



**EC REP** EU Authorized Representative

Boston Scientific Limited  
Ballybrit Business Park  
Galway  
IRELAND

**Legal Manufacturer**

Boston Scientific Corporation  
300 Boston Scientific Way  
Marlborough, MA 01752  
USA  
USA Customer Service 888-272-1001

**Do not use if package is damaged.**

**Recyclable Package**

**CE 0344**

© 2017 Boston Scientific Corporation or its affiliates.  
All rights reserved.

**Boston Scientific**



2017-12  
< RU >

# Carotid WALLSTENT™

## MONORAIL™ ENDOPROSTHESIS

### Стент внутрисудистый для стентирования сонных артерий

СТЕРИЛЬНО — НЕ СТЕРИЛИЗОВАТЬ ПОВТОРНО — ТОЛЬКО ДЛЯ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

**R ONLY**

**Внимание!** Федеральное законодательство (США) разрешает продажу этого устройства только врачам или по их предписанию.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поставляемое содержимое СТЕРИЛИЗОВАНО излучением. Запрещается использовать при повреждении стерильного барьера. В случае обнаружения повреждений звоните представителю компании Boston Scientific.

Только для одноразового использования. Запрещается повторно использовать, подвергать повторной обработке или стерилизации. Повторные использование, обработка или стерилизация могут нарушить структурную целостность устройства и/или вызвать его полому, что, в свою очередь, может привести к травме, болезни или смерти пациента. Повторное использование, обработка или стерилизация могут также создать риск загрязнения устройства и/или привести к инфицированию или перекрестному инфицированию пациента, включая, помимо прочего, передачу инфекционных заболеваний среди пациентов. Загрязнение устройства может привести к травме, болезни или смерти пациента.

После использования утилизируйте изделие и упаковку в соответствии с порядком, который установлен больницей, административными органами и/или органами местного самоуправления.

Перед использованием внимательно ознакомьтесь со всеми инструкциями. Соблюдайте все предупреждения и меры предосторожности, содержащиеся в тексте данной инструкции. В случае их несоблюдения могут возникнуть осложнения.

#### 1. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Эндопротез сонной артерии WALLSTENT Monorail представляет собой саморасширяющийся стент типа закрытой ячейки, выполненный из проволоки (материал проволоки — тянутая наполненная трубка (DFT, Drawn Filled Tubing), сплетенной в сетчатую трубчатую конструкцию). Проволока выполнена из биомедицинского сплава, содержащего кобальт, хром, железо, никель и молибден (комерческий название — Elgiloy® или Conichrome®) с усиленным рентгеноконтрастным tantalевым сердечником. Устройство состоит из двух компонентов — самого стента и системы его доставки (см. рис. 1).

Система доставки Monorail состоит из двух coaxialных расположенных стерней: внутренний стерень (8) изготовлен из нержавеющей стали на проксимальном участке и термопласта на дистальном, а наружная гильза (5)

изготовлена из термопласта. Центральный просвет (1) внутреннего стерня идет до самого коннектора (2) и имеет проводник диаметром 0,014 in. (0,36 mm), который выходит из внутреннего просвета через два отверстия для проводника (13, 14). Для обеспечения проходимости внутреннего просвета проводника в период хранения изделия используется упаковочный стилус (не показан), который вставляется через кончик и проходит насквозь через отверстия для проводника в наружном и внутреннем стернях (13, 14).

- противопоказания к тромболитическим препаратам, салицилатам и антикоагулянтам;
- наличие свежего нелипированного и неорганизованного тромба;
- патиенты с состоянием, которое препятствует адекватному местному гемостазу в месте доступа;
- полная окклюзия или псевдоокклюзия ОСА/ВСА.

#### 4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Устройство должно применяться только врачи, прошедшие соответствующее обучение и осведомленные о принципах работы, клиническом применении, осложнениях, побочных эффектах и опасностях, которые обычно связаны с размещением стентов в сонной артерии.

#### 4.1 Общие предупреждения

- См. руководство по применению, входящее в комплект любого интервенционного устройства, которое будет использоваться с эндопротезом сонной артерии WALLSTENT Monorail — там описаны показания к применению, противопоказания и потенциальные осложнения.
- Во время и после процедуры пациенту следует обеспечить надлежащую антагрегантную и антикоагулянтную терапию в соответствии с принятой медицинской практикой.
- Как и в случае любых видов внутрисудистых имплантатов, инфекция, вызванная загрязнением стента, может привести к развитию тромбоза, псевдоаневризмы или к разрыву сонной артерии.

