



Кифопластика

Термины: выпрямление позвонков, баллонная дилатация, цементирование позвонков.

Вертебропластика: стабилизация позвоночника при переломах позвонков, или же профилактическая стабилизация при угрозах переломов, путём ввода костного цемента без применения баллонной дилатации.

Кифопластика: стабилизация позвонков при переломах или профилактическая стабилизация при угрозе возникновения перелома путём ввода костного цемента с применением баллонной дилатации.

Возникновение

Оба метода стабилизации позвонков принадлежат к современным операционным технологиям, применяемым при лечении повреждённых позвонков в грудной и поясничной областях. Лечение шейного отдела позвоночника в настоящее время не проводится.

В противоположность вертебропластике (1987), которая разрабатывалась изначально для терапии гемангиом позвонков, была создана кифопластика (1998), разработанная специально для терапии остеопорозных повреждений позвонков.

Большинство пациентов с остеопорозными переломами позвонков овобождается от болей благодаря этому адекватному способу физиотерапии и противоболевой терапии. Тем не менее, 10-20% пациентов всё же страдают хроническими болями в спине.

После исключения других причин, пациент может прибегнуть к уменьшающей боли процедуре кифопластики или вертебропластики.

Вертебропластика и кифопластика успешно применяются при лечении следующих

Нашим пациентам мы предлагаем полный комплекс сервисных услуг.

Берем на себя организацию поездки от начала до конца в соответствии с Вашими пожеланиями. Будем рады помочь.

+49 (211) 159 423 10, +49 (176) 384 43 365 (Viber, WhatsApp) patient@dk-allianz.de

© 2019 Copyright Deutsche Klinik Allianz GmbH



заболеваний:

- свежих остеопорозных переломах позвонков (спонтанные переломы);
- травматических переломах позвонков;
- неопластических повреждениях позвонков (опухоли и метастазы).

1. Остеопорозные переломы позвонков

Около 5 млн. людей в Германии страдают болезненным атрофированием костей (остеопорозом). Заболевания позвонков относятся к самым частым осложнениям при прогрессирующем остеопорозе. Подверженные этому заболеванию страдают от сильных острых или хронических болей в спине, которые раньше лечили большей частью консервативно анальгетиками или ортопедическими средствами (корсаж, корсет).

На сегодняшний день кифопластика представляет собой успешный оперативный метод лечения, находящийся в распоряжении врачей, который восстанавливает структуру и стабильность позвонка и, вследствие этого, приводит как к существенному уменьшению боли, так и к предотвращению дальнейшего повреждения позвонка.

Однако возможность кифопластического лечения позвонков ни в коем случае не заменяет систематического лечения остеопороза!

Место самого частого возникновения переломов — это трансторакально-поясничный переход — то есть переход кривизны грудных отделов позвоночника (Kyphose) в кривизну поясничных отделов позвоночника (Lordose). Из-за изменения смены кривизны позвоночника возникают особые нагрузки на позвонки, которые в данном случае объясняют учащённые случаи переломов позвонков в этой области.

2. Травматические переломы позвонков (вызванные несчастным случаем)

Травматические переломы позвонков значительно отличаются от остеопорозных переломов позвонков. В то время, как остеопорозные переломы позвонков встречаются большей частью неожиданно, медленно развиваясь или после лёгких повреждений, то в основе травматических переломов позвонков лежит существенное силовое влияние.

В соответствии с этим отличаются также и типы переломов, причём травматические

Нашим пациентам мы предлагаем полный комплекс сервисных услуг.

Берем на себя организацию поездки от начала до конца в соответствии с Вашими пожеланиями. Будем рады помочь.

+49 (211) 159 423 10, +49 (176) 384 43 365 (Viber, WhatsApp) patient@dk-allianz.de

© 2019 Copyright Deutsche Klinik Allianz GmbH



переломы позвонков могут достигать до существенно более сложных переломов позвоночника и до несравненно более тяжелых сопутствующих повреждений, как нарушения функций спинного мозга, нарушения функций межпозвоночных дисков или повреждения связок. При таких сложных переломах позвонков и таких значительных сопутствующих повреждениях одна лишь кифопластика не ведёт к полному излечению. В таких случаях всегда необходимы обширные стабилизирующие операционные методы.

Вообще, кифопластика ещё не применяется регулярно при лечении травматических переломов позвонков. До настоящего времени имеется слишком мало долговременных опытов, при которых мог бы быть разработан стандарт для применения этого процесса при травматических переломах позвонков.

Однако идеальная форма перелома позвонков представляет, по-видимому, свежий, стабильный компрессионный перелом позвонка без дальнейших сопутствующих повреждений.

Идеальным вариантом, достойным упоминания, и это показывают опыты с остеопорозными переломами позвонков, было бы как можно более раннее проведение операции, так как известно по опыту, что только тогда удаётся удовлетворительное восстановление сжатого позвоночника. Переломы позвонков при участии задней кромки позвонков (в направлении спинного мозга) являются абсолютным противопоказанием для применения кифопластики и вертебропластики.

3. Неопластические повреждения позвоночника

Вертебропластика разрабатывалась для стабилизации позвонковых гемангиом (доброкачественных опухолей позвонков, образующихся из-за возрастающего увеличения сосудов). Её использование хорошо себя зарекомендовало.

