

## Perio-Mate Powder

- Главным компонентом порошка является глицин, получаемый из протеина и растворимых в воде компонентов.
- Обладает высокой растворимостью в воде и не остается в зубоденевом кармане.
- Менее твердый по шкале Мооса, чем дентин.

\* Глицин относится ко 2 степени твердости по шкале Мооса, в то время как дентин относится к 2-2,5 степени твердости.

МОДЕЛЬ : Perio-Mate Powder

КОД ЗАКАЗА : Y900938



Кол-во в упаковке : 2 бутылки (160 г каждая)

## Perio-Mate НАСАДКА

- Одноразовое использование
- Стерильная блистерная упаковка

МОДЕЛЬ : Perio-Mate Nozzle Tip

КОД ЗАКАЗА : Y1002741



Кол-во в упаковке : 40 насадок

Всё, что необходимо знать о лечебном  
профилактическом использовании  
порошковой системы!

Пошаговая инструкция по применению порошка «Perio-Mate»

Perio-Mate

**NSK**

CREATE IT.

NAKANISHI INC. [www.nsk-inc.com](http://www.nsk-inc.com)

700 Shimohinata, Kariya, Tochi 322-8666, Japan  
TEL : +81 289 64 3380 FAX : +81 289 62 5636

Спецификация может быть изменена без уведомления.

NSK Rus & CIS [www.nsk-russia.ru](http://www.nsk-russia.ru)

109544, Россия, г. Москва, Бульвар Энтузиастов, д. 2, 11 этаж  
ТЕЛ: +7 (495) 967-96-07 ФАКС: +7 (495) 967-96-08

PR-D1091RU Ver.1 16.07.NRC



## ✕ ВВЕДЕНИЕ

### Что такое лечение с применением порошка?

Наряду с ежедневной домашней гигиеной профессиональный уход также важен для здоровья полости рта. Профилактическое применение порошковых систем уже завоевало репутацию в международном сообществе как превосходный метод.

Данная методика обеспечивает эффективное удаление бактериального налета, вызывающего заболевание пародонта. Однако данное лечение сопряжено с рисками, из-за чего оно не было принято повсеместно в равной степени. Информацию о возможных осложнениях смотрите на странице 5 данного буклета. Тем не менее, при соблюдении правил проведения данной манипуляции эта процедура является более безопасным и эффективным способом удаления бактериального налета, чем самостоятельные общепринятые методы.

Понимание принципов воздействия, правил использования и мер безопасности, необходимых для проведения профилактических и лечебных мероприятий с использованием порошковых систем, позволит Вам сделать лечение более результативным, а также даст возможность Вашим пациентам почувствовать на себе комфортный профессиональный уход нового поколения.

**❌ ВОПРОС** В чем заключается необходимость ухода за зубами?

Наиболее важным аспектом для поддержания в хорошем состоянии зубов и имплантатов у пациентов является соблюдение ими домашней гигиены полости рта. Тем не менее, профессиональный уход, включающий в себя регулярное профилактическое и поддерживающее пародонтологическое лечение (ППЛ), также играет важную роль. Обычный уход оставляет нерешенными некоторые вопросы.

**Основные цели профилактического ухода**

①	②	③
Поддержание тканей пародонта в здоровом состоянии на протяжении длительного времени. А также сохранение максимально длительной ремиссии вокруг зубов, уже пораженных пародонтитом.	Профилактика заболеваний	Обеспечение качества жизни (КЖ)

**❌ ВОПРОС** Профилактическое и лечебное использование порошковых систем - это мировой стандарт в уходе за зубами?

Сложности, возникающие в классическом пародонтологическом лечении.

Качественное удаление бактериального налета под десневым краем ввиду сочетания следующих факторов: ограничение визуального контроля и наличие анатомически сложного микрорельефа поверхности корня зуба.	Мягкие ткани пародонта, а также поверхность корня зуба (цемент) в узком зубодесневом кармане легко подвержены травме.	Контактные специализированные устройства, такие как щетки, скейлеры и кюреты, способны только частично удалить микробную биопленку в труднодоступных местах.
--	---	--

**Мероприятия с применением профилактических и лечебных порошковых систем обеспечивают...**

<p><b>Эффективное удаление биопленки:</b></p> <p>По сравнению с другим оборудованием для ухода, порошок почти полностью удаляет биопленку и зубной налет даже в визуально недоступных участках.</p>	<p><b>Бережный уход и лечение:</b></p> <p>Мягкая текстура порошка обеспечивает щадящее воздействие на твердые и мягкие ткани пародонта, максимально снижая риск возникновения механической травмы зоны зубодесневого кармана.</p>	<p><b>Очищение обширной площади поверхности зуба:</b></p> <p>Удаление плотных и мягких зубных отложений бесконтактным методом позволяет обработать большую площадь, что является хорошим дополнением и улучшением качества классической обработки труднодоступных зон для контактных инструментов.</p>
---	---	--