Стентирование через основную бифуркацию может препятствовать будущим диагностическим и лечебным процедурам или затруднить их.

Если пациент принимал антиациды и (или) H2-антагонисты перед имплантацией стента или вскоре после нее, перворальная абсорбция антиагрегантных препаратов, таких как Аспирин, может ухудшиться.

Все инструменты, проникающие в сосудистую систему, необходимо перед использованием промывать стерильным гепаринизированным изотоническим раствором или другим сходным раствором.

Имплантацию эндопротеза сонной артерии WALLSTENT разрешается выполнять только под рентгенологическим контролем с применением рентгенологического оборудования, обеспечивающего получение изображений с высоким разрешением.

Найдшийся в сосудистой системе эндопротез сонной артерии WALLSTENT Monorail должен быть всегда заполнен гепаринизированным изотоническим физиологическим раствором.

Запрещается продвигать эндопротез сонной артерии WALLSTENT Monorail, если из кончика не выступает проводник.

Запрещается продвигать эндопротез сонной артерии WALLSTENT Monorail при наличии значительного сопротивления.

Во избежание смещения эндопротеза сонной артерии WALLSTENT должен привышать в диаметре соответствующий участок артерии на 1 mm - 2 mm.

Если для установки эндопротеза сонной артерии WALLSTENT на место нужно значительное усилие, не устанавливайте его; воспользуйтесь другим устройством.

Запрещается продвигать вперед частично развернутый эндопротез сонной артерии WALLSTENT.

Выдвижения и перемещение эндопротеза сонной артерии WALLSTENT следует строго избегать в том случае, если частично развернутый эндопротез сонной артерии WALLSTENT уже находится в контакте со склеротической ближайшей.

#### 4.2 Выбор патента

Безопасность и эффективность эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail еще не была установлена для пациентов, характеристики которых приведены ниже.

#### 4.2.1 Характеристики пациентов

- низкий или умеренный риск побочных эффектов эндартерэктомии сонной артерии;
- острый ишемический неврологический инсульт в момент вмешательства или в течение 21 дня перед проведением процедуры;
- массовые внутричерепные образования (такие как абсцесс, опухоль или инфекция) или аневризма размером > 5 mm;

Лечение стенозов общей сонной артерии (ОСА), внутренней сонной артерии (ВСА) и бифуркации общей сонной артерии.

#### 3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- неудавшийся доступ с помощью проводника или баллонного катетера;
- кальцифицированный пораженный участок, резистентный к РТА;
- множественный стеноз, в котором не все важные пораженные участки доступны для РТА;
- реканализация или тромбоз сосудистого трансплантата;
- расстройства свертываемости крови в анамнезе;

Таблица 1. Эндопротез сонной артерии WALLSTENT Monorail (просвет проводника 0,014 in. / 0,36 mm) — размеры стентов и подбор размера

Номер по каталогу	Стент							Катетер доставки	Совместимость					
	* Диаметр при полном раскрытии (mm)	Длина при полном раскрытии (mm)	Внутренний диаметр при полном раскрытии (mm)	Корректировка референтной длины					Диаметр (F/mm)	Рабочая длина (cm)	Внутренний диаметр проводникового интродьюсерса (mm/in.)	Мин. внутр. диаметр проводникового интродьюсерса (F)	Наружный диаметр направляющего катетера (mm)	
				Диаметр сосуда (mm)	Длина имплантируемой части (mm)	Диаметр сосуда (mm)	Длина имплантируемой части (mm)							
SCH64701	6	22	5,5	5	30	4	36	5 / 1,75	135	5	1,85 / 0,073	7	1,85 / 0,073	
SCH64707	8	21	7,6	7	30	6	36	5 / 1,75	135	5	1,85 / 0,073	7	1,85 / 0,073	
SCH64708	8	29	7,6	7	40	6	48	5 / 1,75	135	5	1,85 / 0,073	7	1,85 / 0,073	
SCH64709	8	36	7,6	7	50	6	62	5 / 1,75	135	5	1,85 / 0,073	7	1,85 / 0,073	
SCH64712	10	24	9,3	9	30	8	36	5,9 / 2,1	135	6	2,18 / 0,086	8	2,18 / 0,086	
SCH64713	10	31	9,4	9	40	8	49	5,9 / 2,1	135	6	2,18 / 0,086	8	2,18 / 0,086	
SCH64714	10	37	9,5	9	50	8	59	5,9 / 2,1	135	6	2,18 / 0,086	8	2,18 / 0,086	

