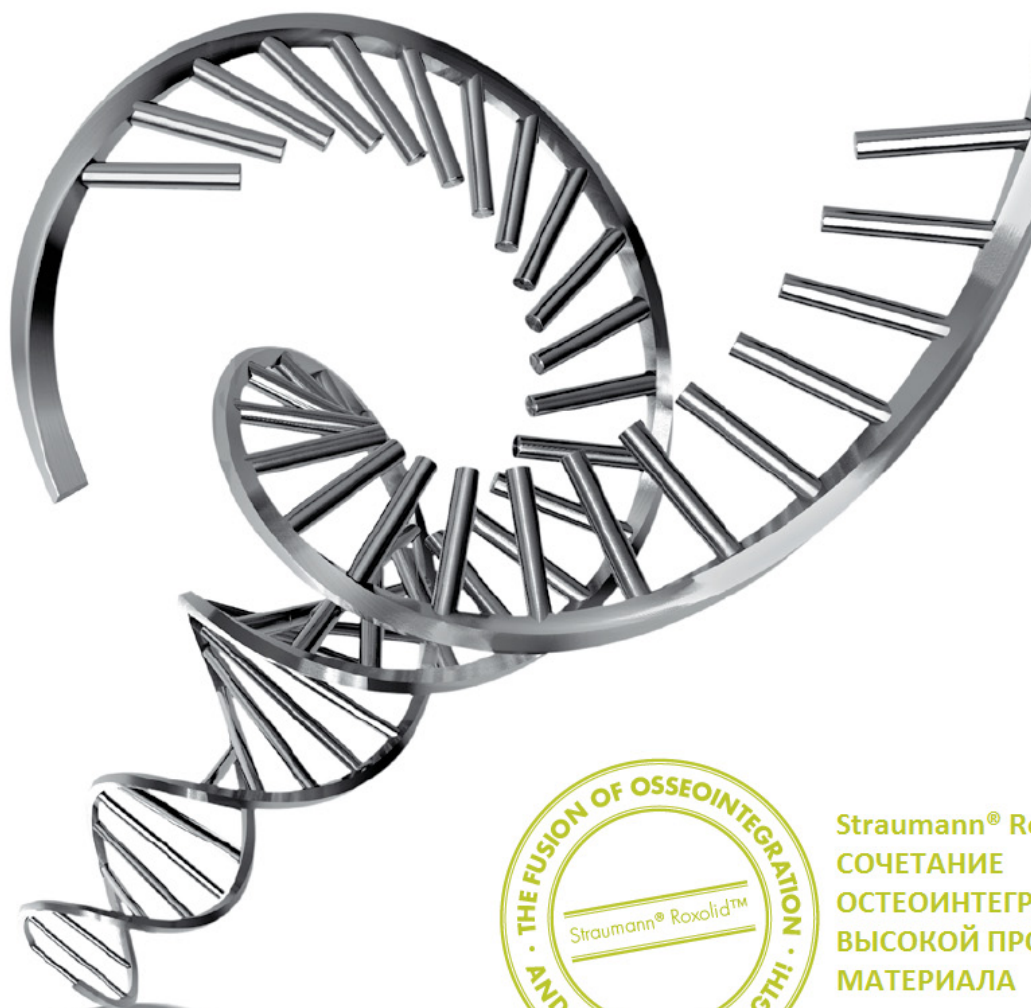


# ROXOLID™

НОВАЯ «ДНК» ИМПЛАНТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ  
НАУЧНЫЙ ОБЗОР



Straumann® Roxolid™ —  
СОЧЕТАНИЕ  
ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ И  
ВЫСОКОЙ ПРОЧНОСТИ  
МАТЕРИАЛА

«ЕСЛИ ВЫ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ХОТИТЕ ПРОИЗВОДИТЬ ИМПЛАНТАТЫ С МАЛЫМ ДИАМЕТРОМ, ВАМ ПОНАДОБЯТСЯ НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ.»<sup>1</sup>

Ян Готлоу, Университет Готенбурга

## КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сплав Roxolid™ - первый материал, разработанный специально для стоматологов, занимающихся дентальной имплантацией. Имплантаты, изготовленные из этого уникального нового материала, имеют поверхность SLActive®, эффективность которой научно доказана. Сочетание сплава Roxolid™ и поверхности SLActive® обеспечивает высокую надежность и прочность имплантатов. Roxolid™ - еще один шаг на пути к улучшению клинических стандартов, а значит к более качественному медицинскому обслуживанию пациентов, а именно это и является одной из ключевых задач компании Straumann.

