

Вашата индивидуална коленна протеза

Брошура с информация за пациента



swiss-made



symbios
custom-made for you



Въведение

Основаната през 1989 г. компания Symbios, със седалище в Ивердон-ле-Бен, Швейцария, се специализира в изработването на индивидуални ортопедични тазобедрени и коленни изкуствени стави. От самото начало, Symbios разработва иновативна технология за триизмерно проектиране на импланти, съобразени с индивидуалните особености и нужди на пациента. Със своя 30-годишен опит в дизайна и изработката на индивидуални импланти, Symbios е европейският лидер в тази област.

Смяната на коленна става е стандартна процедура при тежки дегенеративни изменения на коляното. Въпреки това, множество изследвания съобщават за до 30% неудовлетвореност сред пациентите с тотална коленна протеза^{(1), (2), (3)}. Една от причините за това е, че анатомията на всеки човек е различна, а износването на хрущяла, причинено от остеоартрозата, усложнява допълнително оптималното поставяне на импланта. Освен това, тъй като усреднената форма на стандартните протези не отговаря на всички възможни морфологични вариации, често се прави компромис между оригиналната форма на костта и тази на импланта.

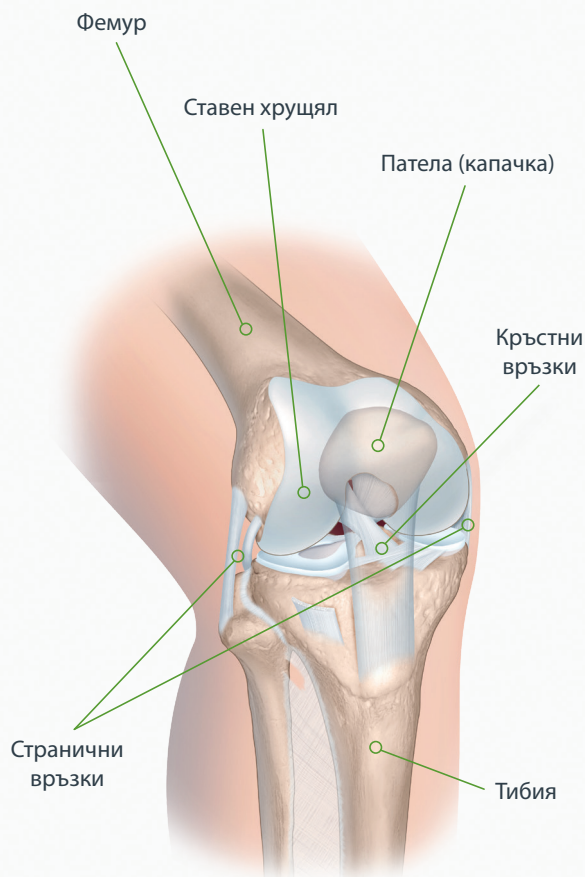
Symbios използва собствена технология за дизайн и изработка на индивидуални коленни протези, възпроизвеждаща уникалната анатомия на всеки човек, като по този начин се подобрява подвижността и удовлетвореността на пациентите.

Какво представлява остеоартрозата?

Анатомия на здравето коляно

Коляното е ставата, свързваща бедрото с подбедрицата. Състои се от три кости: фемур, тибия и патела (капачка). При здравето коляно костите са покрити със ставен хрущял. Той предпазва костта и улеснява плъзгането между повърхностите на ставата при сгъване и разгъване на коляното. С течение на времето и вследствие на употреба, хрущялът се износва.

