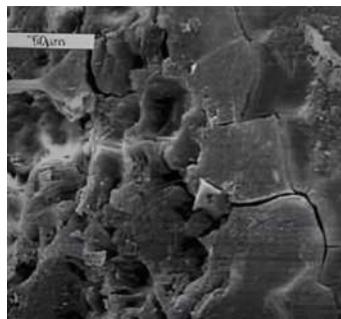


Порошки для проведения профессиональной гигиены — это специальные средства, используемые в стоматологии для очистки и полировки зубов, а также для удаления зубного налёта и пигментации. Они применяются в процессе профессиональной гигиенической чистки полости рта, которая проводится стоматологом или гигиенистом. Обычно порошки состоят из мелких абразивных частиц, которые эффективно удаляют налёт и зубные отложения, не повреждая эмаль.

На поверхность зуба абразивный поток направляют с расстояния 3-5 мм, при этом выполняют круговые движения, задерживаясь не более 5 секунд в одной точке. Направление абразивного потока зависит от вида порошка. Поскольку после обработки порошком на эмали создается микроабразивная поверхность, следующим этапом необходимо заполировать эмаль зубов полировочной пастой (Рисунок 1). Существующий протокол GBT этот этап считает ненужным в связи с тем, что предполагает работу порошком с глицином или эритролом.

HÄBERLEIN I, SCHMID B, INTERNAL LABORATORY TEST
DATA, 3M ESPE, SEEFELD, GERMANY, 2002



SEM image of bovine enamel after air-polishing with a NaHCO₃-based airpolishing powder (SEM x 200)



SEM image of bovine enamel after air-polishing with glycine-based 3M ESPE Clinpro Prophy Powder (SEM x 300)

Рисунок 1. Сравнительная картинка после воздушно-абразивной обработки порошком на основе натрия бикарбоната и глицина. Если посмотреть на поверхность эмали и сравнить её микроструктуру после обработки порошком на основе натрия бикарбоната и глицина, то совершенно очевидно, что после процедуры с использованием соды поверхность эмали имеет микроабразивную поверхность и нуждается в дополнительной полировке пастой, индекс RDA которой не больше 15.

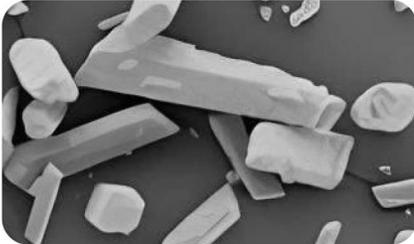
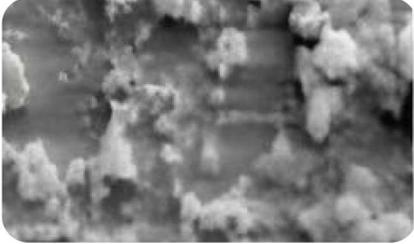
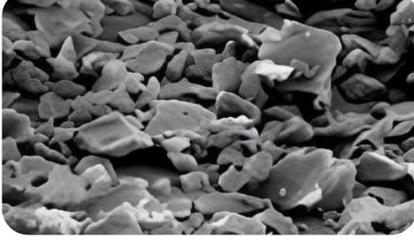
1. Преимущества процедуры профгигиены:

- ✓ Быстрое и эффективное удаление зубного налёта и пигментации
- ✓ Минимальное повреждение эмали и мягких тканей при правильном использовании
- ✓ Комфортное и безболезненное проведение процедуры для пациента
- ✓ Улучшение внешнего вида зубов
- ✓ Профилактика заболеваний зубов и дёсен

2. Противопоказания к проведению профгигиены:

- ✓ Повышенная чувствительность зубов
- ✓ Некоторые заболевания дёсен (острый гингивит, тяжелые формы пародонтита)
- ✓ Аллергия на компоненты порошка
- ✓ Бронхиальная астма и другие заболевания дыхательных путей
- ✓ Открытые раны, язвы и воспалительные процессы в полости рта
- ✓ Дети младшего возраста
- ✓ Беременность и период лактации (с осторожностью)
- ✓ Инфекционные заболевания

В каждом конкретном случае решение о проведении Air-flow принимает стоматолог с учётом индивидуальных особенностей пациента и состояния его здоровья. Каждый тип порошка выбирается с учётом состояния зубов пациента и целей процедуры профессиональной гигиены.

Тип порошка	Твёрдость по Моосу/ размер частиц	Состав	Использование	Фото кристаллов
Бикарбонат натрия	2,5/ 40-120 мкм	Первый доступный порошок на основе соды	Используются для удаления пигментированного налёта, например, от кофе, чая или табака	
Карбонат кальция	3/ 55 мкм	Натуральное вещество, присутствующее в каменных породах, раковинах морских моллюсков, жемчуге и яичной скорлупе	Входит в состав абразивов и многих зубных паст	
Кальция натрия фосфосиликат	6/ 20-120 мкм	Биологически активное стекло, наиболее твердый из порошков	Самый абразивный из всех. Применяется в составе реминерализующих средств для зубов	
Глицин	2/ 20-65 мкм	Входит в состав белков и многих биологических соединений	Первый порошок, который можно безопасно использовать для поддесневой обработки	
Эритрол	2,5/ 14 мкм	Многоатомный спирт, натуральный сахарозаменитель, встречается в природных продуктах	Широко применяется в пищевой промышленности. Может использоваться как для над-, так и поддесневой обработки, содержит CHL	

Источники

- 1) Волинская Т.Б. Дифференциальный подход в выборе порошка для воздушно-абразивной обработки зубов при лечении больных с воспалительными заболеваниями тканей пародонта. Стоматология. 2013;92(2):2732.
- 2) Ибрагимов Г. С., Седых П. Н., Дадашов А. Д. Воздушно-абразивные системы и абразивные материалы для них // БМИК. 2015. №11.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozduшно-abrazivnye-sistemy-i-abrazivnye-materialy-dlya-nih>
- 3) Полянская Л. Н., Манак Т. Н., Соколовская О. И. Абразивный потенциал порошков для воздушной полировки зубов// Современная стоматология. 2019. №4 (77).
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/abrazivnyy-potentsial-poroshkov-dlya-vozduшной-polirovki-zubov4>
- 4) Aziz S, Loch C, Li KC, Anthonappa R, Meldrum A, Ekambaram M. Remineralization potential of dentifrices with calcium sodium phosphosilicate and functionalized tri-calcium phosphate in the deeper incipient carious lesions: An in vitro study. Clin Exp Dent Res. 2024 Apr;10(2): e876. doi: 10.1002/cre2.876. PMID: 38506322; PMCID: PMC10952118.
- 5) Кузьмина Э.М. Гигиенист стоматологический. Учебник. Москва, 2012.