**Порошковая обработка - наиболее эффективный способ удаления биопленки в участках над- и поддесневой зоны пародонтального кармана, обеспечивающий более комфортное лечение для пациента и врача.**

**❌ ВОПРОС** Что такое биопленка?

Биопленка – это скопление колоний бактерий, типичных для полости рта, а также пародонтогенных и кариесогенных в сочетании с полисахаридами. Эти бактерии выделяют экзополисахарид (гликокаликс), образующий барьер. Скопление бактерий, защищенных таким барьером, существует наряду с видами бактерий, которые не прикреплены к поверхности зуба. Взаимодействие и антагонизм между разными видами бактерий и питательными веществами, создает благоприятные условия для развития патогенных бактериальных колоний. Находясь под защитным барьером, бактерии ограждены от воздействия антител, белых кровяных клеток иммунной системы хозяина.



**❌ ВОПРОС** Показания для удаления?

После того как биопленка сформировалась на поверхности зубов, слюна теряет свою очищающую способность, поскольку не может достигнуть эмали. Это создает среду, благоприятную для размножения бактерий, поскольку они защищены пеликулой. Это приводит к формированию кариеса и/или развитию заболеваний пародонта. Выход лейкоцитов и других воспалительных клеток в зону зубодесневой борозды или в полость сформированного пародонтального кармана происходит, когда биопленка разрастается и длительно удерживается на поверхности околодесневой и/или корневой части зуба. Эти бактерии, защищенные вышеописанным барьером, не подвергаются воздействию защитных факторов организма. И наоборот, патогенные факторы и эндотоксины, вырабатываемые белыми кровяными клетками, повреждают десну и усиливают воспаление.

**❌ ВОПРОС** Как от этого можно избавиться?

Поскольку биопленка имеет низкое сопротивление к химической обработке, например, с применением антибактериальных средств, механическое разрушение и удаление с помощью зубной щетки или ультразвукового скалера являются необходимыми. Полость зубодесневой кармана недоступна для зубной щетки, и пациенты самостоятельно не могут удалить биопленку. Для очищения зубодесневой кармана требуется профессиональная механическая обработка специализированными инструментами. Данное лечение может быть проведено только специалистами и является крайне необходимым. Обработка порошковыми системами зарекомендовала себя, как необходимый эффективный метод.

**ВНИМАНИЕ**

**Что нужно знать для правильного выполнения порошковой обработки.**

При правильном выполнении порошковая обработка является эффективным и комфортным методом профессионального лечения. Однако при нарушении техники проведения могут возникнуть последующие осложнения. В целях необходимой безопасности проводимого лечения, пожалуйста, ознакомьтесь со всеми возможными рисками, связанными с порошковой обработкой.

**Подкожная эмфизема**

Это попадание воздуха или других газов в подкожные и межфасциальные ткани (рыхлая соединительная ткань)\*, скопление пузырьков в результате использования аппаратов, которые создают воздушное давление. Если не присоединяется вторичная инфекция, то заживление происходит самостоятельно. Однако в некоторых ситуациях может понадобиться проведение антибактериального лечения.

\*Рыхлая соединительная ткань - ткани различных структур, неплотно прикрепленные к телу. Такие структуры, широко распространенные по всему организму, покрывают периферические железы, а также окружают кровеносные сосуды и нервы, расположенные под кожей и слизистой оболочкой.

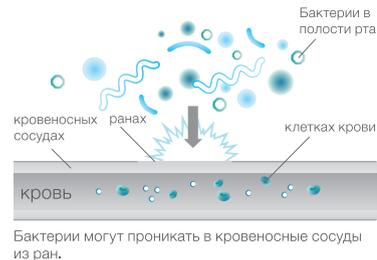
**Причины** Введение сжатого воздуха из пюстера или турбины для продувания и/или обработки полости зуба. Использование раствора перекиси водорода в процессе промывания корневого канала. Воздух в полости носа, верхнечелюстной пазухе или полости рта из-за изменения давления на выдохе.

**Симптомы** Внезапное появление в области проводимого лечения вздутия тканей, распирающая и ноющая боль, шум в ушах и др.