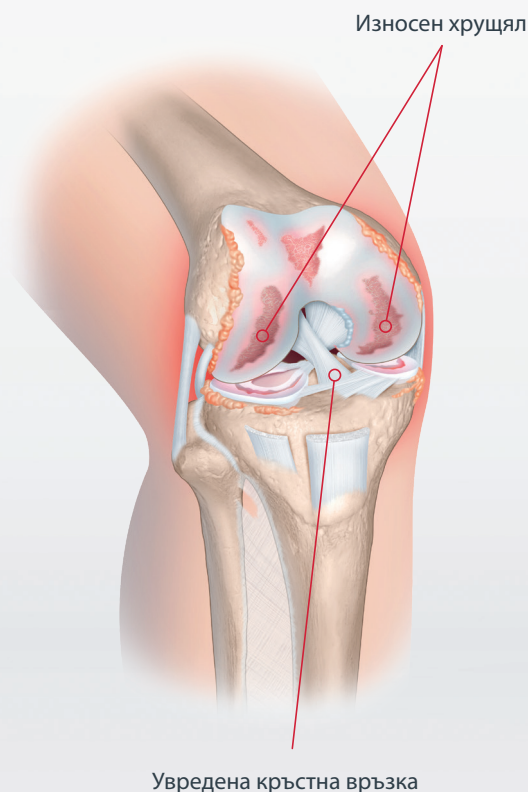
Фемурът и тибията са свързани със ставни връзки, чиято роля е да стабилизират ставата. Четирите основни връзки на коляното са : предна и задна кръстна връзка ; вътрешна и външна странична връзка. Задвижването на ставата се осъществява от мощни мускули (при ходене, спорт и т.н.), които осигуряват и нейната стабилност. Тези мускули са прикрепени към костите чрез сухожилия. Менискусите са малки възглавнички от фиброхрущял, които омекотяват контакта и разпределят натоварването между фемура и тибията.



Остеоартроза на коляното (или гонартроза)

Остеоартрозата е заболяване, което се характеризира с дегенеративно и хронично износване и разпадане (изронване) на ставния хрущял. Остеоартрозата е най-честото заболяване на ставите, като първите симптоми обикновено се появяват след 40-50 годишна възраст. Възможна е и по-ранна изява, особено след претърпяна травма (напр. счупване, увреждане на връзки или менискуси).

При остеоартрозата на коляното, хрущялът на една или повече от участващите в ставата кости се износва постепенно до пълното му изчезване. Тази дегенерация води до пряк контакт между костните повърхности под хрущяла, причиняващ остра механична болка. Тази болка затруднява движението в коляното, както и заспиването, като постепенно води до съществено влошаване на качеството на живот на пациента.



Какво представлява коленната протеза?

