Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Предисловие

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Лекции в исследовательской группе «Инновационный прорыв – Осака» (Breakthrough Osaka) участники проводят поочередно. Назначенный участник собирает информацию (входящий поток) на заданную тему и читает лекцию слушателям (исходящий поток). Участники таким образом узнают нечто новое (входящий поток). Другими словами, все члены группы чередуют ввод и вывод информации. Сам по себе этот метод не является чем-то необычным: в мире бизнеса идеальным соотношением затрат и результатов считается 3:7. Тот же подход оказался одновременно необходимым и идеально подходящим для погружения в ранее не освещенную тему – «Поддерживающее лечение для имплантатов».

Полагаю, информацию каждый усваивает по-разному, но ее доступность в современном мире благодаря Интернету – это большое благо. Теперь мы можем из дома или из собственного рабочего кабинета получить доступ к научным работам по всему миру, прочитать обзоры интересующих нас книг перед покупкой или ознакомиться с их содержанием с помощью функции просмотра. Если обратиться к прошлому, когда я только начал карьеру стоматолога в 1990-х годах, мы копировали научные статьи в университетской библиотеке. Это были бумажные копии. Я до сих пор с ностальгией вспоминаю, как покупал дорогие книги, написанные известными специалистами, намереваясь с головой погрузиться в науку.

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Учебные группы всегда были для меня ценным источником информации, так как у меня не было привычки читать. Помимо информации, полученной на лекциях, зачастую чрезвычайно полезным оказывается и содержание дискуссий, возникающих как отступление от темы. В таких случаях я записываю в углу конспекта ключевые слова и вопросы для дальнейшего изучения. И когда речь заходит об интересной для меня публикации, я также фиксирую у себя несколько ключевых слов, которые помогут найти ее позже. Для меня эти заметки – важный источник информации, который не заменит ни одна дорогая монография.

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Данная книга представляет собой попытку донести собранные нами сведения до всех, кто нуждается в дополнительных источниках информации. Разделы были написаны разными стоматологами и гигиенистами, ранее выступавшими с докладами на эту тему. Сейчас, когда книга готовится к публикации, я могу констатировать, что данных о заболеваниях периимплантных тканей пока явно недостаточно, но те, кто возьмет ее в руки, смогут разделить опыт участников нашей группы, посещающих лекции. Надеюсь, что этот опыт окажется для вас полезным.

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Август 2022 года (благоприятный день по японскому гороскопу)
Группа «Инновационный прорыв – Осака»
Судзуки Хидэнори

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Все о патологии тканей вокруг имплантатов

CONTENTS

Предисловие 3

Авторы 6

Chapter 01 Исследовательская группа «Инновационный прорыв – Осака» (Breakthrough Osaka): инициативы за последние 10 лет 8

Chapter 02 Что такое патология вокруг имплантатов: введение в вопрос 12

Chapter 03 Гистопатологическое, бактериологическое и иммунологическое исследование патологии вокруг имплантатов 26

Chapter 04 Понимание индикаторов риска патологии вокруг имплантатов 42

Chapter 05 Что мы узнаем из исследований распространенности заболеваний вокруг имплантатов? 54

Chapter 06 Обследование и диагностика заболеваний вокруг имплантатов 62

Chapter 07 Лечение патологии тканей вокруг имплантатов (обзор) 84

Chapter 08 Лечение патологии тканей вокруг имплантатов (отдельные аспекты) 100

Chapter 09 Об имплантологическом лечении больных пародонтитом 132

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Chapter 10 Патология тканей вокруг имплантатов с точки зрения протезирования ・・・・・160

Chapter 11 Поддерживающее лечение при патологии тканей вокруг имплантатов ①
~ О важности поддерживающего лечения, определении его периодичности и выборе инструментов ~ ・・・・・178

Chapter 12 Поддерживающее лечение при патологии тканей вокруг имплантатов ②
~ Сложившаяся практика ~ ・・・・・198

Chapter 13 Поддерживающее лечение при патологии тканей вокруг имплантатов ③
~ Постановка целей и борьба с зубным налетом ~ ・・・・・220

Заключение ・・・・・243

Coffee break

① Культура учебных групп в Японии: то, чем стоит гордиться ・・・・・25

② Воспитание кадров, создание организации, привлечение успеха ・・・・・40
~ Как работает группа «Инновационный прорыв – Осака»