**Бактериемия**

Процесс, при котором бактерии проникают в ранее стерильные периферические кровеносные сосуды, называется бактериемией. Бактериемия, связанная со стоматологическим лечением, таким как удаление зуба и удаление налета (снятие отложений и сглаживание корней), представляет собой временное состояние с проникновением бактерий в кровеносные сосуды из раны при проведении инвазивных методов лечения, которые затем распространяются по всему организму. Бактерии быстро распространяются по всей кровеносной системе и, в большинстве своем, удаляются печенью, не вызывая общего инфицирования. Тем не менее, необходимо ознакомиться с историей болезни пациентов, так как пациенты с системными заболеваниями или с ослабленным иммунитетом, или имеющие искусственные клапаны сердца и протезы суставов, подвержены наибольшему риску развития осложнений, таких как бактериальный эндокардит и инфекционный менингит.

**Понятие бактериемии**



**Причины** В стоматологической практике это может произойти при элементарной обработке щеткой, скалером и при проведении инвазивных методов лечения, таких как удаление зуба.

**Симптомы** Дрожь, озноб, лихорадка и слабость.

**Воспаление вокруг имплантатов и методы лечения**

Магистр стоматологии, гигиенист **Нобуко Кашиваи**

Стандартная процедура лечения зубов предполагала иссечение пораженного участка для устранения очага поражения, но современная имплантационная терапия предпочитает хирургическое замещение или протезирование утраченных зубов с последующим поддерживающим гигиеническим уходом. Двумя наиболее часто встречаемыми проблемами после проведения операции по установке имплантата являются: периимплантит (воспаление распространяется на опорную кость) и мукозит (при котором воспаление локализуется на слизистой оболочке, в зоне установленного имплантата). Это может произойти в результате инфицирования пародонтогенами - бактериями, такими как *Porphyromonas gingivalis*.<sup>1</sup> На этой стадии воспаление локализуется в слизистой оболочке и является обратимым в случае лечения путем удаления биопленки, которая действует как "гнездо" для патогенных микроорганизмов и веществ, вызывающих воспаление, но при распространении воспаления на костную ткань такой процесс получает дальнейшее развитие. Хардт и др. провели исследование. Разделили пациентов на 2 группы: контрольную (с отсутствием проблем тканей пародонта) и группу пациентов, имеющих в анамнезе заболевания пародонта. У всех обследуемых были установлены имплантаты на верхней челюсти, в области жевательных зубов в течение последних пяти лет. В результате исследования был сделан вывод, что группа, имеющая в анамнезеотягощенный пародонтологический статус, находится в неблагоприятном положении с точки зрения скорости потери имплантата. У всех пациентов в данной группе присутствовала резорбция костной ткани.<sup>2</sup> Другими словами, если пациент потерял зуб из-за заболеваний пародонта, он уже изначально входит в группу риска и имеет высокую вероятность появления осложнений при проведении реконструктивного лечения. Поэтому перед проведением операции имплантации он обязательно должен пройти пародонтологическое лечение, направленное на устранение очагов инфекции в зоне пародонтальных карманов. Для проведения эффективного стоматологического лечения необходимо создание устойчивой коммуникации. Пациент должен быть мотивирован, проявлять инициативу в соблюдении гигиены полости рта, а стоматологи обязаны проводить комплексное профессиональное лечение с целью получения хороших отдаленных результатов. В настоящее время существует возможность проводить поддерживающее лечение в короткие сроки с минимальным дискомфортом вместо «долгих», «болезненных», «сложных» методов лечения, применяемых до сих пор. Биопленка, обладающая способностью к самовосстановлению каждые 3-4 месяца, удаляется вращающимися инструментами с функцией вибрации. Разрушение зубных отложений данным способом позволяет добиться более надежного и долговременного поддержания чистоты поверхности по сравнению с традиционной полировкой, использующей давление инструмента.

Абляция воздухом в сочетании с движением мелкодисперсных частиц порошка и непрерывно поступающей тонкой струи воды, сопровождаемая снижением статического давления в зоне обработки, и обработка ручными инструментами применяется для физического разрушения биопленки, в то время как ультразвуковое снятие налета с использованием эффекта кавитации является эффективным способом удаления анаэробных бактерий. С точки зрения эффективности по временным затратам и комфортности могут быть получены различные результаты при пошаговом проведении всех необходимых этапов лечения, подтвержденные научной доказательной базой.