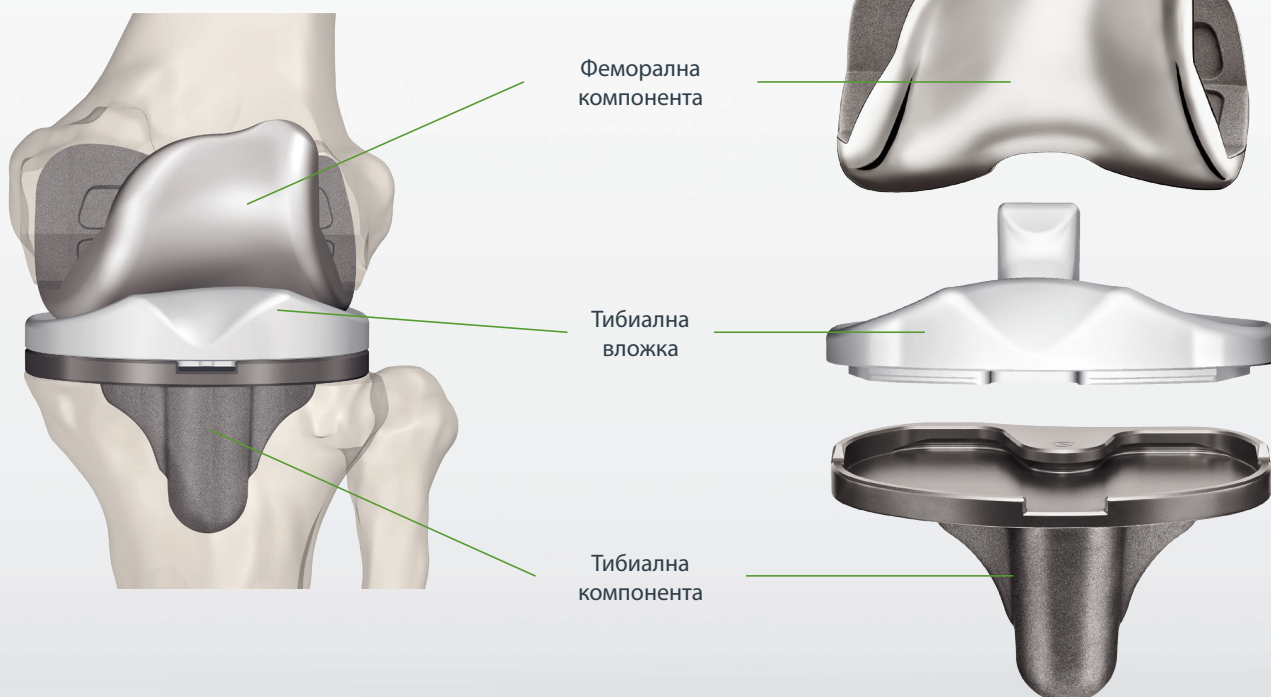
Тотална смяна на коленна става

Тоталната смяна на коленна става, наречена още тотална коленна артропластика, е една от най-често извършваните операции при напреднала артроза на коляното, когато лечението (противовъзпалителни лекарства или инжекции) вече не е достатъчно ефективно. Препоръката за и имплантацията на колянна протеза се извършва от ортопедичен хирург. Успешно извършената тотална смяна на коленната става елиминира болката от остеоартрозата и подобрява съществено подвижността на коляното.

Поставяйки протеза, тоталната коленна артропластика цели да замени всяка кост и хрущял, износени от остеоартрозата.

Коленната протеза е съставена от три или четири метални и пластмасови компонента.

- Феморалната и тибиалната компонента са изработени от метал и заместват износените от артрозата ставни повърхности на фемура и тибията.
- Тибиалната вложка е изработена от полиетилен (пластмаса) и замества хрущяла като позволява ставното свързване на металните компоненти на протезата. В допълнение, вложката позволява цялостна или частична замяна на кръстните връзки, увеличавайки стабилността между фемура и тибията.
- Пателарната компонента е изработена от полиетилен (пластмаса) и замества износения хрущял на пателата. Смяната на капачката не винаги е необходима при имплантирането на изкуствена става.



Компонентите на цялостната коленна протеза са изработени от биосъвместими материали и трябва да отговарят на тестовете и изискванията на действащите стандарти.

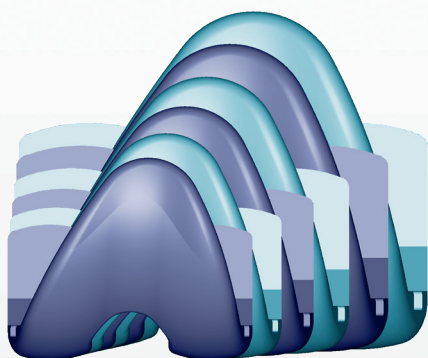


Какви са възможните алтернативи за Вашата коленна протеза?

Стандартна протеза

- Най-честа или усреднена форма на протезата
- Асортимент от стандартни размери
- Ръчно регулируеми инструменти

Размерите на импланта никога не пасват точно на специфичната за всеки пациент анатомия. Хирургът трябва да избере най-добрата комбинация от размер, позициониране и алиниране на компонентите на протезата.



Индивидуално изработена ORIGIN® коленна протеза

- 3D-моделиране на коляното на пациента
- Индивидуализирана за пациента протеза
- Индивидуализирани за пациента инструменти за еднократна употреба

След триизмерно моделиране на Вашето коляно на базата на компютърна томография, Symbios проектира и произвежда индивидуална коленна протеза специално за Вас.