\* Диаметр полностью раскрыто стента должен быть на 1 mm - 2 mm больше номинального диаметра сосуда.

- артериовенозные мальформации в бассейне подвергаемой вмешательству сонной артерии;
- коагулопатии;
- наличие свежего нелизированного и неорганизованного тромба;
- пациентов, которым выполняется лазерная резекция масс или электрокоагуляция внутри стента;
- плохая функция почек или угрожающая жизни аллергия, которая, по мнению врача, может стать фактором высокого риска реакции на контрастное вещество;
- признаки сильного стеноза сонной артерии на ангиограмме;
- аневризматическое расширение непосредственно перед очагом стеноза или за ним;
- активная инфекция;
- тяжелая деменция;
- беременность;
- в возрасте моложе 18 лет.

#### 4.2.2 Характеристики очага поражения

- признаки внутрипросстистого тромба, который может увеличить риск дробления блишки и дистальной эмболизации;
- наличие ранее установленного стента в целевой артерии;
- необходимость установки более чем двух стентов;
- полная окклюзия центрального очага поражения;
- наличие расслоения стени сонной артерии до начала процедуры;
- сильно кальцифицированный очаг поражения.

#### 4.2.3 Характеристики доступа

- наличие известной извотиости периферических сосудов, супра-аортальных сосудов или внутренней сонной артерии, которые не позволяют использовать методики, основанные на применении катетера;
  - невозможность бедренно-бедренного доступа;
  - недостаточный локальный гемостаз в месте доступа;
  - неудавшийся доступ с помощью проводника или баллонного катетера.
- 4.3 Использование устройства**
- данное устройство предназначено только для однократного использования. Повторное использование запрещено. Не стерилизовать повторно, так как это может ухудшить рабочие свойства и увеличить риск прекерстного заражения виду несоответствующей обработки.
  - запрещается использовать изделие после истечения срока годности, указанного на упаковке.
  - пациенту следует дать гепарин в таком количестве, чтобы достичь активированного времени свертывания крови (ACT)  $\geq 275$  секунд ( $>200$  секунд при использовании ингибиторов GP IIb/IIIa) во избежание образования тромбов на устройствах.
  - для сведения к минимуму возможного попадания воздуха в систему доставки важно поддерживать плотные соединения катетера и тщательно промывать систему доставки.
  - в время извлечения и установки устройств по проводнику необходимо поддерживать постоянную промывку. Все замены следует выполнять медленно во избежание воздушной эмболии или травмы артерии.
  - имплантация стента может привести к расслоению стени сосуда дистальной или проксимальной стента и может потребоваться дополнительное вмешательство (эндартерэктомия сонной артерии, дальнейшая дилатация или размещение дополнительных стентов).
  - стент может привести к тромбозу, дистальной эмболизации или может мигрировать от места установки ниже по просвету артерии. Чтобы уменьшить вероятность миграции стента, следует правильно подобрать его размер по диаметру сосуда. В случае тромбоза раскрытия стента следует рассмотреть возможность проведения тромболизиса.
  - в случае возникновения осложнений, таких как инфекция, образование псевдоаневризмы или fistulas, может потребоваться хирургическое удаление стента.
  - излишнее растяжение артерии может привести к ее разрыву и к опасному для жизни кровотечению.
  - если для защиты от эмболии используется система с фильтром, обеспечьте необходимое расстояние между фильтром и системой доставки стента или разрезанным стентом во избежание потенциального запутывания. Если корзина фильтра запутается или отцепится, для исправления последствий может понадобиться хирургическое вмешательство.
  - баллонная ангиостома бифуркации сонной артерии может вызывать преходящую нестабильность гемодинамики, выражющуюся в брадикардии или гипотензии.