③ Бруно Таут и лечение зубов – впечатления из Кацура-рикю ・・・・・41

④ Трудно сообщить о плане лечения... ・・・・・159
~ Мой опыт работы в пригородной стоматологической поликлинике

⑤ Важность баланса: входящий и исходящий потоки ・・・・・176

Chapter 01

Исследовательская группа «Инновационный прорыв – Осака» (Breakthrough Osaka): инициативы за последние 10 лет

Судзуки Хидэнори SUZUKI Hidenori

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Предыстория создания

В период, предшествовавший созданию группы, потребность в имплантации как методе восстановления дефектов быстро рос. С другой стороны, постепенно становилось ясно, что частота периимплантных заболеваний выше, чем ожидалось. Мы, врачи, повторяли: «Чтобы ваш имплантат прослужил дольше, не забывайте самостоятельно о нем заботиться». Но в каком-то смысле у нас не было другого выбора, кроме как положиться на усилия пациентов.

Я постоянно сталкивался с этой дилеммой: в повседневной клинической практике установленных имплантатов становилось больше, но при этом еще не был выработан протокол ухода за ними, который позволил бы пациентам сохранять здоровье в долгосрочной перспективе. Встреча друзей, которые собрались вместе, чтобы поделиться ограниченной информацией и объединить свои знания и опыт для решения этой сложной проблемы, положила начало работе исследовательской группы «Инновационный прорыв – Осака».

«Прорыв» означает «выход из тупика», «скачкообразный прогресс в науке и технике», «преодоление трудностей или препятствий». Считается, что название должно отражать суть; соответственно в состав группы вошли 10 стоматологов, а также гигиенисты и зубные техники с целью совершить прорыв в профилактике и лечении заболеваний в области имплантатов. Это был июль 2011 года.

Концепция

В разгар бума доказательной медицины (Evidence-Based Medicine: EBM) мы столкнулись с тем, что фактического материала относительно поддержания здоровья имплантатов, очень мало. С какой частотой имплантатам требуется обслуживание? Какие средства следует использовать для самостоятельного ухода за ними? Что должно входить в профессиональный уход? Какой формы должен быть абатмент? Какой материал лучше всего выбрать для частей, соприкасающихся со слизистой оболочкой? Эффективны ли жидкости для полоскания рта? По всем этим вопросам отсутствовали данные, позволяющие сделать обоснованный вывод. О важности ухода за имплантатами почти каждый месяц писали в стоматологических журналах, но большинство этих публикаций представляло собой лишь мнения экспертов, а не универсальную, общепризнанную информацию.

Chapter 03

Гистопатологическое, бактериологическое и иммунологическое исследование патологии вокруг имплантатов

Сиоми Нобуюки SHIOMI Nobuyuki

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Введение

В 1990-е годы применялись методы, которые в некотором смысле были полной противоположностью «движению 80/20». Для имплантологического лечения, например, удаляли несколько оставшихся у пациента зубов – такое удаление называлось «стратегическим»; при пародонтозе с поражениями фуркации 1-й или 2-й степени производилось удаление существующих зубов и последующая имплантация без основного пародонтологического лечения и мер по восстановлению тканей пародонта. В связи с этим Джаннобиле (Giannobile) и Ланг (Lang) с тревогой отмечают, что люди меньше заботятся о защите своих зубов, в то время как следовало бы прилагать усилия для сохранения естественных зубов как можно дольше, вместо того чтобы спешить с их удалением и заменой имплантатами[1]. С тех пор количество исследований и отчетов о долгосрочном прогнозе относительно имплантатов увеличилось, и мы все чаще слышим дискуссии о том, что лучше в долгосрочной перспективе – имплантаты или естественные зубы.

Прежде всего следует отметить: практически не бывает ситуаций, когда у одного пациента имеются исключительно имплантаты, поэтому важно не «что лучше», а как зубы и имплантаты сосуществуют друг с другом. Имплантацию часто выбирают как одну из мер по восстановлению функции жевания. Нет сомнений в том, что имплантологическое лечение по-прежнему является важным методом протезирования для долговременного сохранения оставшихся зубов, однако необходимо также учитывать долгосрочный прогноз для самого имплантата. Поскольку зубы и имплантаты сосуществуют в полости рта, для поддержания здоровья и тех, и других на долгое время важно понимать общие черты и различия между естественными зубами и тканями пародонта с одной стороны, и имплантатами и тканями вокруг них – с другой, а также необходимо знать, какие типы бактериальных инфекций и реакций организма для них характерны.