Протезата ORIGIN® е проектирана за възстановяване на коляното Ви отпреди остеоартритните проблеми, позволявайки Ви да си възобновите подвижността и нормалния начин на живот.

Защо да изберете индивидуална коленна протеза?

Вашето коляно е уникално

Коляното има сложна анатомия, която се различава съществено от един човек до друг. Съществуват множество вариации на костта, които зависят от ръста, пола, физическата активност и етническата принадлежност. Ето защо Вашето коляно единствено по рода си и се различава от всички останали.



Възпроизвеждане на Вашето коляно, за да се възстанови естествената му функция

Няколко научни изследвания показват, че алинирането на долния крайник и формата на костите са свързани с неговата функция. Това е резултат от еволюцията на функционалността и подвижността на всеки индивид от неговото раждане. Ето защо, при поставяне на коленна протеза, е изключително важно да бъде възстановена специфичната форма на коляното, за да може да се възобновят функцията и подвижността по възможно най-естествения начин.

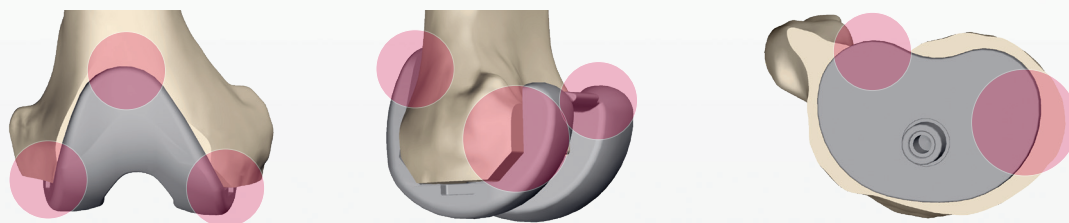


Стандартните протези са с различни размери, но имат еднаква форма, отговаряща на усреднената анатомия на коляното. Те не са адаптирани към индивидуалната анатомия на отделния пациент. Това означава, че хирургът трябва да адаптира връзките на пациента към протезата, за да осигури стабилност на ставата. Много често хирургът трябва да направи компромис с формата на протезата, което може да повиши риска от следоперативна болка или да ограничи подвижността на пациента.

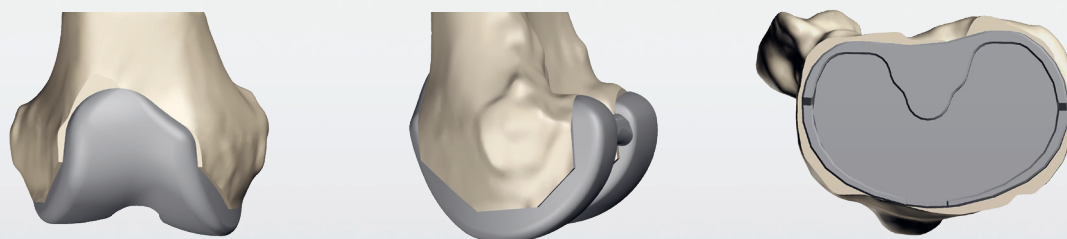
За разлика от това, индивидуалната коленна протеза ORIGIN® възпроизвежда съвсем точно формата и контура на Вашето коляно. Алинирането на долния крайник също се възстановява до състоянието преди износването и изронването на ставния Ви хрущял. Протезата се адаптира към Вас, а не обратното.

Протезата се адаптира към Вашето коляно, а не обратното.

Стандартна коленна протеза



Индивидуална коленна протеза



Как се изработва Вашата индивидуална коленна протеза?

1 Коляното Ви се изследва чрез компютърна томография

Като първа стъпка, Вашият хирург ще Ви назначи компютърно томографско изследване, което да се извърши в одобрен център за образна диагностика, за да се спазва специфичния протокол на Symbios. Това изследването ще предостави изображения на увреденото Ви коляно. Вашият хирург ще ги изпрати на Symbios, след което започва проектирането на Вашата протеза.



