: без жесткой фиксации восстановить правильную биомеханику позвоночно-двигательного сегмента путем перераспределения нагрузки в его пределах (за счет коррекции положения центра ротации) и ограничения патологически направленных и высокоамплитудных движений.

Типы динамических имплантатов:

- межостистые имплантаты (ДИАМ)
- междужковые имплантаты
- транспедикулярные системы с динамическим стержнем
- протезы межпозвонковых дисков
- системы протезирования фасеточных суставов

ДИАМ –

современная концепция в лечении болей в спине и нижних конечностях с максимальным сохранением **физиологического объема движений** в позвоночно-двигательном сегменте.

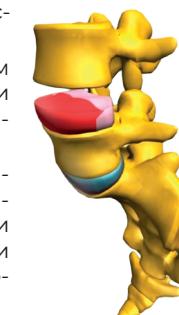
ДИАМ – упругий силиконовый имплантат, покрытый прочным, биосовместимым инертным материалом (сетчатым лавсаном), имеющий две лавсановые ленты, проводимые вокруг остистых отростков для дополнительного ограничения амплитуды движения при сгибании поясничного отдела позвоночника, и титановые клипсы для фиксации лент в напряжении.

Имплантат ДИАМ рассматривается с биомеханической точки зрения как протез, т. е. имплантат, замещающий функцию межпозвонкового диска и поддерживающий его.

Чаще имплантируется на завершающем стабилизирующем этапе основного нейрохирургического декомпрессионного оперативного вмешательства, однако, в некоторых клинических ситуациях может применяться как самостоятельный лечебный имплантат.

Биомеханические эффекты ДИАМ, которые могут действовать стабилизирующее на поясничный и пояснично-крестцовый отделы позвоночника и положительно влиять на клинические симптомы.

- перераспределяет нагрузку между позвонками позвоночно-двигательного сегмента, восстанавливая их правильную биомеханику за счет смещения центра ротации
- восстанавливает физиологический объем движений, ограничивает патологически направленное движение (чрезмерное разгибание)
- оказывает амортизирующую, «шокоабсорбирующую» действие при осевой нагрузке на позвоночник
- уменьшает нагрузки на фасеточные суставы, формирует правильную линию сустава за счет восстановления конгруэнтности суставных поверхностей
- восстанавливает физиологическое напряжение активных и пассивных стабилизаторов заднего опорного комплекса ПДС
- расширяет фораминальное отверстие, увеличивает диаметр позвоночного канала, уменьшает компрессию невральных структур
- уменьшает давление в межпозвонковом диске, особенно в области задней части замыкательных пластин смежных позвонков
- за счет дополнительной фиксации лавсановыми лентами стабилизирует пораженный сегмент, в том числе ограничивает и чрезмерное сгибание поясничного и пояснично-крестцового отделов позвоночника, не лишая их подвижности.



Возможные хирургические доступы для имплантации ДИАМа

- Медиальный билатеральный доступ, сохраняющий надостистую связку
- Монолатеральный доступ

ДИАМ сочетает в себе принципы раннего вмешательства, минимальной инвазивности и динамической стабилизации;

декомпрессия, завершаемая имплантацией ДИАМ, снижает частоту рецидивов.

Для имплантации ДИАМ

нет необходимости в резекции костных структур, что сокращает время операции, не создает опасности или сложности для последующих и ревизионных хирургических вмешательств, если необходимость в таковых возникает.

ДИАМ оказывает эффекты локально, на уровне имплантации и не имеет никакого значимого эффекта на смежные уровни.



* Первая имплантация системы ДИАМ была произведена в 1996 году, и к настоящему времени уже выполнены более 200 000 операций во всем мире; имеется достаточная база научных статей с изучением отдаленных результатов.

Показания к имплантации DIAM

1 Различные формы дегенеративного поражения поясничного отдела позвоночника:

- дегенеративный стеноз позвоночного канала
- фораминальный стеноз
- функциональный ретролистез
- артропатия фасеточных суставов
- грыжа диска с признаками сегментарной нестабильности
- протезирование задней опорной колонны позвоночника для поддержки межпозвонкового диска
- Бааструп-синдром («целующиеся» остистые отростки)
- дегенеративные заболевания поясничного отдела позвоночника в сочетании с гиперлордозом

2 Переходящие боли и/или предупреждение развития и прогрессирования дегенеративных изменений в сегментах, смежных с зоной состоявшегося или планируемого спондилодеза

3 Уменьшение выраженности болевого синдрома в поясничной области у пациентов, которым невозможно выполнение иного оперативного вмешательства.



ДИАМ



Восстанавливает правильный баланс и нормальную функцию ПДС, обеспечивая при этом стабильность, амортизируя нагрузку и сохраняя анатомические структуры.



Для имплантации **ДИАМ** разработан высокотехнологичный, компактный, эргономичный инструментарий.



С имплантированным ДИАМ
нет ограничений по выполнению МРТ при необходимости.

Возможно, этот **информационный ресурс**
может быть Вам полезен для акцента на
критериях выбора технологии
межостистой динамической стабилизации
Вашему пациенту:

Мобильное приложение

«Поддержка принятия врачебного
решения относительно модели
пациента для межостистой
динамической стабилизации» ►



**Все врачи в РФ, занимающиеся
хирургией позвоночника, знакомы
с методикой межостистой
динамической стабилизации.**

**Рассмотрите вопрос о возможности именно
для Вашего пациента**

сохранить движения в позвоночнике, акцентируя внимание на аспектах минимальной инвазивности и безопасности.

На основании объективных критериев оцените, может именно данному пациенту будет необходимо и достаточно стабилизировать ПДС имплантатом **ДИАМ**, и такая тактика сможет дать лучший результат с меньшими рисками.



Профессиональные
информационные ресурсы
и контактная информация
на сайте:

diam-spine.pro ▶



Статьи и диссертационные работы,

рассматривающие
основные аспекты
применения
межостистых
динамических
стабилизаторов. ▶



Клинические примеры ▼



**COMPANION
SPINE**
Changing spine care for good.

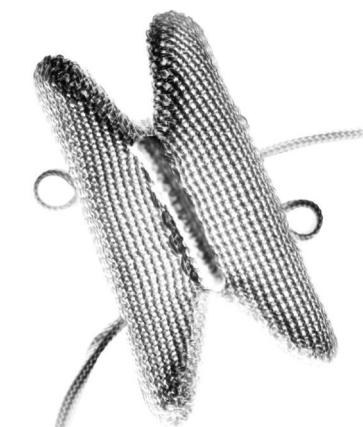
Меняем подход к сохранению
здорового позвоночника.
НАВСЕГДА.

**Информация для
специалистов
здравоохранения**

ДИАМ

имплантат
для динамической
стабилизации
поясничного и
пояснично-крестцового
отделов позвоночника

Сохранение
контролируемого движения
в позвоночно-двигательном
сегменте



Меняем представление о динамических
решениях в лечении дегенеративных
заболеваний позвоночника

**COMPANION
SPINE**
Changing spine care for good.

Гармонично поддержит позвоночник