#### 5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРЖНОСТИ

##### 5.1 Обращение со стентом

- внимательно осмотрите эндопротез сонной артерии WALLSTENT™ Monorail™ и убедитесь, что устройство не было повреждено во время транспортировки. Не используйте поврежденное оборудование.
- в системе доставки имеется внутренняя трубка очень малого диаметра. Стартап не допускает не нужных действий с устройством во избежание перегиба или повреждения системы доставки. Запрещается использовать устройство при наличии перегибов.
- не подвергайте систему доставки действию органических растворителей, таких как спирт, так как это может отрицательно сказаться на структурной целостности и (или) функционировании устройства.
- не извлекайте стент из системы доставки, так как при этом можно повредить изделие. Стент и система доставки должны работать совместно как система. Удаленный стент нельзя будет снова установить на систему доставки.
- особое внимание нужно уделять тому, чтобы не сдвинуть или каким-либо другим образом не нарушить положение стента на системе доставки во время извлечения катетера из упаковки, удаления стилуса, размещения по проводнику и пропускания через адепт гемостатического клапана и по направляющему катетеру или через втулку проводникового интродьюсера.
- извлекая стилус, не удерживайте гильзу или стент.

##### 5.2 Размещение стента

- эндопротез сонной артерии WALLSTENT Monorail несовместим с какими бы то ни было проводниками, диаметр которых превышает 0,014 in. (0,36 mm).
- эндопротез сонной артерии WALLSTENT Monorail должен использоваться с направляющим катетером или проводниковым интродьюсером, чтобы обеспечить достаточную поддержку проводника диаметром 0,014 in. (0,36 mm) в течение процедуры.
- чтобы устройство лучше работало, отверстия для проводника на внутреннем и наружном стернках (13, 14 на рис. 1) должны оставаться внутри направляющего катетера или проводникового интродьюсера.

- удостоверьтесь в том, что вся система стента полностью промыта гепаринизированным физиологическим раствором до начала использования. запрещается использовать систему доставки, если промывные воды не выходят из дистального конца гильзы.
- во время стентирования сонной артерии необходимо предусмотреть венозный доступ с тем, чтобы при необходимости купировать брадикардию и (или) гипотензию либо путем фармакологической интервенции, либо помощью временного кардиостимулятора.
- когда катетеры будут находиться в теле пациента, манипулировать ими следует только под контролем рентгеноскопии. требуется рентгенологическое оборудование, которое обеспечивает получение высококачественных изображений.
- система доставки не предназначена для работы с инфузионным насосом. Инъекция с помощью инфузионного насоса может отрицательно сказаться на качестве работы устройства.
- если во время введения системы доставки ощущается сопротивление, систему следует извлечь и использовать вместо нее другую.
- перед началом раскрытия стента нужно полностью ликвидировать все прописи в системе доставки.
- если для перекрытия очага поражения нужно более одного стента, или если в сосуде имеется несколько очагов поражения, сначала стентируют дистальный участок, а затем — проксимальный.
- если нужно, чтобы соединенные стенты перекрывали друг друга, ширина участка перекрытия должна составлять 5 mm. Ни в коем случае не допускается перекрытие более чем двух стентов.

##### 5.3 После имплантации

- при пересечении области вновь установленного стента различными интервенционными устройствами нужно соблюдать осторожность во избежание смещения стента.
- в случае тромбоза развернутого стента следует предпринять попытку тромболизиса.
- 5.4 Магнитно-резонансная томография (МРТ)**  
в доклинических испытаниях было показано, что система эндопротеза сонной артерии WALLSTENT условно безопасна для МРТ. Такие стенты можно безопасно сканировать вплоть до длины 64 mm при соблюдении следующих условий:
  - статический магнитное поле 1,5 Tesla или 3,0 Tesla;
  - градиент статического магнитного поля составляет <22,7/tm (экстраполированное значение);
  - производство напряженности статического магнитного поля и градиента статического магнитного поля <50 T/m<sup>2</sup> (экстраполированное значение);
  - скорость изменения напряженности магнитного поля (db/dt) 60 T/s или менее;
  - МРТ-томограф работает в нормальном режиме и оснащен приемно-передающей катушкой для обследования головы и (или) передающими катушками для сканирования всего тела.
- стент для сонной артерии WALLSTENT не должен смещаться при проведении МРТ в подобных условиях. Доклинические испытания с целью изучения смещения или нагревания стента при напряженности магнитного поля, отличной от 1,5 Tesla или 3,0 Tesla, не проводились.