2 3D анализ на коляно Ви и проектиране на Вашата коленна протеза ORIGIN®

Въз основа на изображенията, изпратени от хирурга Ви, инженерите на Symbios, базирани в Швейцария, възстановяват триизмерната анатомия на Вашето коляно. Благодарение на своя опит от над 30 години в изработването на индивидуални протези, инженерите на Symbios правят 3D анализ на коляното Ви и проектират протеза, която приляга съвършено на Вашите индивидуални анатомични особености.



3 Одобрение от Вашия хирург

Вашият хирург ще получи триизмерното планиране и предложени дизайн на протезата, за да провери размерите и техническите специфики. След одобрение от Вашия хирург, Symbios започва производството на Вашата коленна протеза.

4

Производство на Вашата протеза ORIGIN® и индивидуален инструментариум

Производството на индивидуалната Ви колена протеза ORIGIN® е сложен процес, който отнема няколко седмици. Компонентите на Вашата протеза се произвеждат машинно с използване на предварително изработени метални и полиетиленови форми. Индивидуалните инструменти за еднократна употреба се произвеждат с помощта на 3D принтер (или „производство чрез наслагване“). Продуктите се подлагат на различни видове обработка на повърхностите, като шлифоване и полиране, след което се почистват, дезинфекцират, опаковат и стерилизират.



5

Доставка на кутията ORIGIN® до болницата

След като всички индивидуални импланти и инструменти са произведени и стерилизирани, те се пакетират в кутията ORIGIN®, която съдържа всички компоненти, необходими за поставяне на Вашата протеза. След това всичко се изпраща по куриер до болницата, в очакване на Вашата операция.





Подготовка за Вашата операция

Предоперативен медицински преглед

Преди операцията, Вашият лекар ще назначи медицински прегледи за оценка на общото Ви здравословно състояние, за да се увери, че няма рискови фактори, които да попречат на операцията. Препоръчително е да представите на своя хирург пълен списък на лекарствата, които приемате към момента. Силно препоръчително е също да отидете и на зъболекарски преглед, за да се предотврати риска от инфекция с произход от зъбите или устата, тъй като това може да стане източник на следоперативна инфекция.

Подготовка за връщането Ви у дома

Преди операцията се уверете, че всичко е подготвено за момента, в който ще се върнете у дома. През първите няколко седмици ще Ви е от голяма полза да имате помощ за извършване на ежедневните задачи, като миене, готвене, домакинска работа, пазаруване и т.н. Има ли човек, който да Ви окаже помощ, като съпруг(а), партньор, гледач, приятел или роднина? Ако не можете да разчитате на такъв човек, е добре да обмислите престой в рехабилитационен център или дом за медицински грижи, докато се възстановите.

В деня на операцията

Лекарят Ви ще Ви инструктира да не се храните или да не приемате напитки през определен период от време преди операцията. Не забравяйте да вземете със себе си всички лекарства, които приемате по принцип, дори и тези, които е трябвало да спрете преди операцията.

Анестезиологът и хирургът ще Ви предоставят набор от документи, които трябва да подпишете. Освен това ще Ви предоставят за подпис и документ за запознаване с рисковете и даване на съгласие. Приемната сестра ще

Ви отведе в стаята Ви и ще Ви запознае с болничната среда.

Кръвното Ви налягане и сърдечният пулс ще бъдат следени. Анестезиологът ще Ви прегледа и ще препоръча подходяща анестезиологична процедура. След като подейства упойката, коляното Ви ще бъде експолирано, избърснато и стерилизирано. Операцията продължава приблизително от 1 до 2 часа. След операцията ще Ви преместят в реанимация. Непосредствено след операцията може да изпитате известна болка, за облекчението на която ще бъдат положени специални грижи. Не се колебайте да повикате сестринския персонал, дори и да е посреднощ, ако имате нужда от болкоуспокояващи.