В этой главе мы обсудим патологию вокруг имплантатов с точки зрения бактериологии и иммунологии; возможно, ниже говорится о базовых вещах, однако их досконального понимание является обязательным.

Каково определение «успешной имплантации»?

Прежде всего необходимо решить, что определяет имплантологическое лечение как успешное. Какой результат можно считать успехом? Можно ли считать успешным лечением отсутствие симптомов и способность пациента жевать без проблем? А какое состояние называется периимплантитом? В каком случае ткань вокруг имплантата считается здоровой, а в каком мы признаем ее инфицированной?

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

В таблице 1 собраны критерии успеха имплантологического лечения согласно опубликованным на данный момент исследованиям. Далее (таблица 2) приведены характеристики заболеваний вокруг имплантатов по классификации Американской академии пародонтологии (American Academy of Periodontology: AAP) и Европейской федерации пародонтологии (European Federation of Periodontology: EFP). Консенсусный отчет, в котором подведены итоги обсуждений и представлен обзор результатов, использованных в ходе данных дискуссий, доступен для просмотра в изданиях «Журнал пародонтологии» (Journal of Periodontology) и «Журнал клинической пародонтологии» (Journal of Clinical Periodontology), а также на веб-сайтах AAP и EFP[5,6].

Таблица 1. Определение успешного имплантологического лечения

Консенсусная конференция Национальных институтов здравоохранения в Гарвардском университете[2] (1978 год)	① Подвижность в любом направлении составляет менее 1 мм. ② Теневые изображения, наблюдаемые рентгенологически, не являются критерием успешности. ③ Потеря костной массы составляет менее 1/3 вертикальной высоты имплантата. ④ Проведено лечение воспаления слизистой оболочки. Патологии и инфекции отсутствуют, соседние зубы не повреждены. Также отсутствуют нарушения чувствительности, парестезии и разрушения в нижнечелюстном канале, верхнечелюстной пазухе и области дна носовой полости. ⑤ Минимальным стандартом успеха является сохранение функциональности имплантата в течение 5 лет в 75 % случаев.
Критерии успеха Альбректссона и др.[3] (1978 год)	① Отдельные несоединенные имплантаты неподвижны во время клинического обследования. ② Радиологическое исследование не выявляет признаков рентгеноконтрастности вокруг имплантатов. ③ Вертикальная потеря кости составляет менее 0,2 мм через 1 год после установки имплантата. ④ Отдельные имплантаты не имеют стойких или необратимых клинических признаков и симптомов, таких как боль, инфекция, паралич, парестезии и повреждение нижнечелюстного канала. ⑤ На основании вышеуказанных критериев вероятность успеха составляет 85 % через 5 лет и 80 % через 10 лет.
Конференция в Торонто[4] (1998 год)	① Имплантат обеспечивает хорошую функциональную и эстетическую поддержку супраструктуры, удовлетворяющую как пациента, так и стоматолога. ② Имплантат не вызывает боли, дискомфорта, изменений чувствительности или инфицирования. ③ Отдельные несоединенные имплантаты неподвижны во время клинического обследования. ④ Вертикальная потеря костной ткани вокруг имплантата через 1 год после установки составляет менее 0,2 мм.

Таблица 2. Определение и классификация патологии вокруг имплантатов согласно AAP/EFP

	Здоровая ткань вокруг имплантата	Мукозит	Периимплантит
Клинические особенности	• Отсутствие покраснений, кровоточивости при зондировании, отеков и гноетечения	• Основной особенностью является кровоточивость при зондировании под низким давлением с последующим покраснением, отеком и выделением гноя • Увеличение глубины карманов при зондировании (PPD) часто возникает из-за отека и снижения сопротивления зондированию	• Воспаление слизистой оболочки вокруг имплантата и прогрессирующая резорбция поддерживающей кости • Увеличение глубины карманов при зондировании (PPD) и рентгенологическая потеря кости с регрессом по сравнению с исходным уровнем или без такового • Если исходная рентгенограмма отсутствует: определяемая на рентгене потеря кости не менее 3 мм и глубина карманов при зондировании не менее 6 мм, сопровождаемые кровоточивостью при зондировании
Этиология	—	Зубной налет	Зубной налет
Факторы риска		• Иммунный ответ пациента • Курение • Диабет • Радиотерапия	• Тяжелый пародонтит в анамнезе • Недостаточный контроль зубного налета • Недостаточный уход после лечения • Остаточный цемент (ограниченные доказательства) • Неудачное расположение (ограниченные доказательства) ※ Влияние кератинизированной слизистой оболочки, окклюзионной перегрузки, частиц титана, компрессионного некроза кости, перегрева, микроподвижности и коррозии не доказано

