

МИНЕРАЛЬНЫЕ ЦЕМЕНТЫ

Фосфатные, цинк-фосфатные

«Уницем» ВладМива

«Фосфат-цемент» АТ «Медполимер»

«DeTrey Zink» Dentsply

«Adhesor» Dental Spofa

Цинк-эвгенольные

«Kalsogen Plus» Dentsply

«Cavitec» Kerr

«Zinoment» Voco

«Эодент-Rapid» ВладМива

Силикатные

«Силицин» АТ «Медполимер»,

«Fritex» Dental Spofa,

Силикофосфатные

«Беладен» ВладМива,

«Силидонт» АТ «Медполимер»

Недостатки:

- присутствие ортофосфорной кислоты в высокой концентрации (40%), которая раздражает пульпу и СОПР
- низкие значения рН – раздражающее действие на пульпу
- абсолютная гидрофобность
- низкая прочность
- отсутствие химической адгезии к твердым тканям зуба
- неудовлетворительные эстетические качества
- силикатные цементы в процессе длительного отверждения выделяют свободную фосфорную кислоту, негативно влияющую на пульпу, а также практически не имеют адгезии к твердым тканям зуба

ПОЛИМЕРНЫЕ ЦЕМЕНТЫ

В качестве жидкости содержат органические кислоты – полимеры, которые образуют химическую связь с кальцием тканей зуба

Это поликарбоксилатные и стеклоиономерные цементы

Поликарбоксилатные (цинк-полиакрилатные)

«Белокор» Poly-F Plus

«Carboxylate Cement» Durelon,
Adhesor carbofine” Dental Spofa“

Используются в качестве прокладочного материала
и для цементирования коронок.

Растворяются в ротовой жидкости и не имеют высокой плотности

СТЕКЛОИОНОМЕРНЫЕ (ПОЛИАЛКЕНОАТНЫЕ) ЦЕМЕНТЫ

- состоят из кальций-фторалюмосиликатного стекла
и полиакриловой кислоты

(фтор снижает температуру плавления и улучшает характеристики
текучности расплавленного стекла)

Преимущества:

- истинная (химическая) адгезия к твердым тканям зуба
- способность длительно выделять ионы фтора и реминерализовать твердые ткани зуба (на протяжении всего срока существования)
- в зависимости от концентрации фтора в слюне могут отдавать или поглощать ионы фтора, выступая в качестве резервуара ионов фтора
- на поверхности материала не формируется зубная бляшка
- не токсичны для пульпы (не требуют прокладки)
- усадка не более 2% (если придерживаются правила замешивания)
- усадка происходит очень медленно, что позволяет избежать развитие стресса на границе пломбировочный материал – твердые ткани зуба
- рентгеноконтрастные (кроме реставрационных эстетических)
- по окончании затвердевания имеет нейтральный pH
- возможность воспроизведения цвета
- может отвердевать в присутствии небольшого количества влаги
- возможность сразу отполировать (полимерсодержащие и полимермодифицированные)

Недостатки:

- невысокая механическая плотность (в сравнении с композитами)
- шероховатая поверхность
- опаковость
- продолжительность остаточного отверждения (24 часа)

КЛАССИФИКАЦИИ:

По составу

□ Классические (самотвердеющие)

Fuji II (GC)

Ketac Cem (3M ESPE)

Ionobond (Voco)

Цемион-ПХ (ВладМива)

□ Укрепленные:

- полимермодифицированные: Vitrebond (3M ESPE),

Vivaglass Liner (Vivadent)

- полимерсодержащие: ChemFlex (Dentsply)

- металлсодержащие (с металлической стружкой):

Argion (Voco)

- герметсодержащие (с порошком амальгамы):

Ketac-silver (3M ESPE), Miracle Mix (GC),

Аргецем (ВладМива)

По назначению (по J. McLean, 1988):

- для цементирования (фиксации)
- реставрационные
 - а) эстетические "Ionofil" (Voco), Vitremer (3M ESPE), "Fuji II" (GC), "Fuji IX GP" (GC)
 - б) укрепленные Vitrebond (3M ESPE), Argion (Voco), Ketac-Molar (3M ESPE), «Miracle mix» (GC)
- быстротвердеющие:
 - а) для прокладок
 - б) фиссурные герметики