## СОСТАВ МАТЕРИАЛА

- Металлический сплав с гомогенной структурой
- В состав сплава входят титан и цирконий

## ПРОЧНОСТЬ МАТЕРИАЛА

- Более высокая прочность по сравнению с отожженным титаном и титаном, обработанным методом холодной прокатки (Рис. 1)
- Roxolid™ имеет уникальные механические свойства, что обеспечивает большую надежность и гибкость лечения при применении имплантатов с малым диаметром

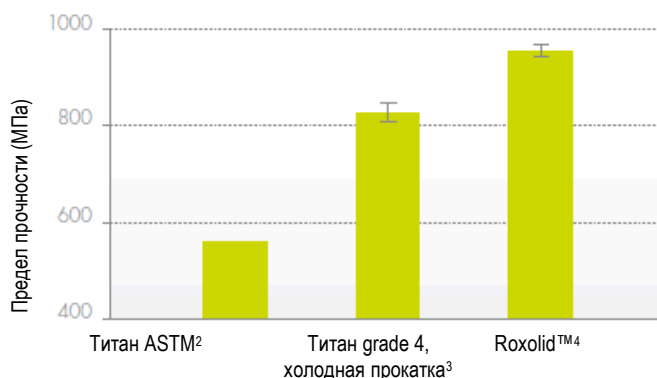


Рис. 1: Предел прочности титана ASTM, титана grade 4, обработанного по методу холодной прокатки, и сплава Roxolid™.

## РЕАКЦИЯ ОСТЕОБЛАСТОВ

- Титан и цирконий, входящие в состав сплава Roxolid™, не замедляют рост остеобластов (Рис.2)
- Подавление роста остеобластов при применении других металлов означает, что только титан и цирконий способствуют процессу остеоинтеграции<sup>5</sup>

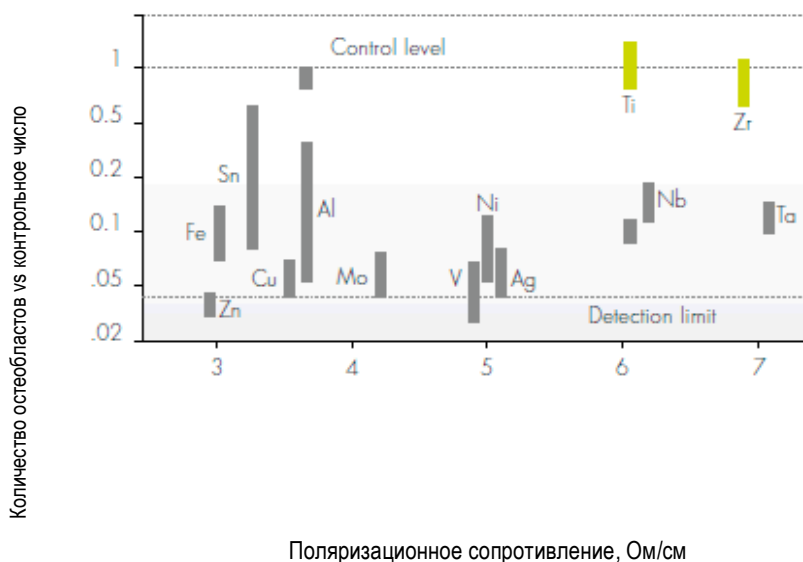
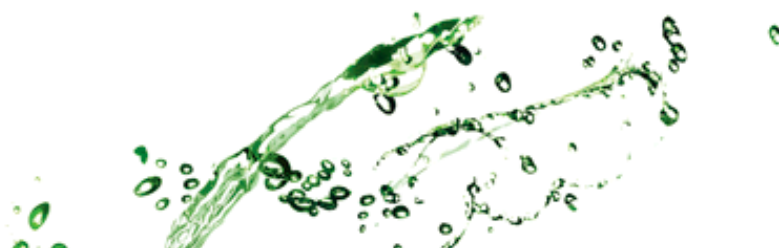


Рис. 2: Титан (Ti) и цирконий (Zr) – единственные металлы, не подавляющие рост остеобластов



# «ЕСЛИ МЫ СОБИРАЕМСЯ УМЕНЬШИТЬ ДИАМЕТР ИМПЛАНТАТОВ, НАМ ПОНАДОБИТСЯ ПРОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ.»

