

Новая конструкция металлического стента для бифуркаций сосудов

Гибкость, механическая стабильность, рентгеноконтрастность, медленная биорезорбция, отличная биосовместимость, быстрая эндотелизация и профилактика ухудшения параметров кровотока

Технология

Идеальный стент должен обладать высокой рентгеноконтрастностью, гибкостью, медленной биорезорбцией, и предотвращать коллапсирование сосуда в течение 3–6 месяцев. В то же время стент призван обеспечивать механическую стабильность при условиях минимизации усталости материала и рисков поломки стента. В настоящее время для применения в сосудистых областях с крупными ветвями разрешены только нерассасывающиеся стенты из хрома или стали, но клинические результаты их применения остаются неудовлетворительным.

Новый сверхтонкий биорезорбируемый металлический стент был разработан специально для применения у человека в сосудистых областях с наличием ответвлений, чтобы избежать отрицательного влияния на гемодинамику в ветвях сосудов. Установка такого стента существенно улучшает проходимость катетера через сетку стента и оптимизирует результаты стентирования.

Инновационные характеристики

- Высокая стойкость металлического стента к поломкам, отличные каркасные свойства в течение 6 месяцев после имплантации.
- Применим для временного стентирования участков бифуркации.
- Сверхтонкий центральный каркас, простое и быстрое прохождение катетера через сверхтонкую сетку стента.
- Биосовместимость и медленная биорезорбция металлического стента.

Основное применение

- Области бифуркации сосудов (сонная, бедренная, коронарная, внутричерепные артерии).
- Применим для кровеносных сосудов с участками обструкции.

Статус разработки

- 2019 г. Успешные исследования на животных. (Hehrlein C et al. (2019) Zn-alloy provides a novel platform for mechanically stable bioresorbable vascular stents. PLoS ONE 14(1)).
- 2020 г. Публикация о подготовке прямого сравнительного исследования со стандартными стентами у животных.



Разработчик

Проф. Д-р Херлейн
Университетский
кардиологический центр
Фрейбурга, отделение
кардиологии и ангиологии

Сфера деятельности

Ангиология, сосудистая хирургия,
ишемическая болезнь сердца,
стенты

Патентный статус

Дата получения приоритета:
16 марта 2013 г.

Выдан Европейский патент
2967934 (Швейцария, Германия)

Выдан Патент США
10898355

Регистрационный номер

ZEE20120815

Статус: май 2021 г.



CTF – The R & D Company of the
Freiburg University and the Freiburg
University Medical Center



Contact

Dr. Kathrin Lauckner
Campus Technologies Freiburg GmbH
Stefan-Meier-Str. 8 | D-79104 Freiburg
Email: Kathrin.Lauckner@campus-technologies.de
Tel: +49 (0)761 203-5017
Fax: +49 (0)761 203-5021