**Библиография**

- <sup>1</sup> Hultin M, Gustafsson A, Hallonström H, Johansson LA, Ekfeldt A, Klinge B Microbiological findings and host response in patients with peri-implantitis Clinical Oral Implant research 13, 2002
- <sup>2</sup> Hardt CRE, Gröndahl K, Lekholm U, Wennström JL Outcome of implant therapy in relation to experienced loss of periodontal bone support A retrospective 5 years study Clinical Oral Implant research 13, 2002
- <sup>3</sup> OKUDA K., Biofim: Dental Plaque, Ishiyaku Pub,Inc., 2007



Клинический случай с имплантатами

**РЕШЕНИЕ**

Поддерживающее лечение с применением порошковой системы является более эффективным и безопасным методом, что и поспособствовало созданию аппарата «Perio-Mate»



Perio-Mate

Данный продукт разработан с целью оптимизации процесса поддерживающего лечения с позиции повышения качества и безопасности использования порошковой обработки, но в то же время снижением возможных рисков, связанных с данной процедурой.

- Позволяет достичь оптимального давления потока аэрозоля в поддесневой области во время обработки. Его статическое давление снижено почти на 70% по сравнению с системой «Prophy-Mate neo» (система очистки наддесневой поверхности зубов).
- Имеет функцию регулирования расхода порошка и напора выброса, позволяя точно подобрать параметры проведения процедуры для конкретного участка.
- Возможность осуществления контроля погружения в разных зонах пародонтальных карманов. \* Более подробно об использовании смотрите в руководстве пользователя.

• Форма наконечника обеспечивает подачу порошка по всей площади зубодесневого кармана. По этой причине порошок, подаваемый из наконечника, не распыляется с чрезмерной силой, а подается только в одном направлении. Безопасная конструкция препятствует непосредственному контакту порошка и воздуха с дном зубодесневого кармана благодаря раздельным каналам для подачи порошка и воздухом и воды.



Направление выброса порошка

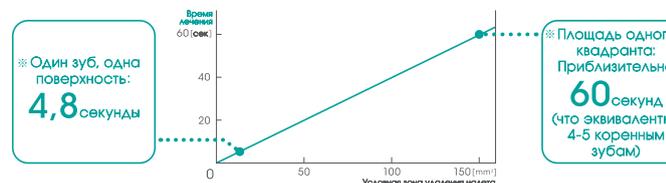
Движение порошка в пародонтальном кармане

**Предостережения**

- Чрезмерное давление в момент подачи воздуха может привести к появлению эмфиземы. Используйте соответствующее давление воздуха. Установите давление подачи воздуха таким образом, чтобы максимально снизить разбрызгивание материала из зубодесневого кармана. Также при внесении коррективов подачи давления воздуха проводите контроль состояния пациента.
- Не используйте «Perio-Mate» на поверхности корня зуба сразу после удаления отложений.
- Установите необходимое количество подаваемого порошка при помощи кольца регулировки поступающего потока в соответствии с состоянием десен пациента и его самочувствием.

Возможность быстрого и эффективного удаления.

Возможность удаления биопленки из зубодесневых карманов за 60 секунд на квадрант.



※ Площадь обработки – приблизительно 35 мм² на зуб.



※ собственные исследования

Обширное удаление биопленки внутри и снаружи зубодесневого кармана всего за 4,8 секунды на одной поверхности зуба.

- Благодаря большой площади проникновения распыленного порошка, биопленка удаляется в зоне одного зубодесневого кармана приблизительно за 4,8 секунды на одной поверхности зуба.
- Отложения удаляются без непосредственного контакта с обрабатываемой поверхностью снимаемой биопленки и зубных отложений, обеспечивая эффективный результат. Это позволяет очистить участки, недоступные при использовании канюли для подачи порошка.
- Вся обработка нацелена на быстрое снятие биопленки как в узких пародонтальных карманах, так и в зонах с имеющимся переимплантитом.
- Проводя обработку наконечником «Perio-Mate», можно обработать труднодоступные поверхности у линии десны и поддесневые поверхности ниже 3 мм в зоне пародонтального кармана – эти участки наиболее часто нуждаются в обработке.



### Обращение с порошком «Perlo-Mate»

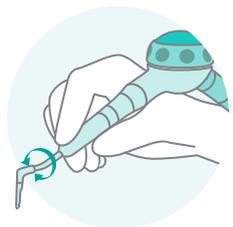
 Перед использованием подробно ознакомьтесь с руководством пользователя.

#### Перед использованием

Изолируйте лицо пациента фартуком и убедитесь, что оператор использует защитную маску и очки.