Chapter
07

Лечение патологии тканей вокруг имплантатов (обзор)

Сайто Нобукадзу SAITO Nobukazu, Такаи Сюнсукэ TAKAI Shunsuke,
Нарита Дайсукэ NARITA Daisuke,

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Введение

Титановые имплантаты приобрели популярность в Японии в 1980-х годах, а в 2000-е годы пережили настоящий бум. В результате имплантация как метод лечения в настоящее время получила широкое признание в обществе и принесла пользу многим пациентам. С другой стороны, СМИ немало пишут о проблемах, возникающих после установки имплантатов (осложнения, вызванные хирургическими, ортопедическими, биологическими причинами). Утверждается, что они встречаются примерно у каждого пятого пациента с имплантатами. Вероятность развития заболеваний, связанных с имплантацией, растет по истечении некоторого времени после проведения процедуры[1, 2], поэтому ожидается, что в будущем потребность в лечении будет только увеличиваться. Вполне возможно, что пациенты обратятся и к тем врачам, которые не занимаются имплантологическим лечением в своих клиниках (рис. 1).

В этой главе мы предоставим обзор лечения заболеваний периимплантных тканей, используя собранные данные.



Рис. 1. Пациентка обратилась в нашу клинику с жалобой на самопроизвольное кровотечение из зоны имплантата. Как следует реагировать при столкновении с таким случаем в клинической практике?

В какой момент нужно медицинское вмешательство при заболеваниях тканей вокруг имплантатов?

Прежде чем обсудить конкретные методы лечения, хотелось бы коснуться того, в какой момент необходимо терапевтическое вмешательство.

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство

Coffee break ⑤

Важность баланса:
входящий и исходящий потоки

Судзуки Хидэнори SUZUKI Hidenori

Всем нам время от времени предоставляется возможность выступить на научной конференции или в учебной группе, прочитать лекцию, написать статью для журнала по стоматологии. Иногда мы сами стремимся представить свой доклад или статью, порой к нам обращаются с просьбами об участии.

Работая в лечебном учреждении, я участвую в большем количестве научных конференций и учебных групп, чем многие другие стоматологи, поэтому неизбежно получаю больше приглашений. Хотя сейчас возраст накладывает свои ограничения, я стараюсь никому не отказывать.

Для меня это большая честь. Одновременно в мои повседневные обязанности входит обеспечение бесперебойной работы клиники и лечение пациентов. Проведение лекции или написание статьи требует определенного времени на подготовку. Работая над ними после завершения всех обычных дел, вы жертвуете частью своего личного времени. Иногда приходится отказываться от выходных – и нужно объяснять это семье. По моему опыту, здесь важно найти баланс.

Когда вы пишете или рассказываете о накопленном опыте и знаниях, это, можно сказать, «исходящий поток»; и наоборот, когда вы получаете информацию извне и запоминаете ее – это «входящий поток». В мире бизнеса считается, что золотое соотношение между входящим и исходящим должно составлять 3:7. Как видите, основной акцент делается на исходящем потоке.

Например, если вы потратили 3 часа на то, чтобы научиться писать тексты, потратьте 7 часов на написание статей в своем блоге. Для «исходящего потока» важно не только само действие – важна обратная связь. Оценив то, что у вас получается на выходе, и получив оценку от других, вы сможете понять, каким должен быть входящий поток. Здесь тоже важен баланс.

Для нас создание слайдов и написание текстов к лекциям – это и есть «исходящий поток», а поиск и подготовка информации для них – «входящий». Вот почему наши стоматологи и гигиенисты обязательно делают доклады на учебных занятиях группы «Инновационный прорыв – Осака». Если с молодых лет привыкнуть делиться информацией, то научишься также лучше работать с «входящим потоком».

В этой книге представлены в сжатом виде результаты проекта «Инновационный прорыв – Осака» за последние 10 лет. Написав ее, я чувствую, что нашел для себя новые задачи на следующее десятилетие.

Copyright © 2026 «Дентакс» Издательство