Способ отверждения и форма выпуска	Название(фирма-производитель)
"Традиционные" двухкомпонентные СИЦ (система "порошок/жидкость")	Ionobond (Voco) Glass-ionomer cement (Heraeus Kulzer) Ketac-bond (Espe) Lining Cement (GC)
"Традиционные" двухкомпонентные СИЦ в капсулах	BaseLine /Capsule version/ (De Trey/Dentsply) Vivaglass Base (Vivadent) Ketac-bond Aplicap (Espe)
СИЦ на воде (аква-цементы)	BaseLine (De Trey/Dentsply) BaseLine (СтомаДент/Dentsply) Aqua Ionobond (Voco) Aqua Meron (Voco)
Гибридные СИЦ двойного отверждения	Aqua Cenit (Voco) Photac-Bond Aplicap (Espe) Vivaglass Liner (Vivadent) Vitrebond (3M) Fuji Lining LC (GC) Variglass (Caulk/Dentsplay) XR-Ionomer (Kerr)
Полимерные светоотверждаемые материалы, содержащие стеклоиономерный наполнитель	Timeline VLC(Caulk/Dentsplay) Septocal L.C. (Septodont) Ionoseal (Voco), Cavalite (Kerr)

Стеклоиономерные цементы для фиксации

Название	Фирма-производитель
"Everbond"	Kerr
"Vitremmer Luting Cement"	3M
"Fuji I"	GC
"Fuji Plus"	GC
"Fuji Ortho"	GC
"GIC Type I"	Shofu
"Ionoscell"	Septodont
"Meron"	Voco
"Aqua Meron"	Voco
"Ketac-Cem radiopaque"	Espe
"Ketac-Cem Aplicap"	Espe
"Ketac-Cem Maxicap"	Espe
"AquaCem"	DeTrey/Dentsply
"Glassionomer Luting cement"	Perfection Plus
"Ceramcem"	PSP
"Ortocem B"	PSP
"Gem Cem"	DCL
"Gem Ortho"	DCL
"Glass Lute"	Pulpdent corp.
"Glass Ionomer cement"	Alpha-Dental

Для цементирования:

Преимущества:

- очень тонкая пленка цемента
- очень хорошая текучесть
- крепость на разрыв и устойчивость к истиранию
- длительное постоянное выделение фтора
- высокая биосовместимость

Особенности:

- невозможность использования в качестве пломбировочного материала
- очень низкий уровень pH у свежесаманного цемента, поэтому перед цементированием нельзя снимать «смазанный» слой путем протравливания или кондиционирования
- растворяются под действием ротовой жидкости, поэтому при плохом прилегании конструкции не используются
- необходимость точного придерживания пропорций при замешивании

Стеклоиономерные цементы для

прокладок

Характеристика	Название(фирма-производитель)
"Традиционные" двухкомпонентные СИЦ (система "порошок/жидкость")	Ionobond (Voco) Glass-ionomer cement Ketac-bond (Espe) Lining Cement (GC)
"Традиционные" двухкомпонентные СИЦ в капсулах	BaseLine /Capsule version/ (De Trey/Dentsply) Vivaglass Base (Vivadent) Ketac-bond Aplicap (Espe)
СИЦ на воде (аква-цементы)	BaseLine (De Trey/Dentsply) BaseLine (СтомаДент/Dentsply) Aqua Ionobond (Voco) Aqua Meron (Voco)
Гибридные СИЦ двойного отверждения (резинцементы)	Aqua Cenit (Voco) Photac-Bond Aplicap (Espe) Vivaglass Liner (Vivadent) Vitrebond (3M) Fuji Lining LC (GC) XR-Ionomer (Kerr)
Полимерные светоотверждаемые материалы, содержащие стеклоиономерный наполнитель	Timeline VLC(Caulk/Dentsplay) Septocal L.C. (Septodont) Ionoseal (Voco), Cavalite (Kerr)