#### Способ держания

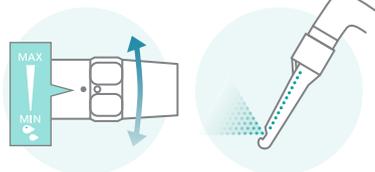
Крепко удерживайте наконечник, регулируя его вращение кончиками пальцев.



#### Регулировка потока порошка

Отрегулируйте количество распыляемого порошка перед определением места обработки и убедитесь в хорошем самочувствии вашего пациента.

- Регулировка от MAX: глубокие зубодесневые карманы, фуркация, удаление небольшого потемнения.
- Регулировка от MIN: неглубокие карманы, плотные десны, удаление зубного налета на линии десен.



- Используйте орошение в процессе проведения процедуры.
- Используйте слюноотсос во время обработки.
- Не распыляйте порошок непосредственно на слизистую полости рта и не вставляйте распылитель в зубодесневой карман без пластиковой насадки.

### Под десной

Используйте аппарат «Perio-Mate» только с установленной на распылитель пластиковой насадкой.

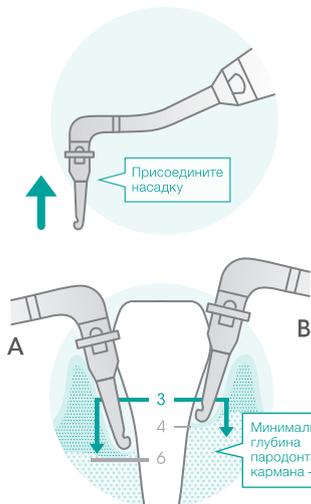
\* Убедитесь, что пластиковая насадка полностью вставлена во внутреннюю часть распылителя. Отсоединение насадки во время процедуры может привести к аспирации материала.

#### Инструкция

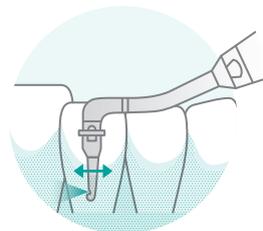
Базовое пародонтологическое лечение выполняется на расстоянии 3-6 мм ниже уровня десневого края. Удаление биопленки из зубодесневого кармана.

1. Медленно введите насадку на глубину 3 мм или глубже в наиболее подходящем положении. Одновременно отрегулируйте глубину введения в соответствии с размерами пародонтального кармана каждого отдельного зуба. Не вводите насадку до самого дна пародонтального кармана и не распыляйте материал в таком положении. Существует риск возникновения воздушной эмболии.

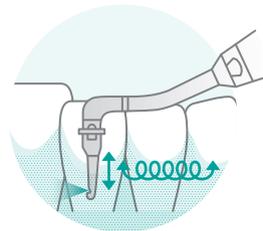
\* В некоторых случаях введение насадки в зубодесневой карман на глубину 3 мм не обеспечивает эффективного распыления порошка.



A: если пародонтальный карман менее 6 мм  
B: если пародонтальный карман 4 мм



2. Для получения эффективных результатов распыляйте порошок в течение 5-20 секунд на одну площадь поверхности зуба.



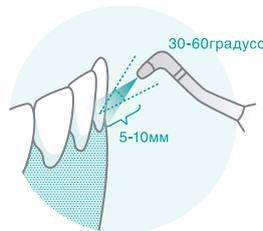
3. Двигайтесь маленькими круговыми движениями в продольном направлении по поверхности зуба, перемещая насадку в поперечном направлении по ходу потока порошка.

\* В некоторых случаях порошок может распыляться при попадании в него воздуха под давлением после отключения педали. Используйте аспирационное устройство до полного прекращения подачи порошка, чтобы предотвратить его попадание в ротовую полость.

### Над десной



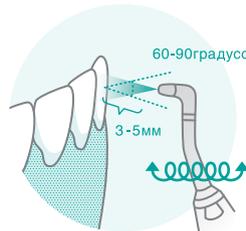
Используйте наконечник «Perio-Mate» без насадки, распылителя.



#### Инструкция

Удаление биопленки из поддесневого края (приблизительно до 3 мм внутри кармана). Для распыления порошка направьте распылитель на десневой край на расстоянии и под углом, указанным на рисунке. Одновременно медленно перемещайте распылитель для обработки всей поверхности.

\* Не удерживайте распылитель слишком близко к поверхности зуба, т.к. расположение на расстоянии менее чем 2 мм от поверхности зуба снижает эффективность удаления отложений.



Удаление небольшого потемнения после обширного удаления отложений.

Для распыления порошка направьте распылитель на поверхность зуба на расстоянии и под углом, указанным на рисунке. Перемещайте распылитель маленькими круговыми движениями.