

Информация для заказа:

ESK

Проксимальные окончания:

Подкосоустойчивый модуль с поддрессированием и фиксацией от вертикальной нагрузки (StanceFlex) **SF**

С креплением под 4 болта **4B**

С ручным коленным замком **MKL**

Управление фазой качания:

Пневматический цилиндр **P**

Система управления на основе микропроцессорной системы IP+ (интеллектуальный протез плюс) **IPE**

Гидроцилиндр CaSwing **H**

Дистальные окончания

Зажим под трубку голени 30 мм **30**

Зажим под трубку голени 35 мм **35**

Адаптер с пирамидкой **PYR**

Система с цельной голенью, 35 мм **F**

Пример заказа коленного модуля ESK+ подкосоустойчивого с поддрессированием и фиксацией от вертикальной нагрузки

ESK SF P 30

Бедренный механизм расфиксации:

Привод ручного коленного замка **239640**

Набор тросика для ручного коленного замка **239023**

Гильзовые адаптеры:

Полная юстировка с пирамидкой **189127**

набор для удлинения на 5 мм **189227**

набор для удлинения на 10 мм **189327**

Полная юстировка **189806**

набор для укорочения на 10 мм **189805**

набор для укорочения на 5 мм **189808**

набор для удлинения на 5 мм **189809**

набор для удлинения на 10 мм **189807**

Гильзовый адаптер с пирамидкой с креплением под 4 болта, большой **P409049**

Гильзовый адаптер с пирамидкой с креплением под 4 болта, малый **P409050**

4 болтовая сдвиговая пирамидка **239017**

4 болтовая юстировка короткого колена **239019**

Программатор с чехлом для IP+:

433 МГц (для России) **019142E**



РУКОВОДСТВО ПО ПОДБОРУ ДЛЯ КОЛЕННЫХ МОДУЛЕЙ ESK+
Уровень активности

	Низкая	Средняя	Высокая
Короткая	ESK+ SF MKL	ESK+ SF P или IP	ESK+ SF IP
Средняя	ESK+ SF P	ESK+ SF IP	ESK+ SF IP или H
Длинная	ESK+ 4B P	ESK+ 4B IP или H	ESK+ 4B H



Слейся воедино...



...с окружающим тебя миром !

ENDOLITE Blatchford Products Ltd, Lister Road, Basingstoke, Hampshire, RG22 4AH, United Kingdom
Sales Tel: +44 (0) 1256 316600 Fax: +44 (0) 1256 316617
Customer Service Tel: +44 (0) 114 263 7900 Fax: +44 (0) 114 263 7916
Email: sales@blatchford.co.uk Web: www.blatchford.co.uk

VITA-ORTA Представительство в России ООО "Компания ВИТА-ОРТА"
109383, Россия, Москва, ул. Шоссейная, д. 90, стр. 31
тел./факс: +7 (495) 354 4003; +7 (4095) 354 3788
www.blatchford.ru e-mail: sales@blatchford.ru

Влияние фазы положения при сгибании в колене для протезов нижних конечностей - предварительные исследования

Бен Блис, Джо Мак Карти и Джейм Паркер

Исследования некоторых элементов человеческой ходьбы показало важное значение угла сгибания в колене в процессе фазы положения. Группа ученых во главе с Сандерсом (1953 год) предложила теорию, согласно которой угол сгибания в колене в процессе фазы положения, совместно с тазовым вращением снижает смещение центра тяжести протеза и запасает энергию энергию для нормальной ходьбы.

Однако ученые Чилдресс и Гард в 1997 году подвергли сомнению роль угла сгибания в процессе фазы положения в смещении центра тяжести протеза, и опубликовали свои выводы в одном из научных журналов: Группа ученых во главе с Гардом в 1997 году установила, что угол сгибания в колене в процессе фазы положения играет существенную роль

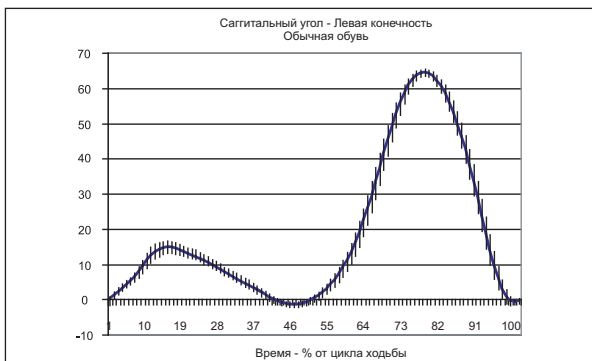


Рис. 1 Зависимость угла сгибания колена от цикла ходьбы для здорового индивидуума.

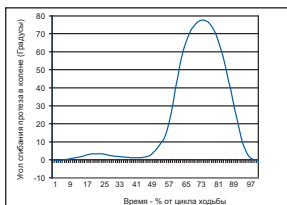


Рис. 2 Колесный модуль ESK+ SF.