След операцията

Възможно е коляното Ви да остане подутото и болезнено в продължение на няколко дни след операцията. Възстановяването протича различно при различните пациенти и също зависи от подхода на медицинския екип. Ще получите подкрепа на всеки етап от рехабилитационния процес. Част от рехабилитацията ще се проведе в болницата, а друга част – в домашни условия. Важно е да следвате инструкциите на физиотерапевта, който ще Ви помогне да възобновите подвижността си.

Средният болничен престой е от един до четири дни, вариращ според възстановяването на пациента. Много е важно, след като се приберете у дома, да следвате инструкциите на хирурга, физиотерапевтите и медицинските професионалисти. Вероятно ще се чувствате по-уморен/а от обичайното. Следете за необичайни симптоми и прояви. Свържете се незабавно с лекаря си, ако усетите някой от следните симптоми: силна болка или неспадаща висока температура; коляното Ви се зачерви или подуе; гадене или повръщане.



Извличане на максимална полза от Вашето ново коляно

Връщане към нормалната рутина

След завръщането Ви у дома, трябва да се поддържате активни, но не прекалявайте от самото начало. Раздвижвайте се постепенно, следвайки инструкциите на Вашия хирург и физиотерапевтите.

Грижа за Вашето коляно с времето

За да удължите максимално живота на Вашето ново коляно, спазвайте всички инструкции на хирурга и следвайте простите правила, описани по-долу, за да избегнете потенциални усложнения:

- Поддържайте здравословно тегло
- Останете активни и здрави
- Избягвайте прекомерна физическа активност
- Ходете на редовни медицински прегледи

И най-вече...

Радвайте се на
ЖИВОТА С НОВОТО СИ КОЛЯНО!

Литературни източници

- ^[1] Patient Dissatisfaction Following Total Knee Replacement. A Growing Concern?
Nam D., Nunley R. M., Barrack R. L.
The Bone and Joint Journal, 2014, vol. 96, n° 11
- ^[2] The Role of Pain and Function in Determining Patient Satisfaction after Total Knee Replacement
Baker P. N., van der Meulen J. H., Lewsey J., Gregg P. J.
The Journal of Bone and Joint Surgery, British volume, 2007, vol. 89, n° 7
- ^[3] Patient Satisfaction after Total Knee Arthroplasty. Who is Satisfied and Who is Not?
Bourne R. B., Chesworth B. M., Davis A. M., Mahomed N. N., Charron K. D. J.
Clinical Orthopaedics and Related Research, 2010, vol. 468, n° 1

Symbios

Avenue des Sciences 1
1400 Yverdon-les-Bains
Switzerland
T +41 24 424 26 26
F +41 24 424 26 27

Symbios France

14, rue d'Arsonval
69680 Chassieu
France
T +33 4 72 37 08 26
F +33 4 78 41 03 92

Symbios Deutschland

Justus-Liebig-Str. 3C
55129 Mainz
Deutschland
T +49 6131 277 29 40
F +49 6131 277 29 49

Symbios UK

Unit 2, Silverdown Office Park
Fair Oak Close, Clyst Honiton
Exeter, Devon
EX5 2UX, United Kingdom
T +44 1 392 365 884
F +44 1 392 365 885

Symbios Österreich

c/o CCFA
Am Heumarkt 10
1030 Wien
Österreich
T +43 664 111 44 66
F +41 24 424 26 27

www.symbios.ch

ORIGIN®, KNEE-PLAN® и SYMBIOS® са регистрирани търговски марки на Symbios Orthopédie S.A., Швейцария. Информацията в настоящия документ няма за цел да поощрява към назначение, предоставяне, диагностициране или лечение на конкретен клиничен случай. Ето защо не може да се използва като заместител на медицинската консултация. Продуктите, представени в настоящия документ, могат да се използват само от специализирани медицински лица, на тяхна отговорност.



symbios
custom-made for you



swiss-made