##### 5.4.1 Температура стента при напряженности магнитного поля 3,0 Tesla

- доклиническое испытание нагрева при РЧ-воздействии было проведено при частоте 123 MHz в МРТ-томографе Magnetom Trio компании Siemens Medical Solutions с напряженностью магнитного поля 3,0 Tesla, версия PO: Numaris/4, szugo MR A30. Стенты были расположены внутри фантома таким образом, чтобы нагрев от радиочастотного (РЧ) облучения был наибольшим. Радиочастотная энергия подавалась в течение 15 минут, а электропроводность материала фантома составляла около 0,3 S/cm. Средний SAR, рассчитанный для фантома методом калориметрии, составил 1,8 W/kg. максимальное повышение температуры in vitro составило 1,7 °C, когда локальный удельный коэффициент поглощения (SAR) был увеличен до 2 W/kg для стента длиной 64 mm. Для стента другой длины было получено меньшее повышение температуры. Сломанные стенты нагревались аналогичным образом.
- повышение температуры in vivo было определено на основании результатов доклинических испытаний и компьютерного моделирования воздействия электромагнитных полей на пациента при МРТ. Для анатомических ориентиров в районе шеи расчетное повышение температуры составило 6,6 °C с верхней границой погрешности, составившей 9 °C при среднем SAR всего тела 2,0 W/kg и непрерывном сканировании в течение 15 минут. фактическое повышение температуры in vivo должно быть меньше этих значений, поскольку в расчетах не учитывалось охлаждающее действие крови, протекающей через просвет стента, и кровоснабжения тканей, окружающих стент снаружи.

##### 5.4.2. Температура стента при напряженности магнитного поля 1,5 Tesla

- доклиническое испытание нагрева при РЧ-воздействии было проведено при частоте 64 MHz в томографе с катушкой для МРТ-сканирования всего тела Intera компании Philips Medical Systems с напряженностью магнитного поля 1,5 Tesla, версия PO: 10,6.0.2 от 03.10.2006 г. Стенты были расположены внутри фантома таким образом, при котором нагрев от РЧ-облучения был наибольшим. Радиочастотная энергия подавалась в течение 15 минут, а электропроводность материала фантома составляла около 0,3 S/cm. Средний SAR, рассчитанный для фантома методом калориметрии, составил 1,8 W/kg. максимальное повышение температуры in vitro составило 1,2 °C, когда локальный удельный коэффициент поглощения (SAR) был увеличен до 2 W/kg для стента длиной 64 mm. Для стента другой длины было получено меньшее повышение температуры. Сломанные стенты нагревались аналогичным образом.

- повышение температуры in vivo было определено на основании результатов доклинических испытаний и компьютерного моделирования воздействия электромагнитных полей на пациента при МРТ. Для анатомических ориентиров в районе шеи расчетное повышение температуры составило 5,3 °C с верхней границой погрешности, составившей 7,2 °C при среднем SAR всего тела 2,0 W/kg и непрерывном сканировании в течение 15 минут. фактическое повышение температуры in vivo должно быть меньше этих значений, поскольку в расчетах не учитывалось охлаждающее действие крови, протекающей через просвет стента, и кровоснабжения тканей, окружающих стент снаружи.

##### 5.4.3 Информация об артефактах на изображении

- артефакты на изображении возникают на расстоянии около 7 mm от периметра диаметра устройства и 4 mm от каждого конца стента при сканировании в рамках доклинического испытания с последовательностью сплайна. При последовательности градиент-хау артефакты на изображении возникают на расстоянии 10 mm от периметра диаметра устройства и 7 mm от каждого конца стента, причем при обеих последовательностях возникает частичное скранирование просвета при сканировании томографом Intera (Achieva, Upgrade) компании Philips Medical Solutions с напряженностью магнитного поля 3,0 Tesla и приемно-передающей катушкой для головы, версия PO: 2,5.0 от 28.09.2007. Это испытание выполнено с использованием метода испытания ASTM F2119-07.