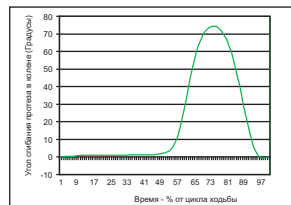


Рис. 3 Моноосный колесный модуль с фиксацией

Методология
Все данные были получены и исследованы в Суррейском Университете, группой ученых, во главе с Читтором в 2005 году. В экспериментах были задействованы два инвалида с ампутацией на уровне бедра, и которые имели различные протезы. Первый инвалид имел протез на основе нашего колесного модуля ESK, а второй моноосный колесный модуль с двумя звеньями. Кроме того в эксперименте были задействованы три здоровых добровольца, на основе которых и были получены среднестатистические данные на здорового индивидуума. Для кинематического сбора данных использовались пассивные ретро-рефлективные маркеры. Пологая часть графика обусловлена переходными процессами, а пик графика приходится на воздействие реакции опорной поверхности. На основе анализа полученных данных и были рассчитаны пиковые углы сгибания, возникающие в процессе фазы положения.

Заключение

Было отмечено что моноосный колесный модуль с двойным устройством для сгибания в колене и с проксимальной и дистальной осями,

показал более раннее начало срабатывания из-за усиления сгибания в фазе положения. Остальные колесные модули показали различные значения угла сгибания в колене в процессе фазы положения, и вследствие смещения вверх центра тяжести протезного модуля составили от 0 до 7 градусов. Кривые отображающие угла сгибания в колене для фазы положения для здоровых индивидуумов не были плавными, очевидно это происходило из-за взаимозависимости удержания колена и угла сгибания в процессе фазы положения. Так как угол сгибания в процессе фазы положения сокращает эффективную длину протеза, то в этом случае могут возникнуть задержки в момент окончания фазы положения, и протез может издавать щелчки при прохождении через фазу качания. Мы получили некоторые интересные свидетельства инвалидов, которые участвовали в эксперименте, о том, что наши колесные модули в момент сгибания в процессе фазы положения поглощали ударное воздействие и делали ходьбу комфортнее. Поэтому мы планируем продолжить дальнейшую работу над модулем, чтобы создать еще более надежную, эффективную и комфортную конструкцию протеза.



Подготовка инвалида для анализа ходьбы.

для снижения ударного воздействия при нагрузке, возникающей вследствие быстрого перемещения конечности относительно другой для здоровых индивидуумов.

Это исследование сравнивает угол сгибания в процессе фазы положения для различных конструкций колесных модулей в процессе ходьбы с параметрами здорового индивидуума, и является объективным критерием средств развития для получения усовершенствованных конструкций для обеспечения комфортности ходьбы.

1. Гард С., Чилдресс Д., Эффект сгибания в колене в процессе фазы опоры в процессе нормальной ходьбы и вертикальном смещении, Американская Ассоциация Биомеханики, 21 выпуск, 09/1997
2. Саундерс Дж.Б., Инман М., Эберхарт ХД., Основные параметры и определения для нормальной и патологической ходьбы., Журнал Костной Хирургии 1953; 35-A: 543-58
3. Читтор С., Тезисы Суррейского Университета, 2005

Слейся воедино...

...с окружающим тебя миром!

Колесный модуль ESK+ был специально создан для людей которые хотят жить полноценной жизнью. Дружеские встречи на природе с шашлыком, покупки в магазинах, рыбалка с внуками, прогулки по городу... Теперь все это возможно благодаря высокой устойчивости колесного модуля ESK+ и его подстройкой под скорость ходьбы и ландшафт. Мы

полагаем, что наш колесный модуль способен удовлетворить многим требованиям каждого пользователя, и улучшить качество ходьбы. При этом существующие различные модификации колесного модуля ESK+ позволят сделать Вам оптимальный подбор в зависимости от активности и длины культы конкретного инвалида.



Наш новый колесный модуль ESK значительно облегчит Вашу ходьбу, расширит диапазон скоростей ходьбы и предоставит возможность хождения по различным опорным поверхностям.



- ☑ Гидравлические и пневматические системы управления фазой качания;
- ☑ Микропроцессорные системы управления фазой качания;
- ☑ Системы с активацией под воздействием веса пациента;
- ☑ Системы с колесным ручным замком;
- ☑ Регулируемые подкосоустойчивые SF модули.

Колесный модуль ESK+



Конструкция колесного модуля прошла специальную доработку, которая позволила значительно улучшить функцию прогрессивной расфиксации. Это уникальная функция позволяет постепенно и плавно изменять устойчивость в процессе фазы качания, не снижая при этом безопасности в ходьбе. Кроме того данный колесный модуль имеет повышенную износостойкость и долговечность, широкий диапазон чувствительности и является достаточно комфортным в ходьбе.

Колесный модуль ESK+ с ручным колесным замком обладает дополнительной интересной особенностью, благодаря которой, инвалид имеет возможность надежно и безопасно заблокировать колесный модуль. Эта возможность наверняка понадобится инвалидам, которые только начали проходить реабилитационный курс, а так же людям, которым от времени требуется повышенная стабильность. Кроме того, данный модуль идеален для людей, которым по долгу службы приходится длительное время стоять, например хирургам.