Стивен Бартер, Стоматологический институт Истмен

## ОСТЕОИНТЕГРАЦИЯ

- Доклиническое исследование, в рамках которого проводилось сравнение имплантатов Roxolid™ с поверхностью SLActive® и титановых имплантатов с поверхностью SLActive® (результаты через 4 недели после начала исследования)<sup>6</sup>
- Имплантаты Roxolid™ характеризуются более высокими показателями усилия при выкручивании (Рис. 3)

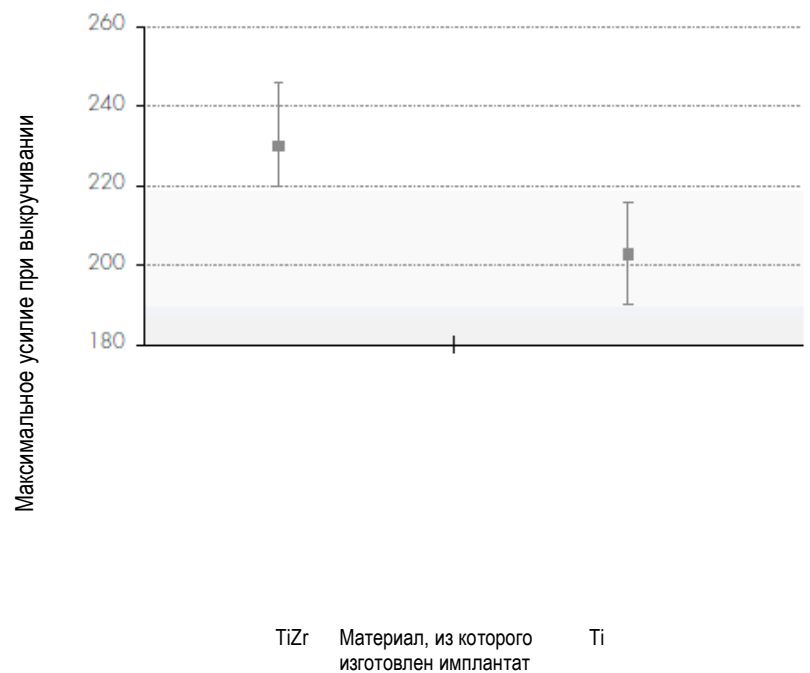


Рис. 3: Усилие при выкручивании имплантатов Roxolid™ с поверхностью SLActive® (слева) и титановых имплантатов с поверхностью SLActive® (справа)

- Имплантаты Roxolid™ имеют лучший контакт с костью
- Оба материала характеризуются схожими показателями контакта между имплантатом и костью
- Данные результаты свидетельствуют о большей эффективности имплантатов Roxolid™ по сравнению с титановыми имплантатами с поверхностью SLActive®

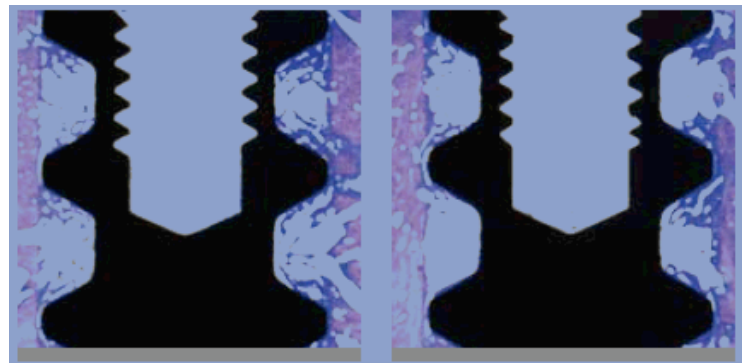


Рис. 4: Гистологический анализ костной структуры при установке имплантатов из TiZr (слева) и Ti (справа)



# ROXOLID™

## КЛИНИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

- Клинические испытания при участии более 300 пациентов (в рамках исследования было установлено более 450 имплантатов)
- Во всем мире было установлено более 2000 имплантатов (**controlled market release**)
- Планируется проведение ряда научных программ, а также клинических и доклинических исследований
- Предварительные результаты исследований можно охарактеризовать как многообещающие

КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	ЧИСЛО ПАЦИЕНТОВ
Пилотное исследование	22
Многоцентровое исследование	91
Неинтервенционное исследование	Более 200
Исследование при участии пациентов с гиподонтией	20

<sup>1</sup> Starget 01/09

<sup>2</sup> Norm ASTM F67

<sup>3</sup> Неопубликованные данные по всем титановым имплантатам Straumann

<sup>4</sup> Неопубликованные данные по всем имплантатам Roxolid™

<sup>5</sup> Steinemann S.G. "Titanium – the material of choice?" periodontology 2000. 1998; Vol. 17: 7-21, стр. 12

<sup>6</sup> Gottlow J et al. Результаты доклинических исследований были представлены на 23 Ежегодном Собрании Академии Osteоинтеграции (АО), Бостон, а также на 17 Ежегодном Собрании Европейской Академии Osteоинтеграции (ЕАО), Варшава