##### 6. ПОВОБЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

- потенциально побочные эффекты использования эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail включают, среди прочего:
  - аллергическую реакцию на контрастное вещество или материалы стента;
  - гематому или кровотечение в месте прокола;
  - брадикардию;
  - цереброваскулярное явление;

- летальный исход;
- расложение, образование лоскута интимы;
- эмболизация (воздухом, тканью, атеросклеротической бляшкой, тромбом и др.);
- arterиальная гипотензия;
- инфекцию;
- недостаточное крепление или возможную травму интимы из-за неправильного выбора эндопротеза WALLSTENT;
- окклюзия наружной сонной артерии при перекрытии ее эндопротезом WALLSTENT;
- окклюзию стентированной артерии при перекрытии ее эндопротезом WALLSTENT;
- инфаркт стентированной артерии;
- перфорация или разрыв стентированной артерии;
- образование псевдоаневризмы в месте катетеризации;
- реперфузионный синдром;
- рестеноз стентированного сегмента;
- запутывание или повреждение стента или фильтра;
- транзиторную ишемию мозга;
- спазм сосудов;
- смещение эндопротеза WALLSTENT.

##### 7. РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ

см. раздел 1 с описанием компонентов устройства и его схемой (рис. 1), а также с таблицей (табл. 1) с указанием доступных размеров стентов и сведениями о подборе размера.

##### 7.1 Рекомендации по материалам

- направляющий катетер или проводниковый интродьюсер
- упаковочный стилус при этом должен оставаться в просвете для проводника.

##### 7.2 Осторожность при использовании

1. осторожно выньте эндопротез сонной артерии WALLSTENT Monorail из защитной муфты и положите его в развернутом виде на стерильную поверхность.

2. Упаковочный стилус при этом должен оставаться в просвете для проводника.

3. Прокрепите шприц объемом 5 ml, наполненный стерильным гепаринизированным изотоническим раствором, к тройнику (9 на рис. 1), и с усилием влейте изотонический раствор в просвет между коаксиально расположенным внутренним стержнем и наружной гильзой. Вливание следует продолжать до тех пор, пока жидкость не пойдет из отверстия для проводника (14 на рис. 1).

4. Зажмите устройство между пальцами так, чтобы закрыть отверстие для проводника (14 на рис. 1) и продолжайте промывать до тех пор, пока физиологический раствор не попадет из кончика катетера и из наружной гильзы в области дистальной метки. При необходимости заполните шприц еще раз.

##### 7.3 Предостережение

1. Осторожно выньте эндопротез сонной артерии WALLSTENT Monorail из защитной муфты и положите его в развернутом виде на стерильную поверхность.

2. Упаковочный стилус при этом должен оставаться в просвете для проводника.

3. Прокрепите шприц объемом 5 ml, наполненный стерильным гепаринизированным изотоническим раствором, к тройнику (9 на рис. 1), и с усилием влейте изотонический раствор в просвет между коаксиально расположенным внутренним стержнем и наружной гильзой. Вливание следует продолжать до тех пор, пока жидкость не пойдет из отверстия для проводника (14 на рис. 1).

4. Зажмите устройство между пальцами так, чтобы закрыть отверстие для проводника (14 на рис. 1) и продолжайте промывать до тех пор, пока физиологический раствор не попадет из кончика катетера и из наружной гильзы в области дистальной метки. При необходимости заполните шприц еще раз.

##### 7.4 Разворачивание

1. Постепенно, но неожиданно для промывки системы эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail, выньте упаковочный стилус из просвета для проводника.

2. Время разврата эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail в зависимости от длины стента может быть различным.

3. Время разврата эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail в зависимости от длины стента может быть различным.

4. Время разврата эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail в зависимости от длины стента может быть различным.

5. Время разврата эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail в зависимости от длины стента может быть различным.

6. Время разврата эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail в зависимости от длины стента может быть различным.

7. Время разврата эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail в зависимости от длины стента может быть различным.

8. Время разврата эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail в зависимости от длины стента может быть различным.

9. Время разврата эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail в зависимости от длины стента может быть различным.

10. Время разврата эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail в зависимости от длины стента может быть различным.

11. Время разврата эндопротеза сонной артерии WALLSTENT Monorail в зависимости от длины стента может быть различным.