Использование кифопластики при злокачественных опухолях рассматривается как метод преимущественно при диссеминационных (рассеянных) поражениях, вызванных остеолитическими (размягчающими) кости опухолями, если оперативное излечение в области позвоночника больше невозможно.

Авторы указывают на теоретически возможный венозный злокачественный распад опухоли на позвонках при вытеснении массы опухоли баллонным катетером.

Нашим пациентам мы предлагаем полный комплекс сервисных услуг.

Берем на себя организацию поездки от начала до конца в соответствии с Вашими пожеланиями. Будем рады помочь.

+49 (211) 159 423 10, +49 (176) 384 43 365 (Viber, WhatsApp) patient@dk-allianz.de

© 2019 Copyright Deutsche Klinik Allianz GmbH



Большим преимуществом является относительно небольшое хирургическое вмешательство и, вследствие этого, почти незамедлительная возможность для продолжения текущей лучевой или химиотерапии.

Диагностика

Для кифопластики описаны 2 различные техники операции, которые различаются преимущественно в оперативном доступе к позвоночнику.

Микрохирургическая «полуоткрытая» техника находит применение при затрудняющих операцию сопутствующих заболеваниях или трудных анатомических условиях в области операции.

Операция проводится через 5 — сантиметровый разрез при полном наркозе. В силу лучшей операционной картины обзора возможно также немедленное лечение сопутствующих заболеваний или осложнений, как, например, нежелательное выступление костного цемента в позвоночный канал. Более неблагоприятными являются большие травмы мягких тканей и, вследствие этого, несколько более длительное время реабилитации для пациента, а также необходимость общего наркоза.

Техника операции сквозь кожу может применяться как при полном наркозе, так и при местном лёгком наркозе.

Все за этим следующие операционные шаги происходят двусторонне во временной последовательности.

При использовании рентгена как контрольного наблюдения во время операции, со стороны спины в повреждённый позвонок вводится полая игла (разрез кожи 1-2 см).

Через эту полую иглу вводится мандрен, который действует в качестве направляющей шины для введённого рабочего канала.

При рабочем размещении канала необходимо обращать внимание на то, чтобы не произошло никаких повреждений стенок позвонков, так как иначе впрыснутый костный цемент может позднее вытечь.

Нашим пациентам мы предлагаем полный комплекс сервисных услуг.

Берем на себя организацию поездки от начала до конца в соответствии с Вашими пожеланиями. Будем рады помочь.

+49 (211) 159 423 10, +49 (176) 384 43 365 (Viber, WhatsApp) patient@dk-allianz.de

© 2019 Copyright Deutsche Klinik Allianz GmbH



С помощью сверла в позвонке создаётся пространство для кифопластического баллона, который затем туда и помещается. Постепенно баллон наполняется контрастным веществом до достижения удовлетворительного уровня коррекции позвонка. После достигнутого восстановления позвонка баллон удаляется. Он оставляет после себя костную полость, которая наполняется вязким костным цементом (PMMA= полиметилметакрилат) при использовании низкого давления. Объём заполнения определяется по достигнутому в конечном итоге объёму кифопластического баллона (8-12 мл).

Срок операции определяется количеством оперируемых позвонков. При одном оперируемом позвонке операционное время составляет 30-45 минут. Пациенты полностью мобилизуемы уже на следующий день после операции. Как правило, сразу же наблюдается отчётливое уменьшение боли.

При вертебропластике позвонки наполняются костным цементом без предварительного наполнения баллоном. Так как костяная полость не была создана заранее, то жидкий костный цемент должен впрыскиваться под высоким давлением в позвонки для того, чтобы он мог в нём распределиться.

Терапия

Кифопластика:

- очень низкий операционный риск;
- рекомендуемые показания при более старых и свежих повреждениях позвонков с целью восстановления позвонков;
- восстановление высоты позвонка баллонным катетером;
- стабилизация позвонка костным цементом;
- риск вытекания цемента значительно ниже, из-за предварительно созданной полости и низкого давления при наполнении позвонка вязким костным цементом;
- более быстрый, значительный спад боли у 80-95% пациентов;
- возможна немедленная мобилизация после операции.

Вертебропластика:

Нашим пациентам мы предлагаем полный комплекс сервисных услуг.

Берем на себя организацию поездки от начала до конца в соответствии с Вашими пожеланиями. Будем рады помочь.

+49 (211) 159 423 10, +49 (176) 384 43 365 (Viber, WhatsApp) patient@dk-allianz.de

© 2019 Copyright Deutsche Klinik Allianz GmbH



- операция с низким уровнем риска;
- показания при определённых формах опухолей позвонков и более старых переломов для стабилизации без восстановления позвонков;
- отсутствие предварительного создания костной полости баллонным катетером;
- стабилизация позвонка костным цементом;
- более высокий риск вытекания цемента, из-за введения его под высоким давлением;
- более быстрый, значительный спад боли у 80-95% пациентов;
- возможна немедленная мобилизация после операции.

Нашим пациентам мы предлагаем полный комплекс сервисных услуг.

Берем на себя организацию поездки от начала до конца в соответствии с Вашими пожеланиями. Будем рады помочь.

+49 (211) 159 423 10, +49 (176) 384 43 365 (Viber, WhatsApp) patient@dk-allianz.de

© 2019 Copyright Deutsche Klinik Allianz GmbH