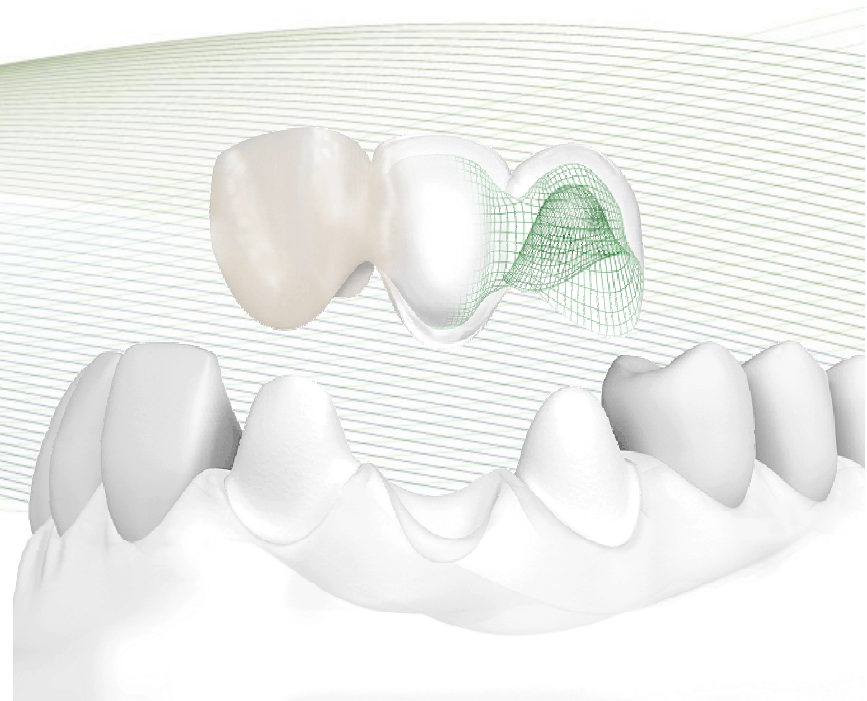


Инструкция по цементировке NobelProcera™

Керамика NobelProcera Alumina (оксид алюминия)
и Zirconia (диоксид циркония)

Авторы протокола: Джонатан Ференч (Jonathan Ferencz),
Стефан Холст (Stefan Holst), Маркус Блатц (Markus Blatz),
Матиас Керн (Mathias Kern) и Ганс Гайзельхёрингер
(Hans Geiselhöringer)

Январь 2009 г.

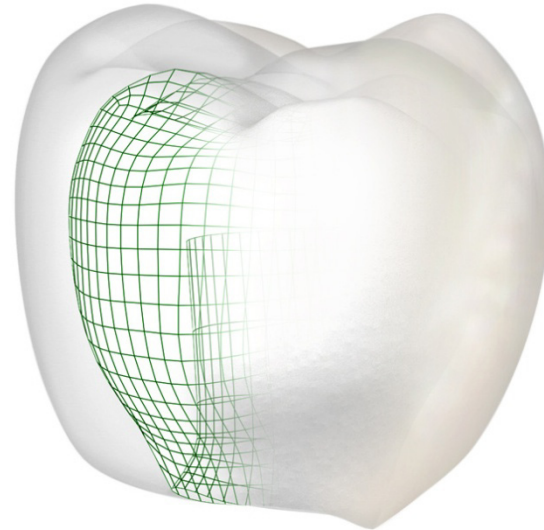


Содержание

1. Основные принципы цементирования оксидной керамики
2. Традиционные методы фиксации коронок и мостовидных протезов NobelProcera™ на зубах
3. Адгезивная фиксация коронок и мостовидных протезов NobelProcera™ на зубах
4. Традиционные методы фиксации коронок и мостовидных протезов NobelProcera™ на абатментах NobelProcera™
5. Литература

Основные принципы цементирования оксидной керамики

- Не требует применения временных цементов
- Стандартная или адгезивная фиксация
- Специальные методы обработки поверхности перед адгезивной фиксацией



Традиционные методы фиксации коронок и мостовидных протезов NobelProcera™ на зубах



Пошаговый протокол фиксации на стеклоиономерные цементы (СИЦ), СИЦ, усиленные композитом или цинкфосфатные цементы:

1. Произведите примерку облицованной коронки или мостовидного протеза NobelProcera™ и убедитесь, что конструкция не требует значительной коррекции
2. Очистите и высушите внутреннюю поверхность коронки или мостовидного протеза
3. Произведите очистку, кондиционирование, высушивание и изоляцию препарированных зубов в соответствии с рекомендациями производителя
4. Замешайте цемент в соответствии с рекомендациями производителя
5. Нанесите цемент на внутреннюю поверхность коронки или мостовидного протеза
6. Установите конструкцию усилием пальцев; следите за уровнем влажности
7. Удалите излишки материала
8. Проверьте окклюзию, при необходимости произведите коррекцию по высоте и отполируйте конструкцию, как описано ниже

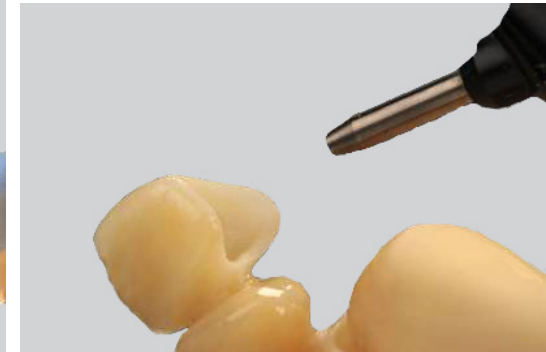
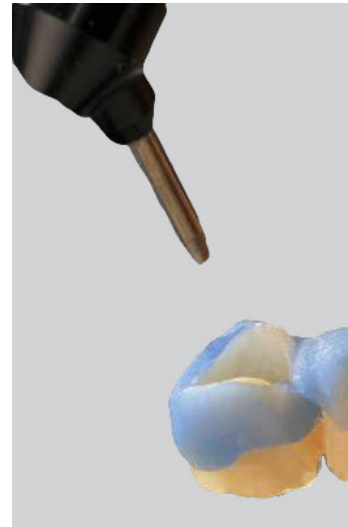
Для коррекции окклюзии используйте алмазные и резиновые полиры на понижающем наконечнике с обильным охлаждением, оказывая легкое давление, а затем продолжите полировку алмазной пастой.

Адгезивная фиксация коронок и мостовидных протезов NobelProcera™ на зубах



Пошаговый протокол — композитный цемент:

1. Произведите примерку облицованной конструкции NobelProcera™ и убедитесь, что она не требует значительной коррекции
2. Очистите поверхность после примерки! Проведите пескоструйную обработку внутренней поверхности с использованием Al₂O₃ 50 мкм (давление 1 атм, на расстоянии 10 мм)
3. Выполните ультразвуковую очистку в растворе изопропанола в течение 2–3 минут и высушите воздухом



Следите за тем, чтобы не повредить края реставрации

Адгезивная фиксация коронок и мостовидных протезов NobelProcera™ на препарированных зубах



4. Нанесите керамический праймер, содержащий фосфатный мономер, на внутреннюю поверхность конструкции в соответствии с рекомендациями производителя
5. Произведите кондиционирование поверхности препарированных зубов в соответствии с рекомендациями производителя; следите за уровнем влажности



Если композитный цемент не содержит фосфатного мономера, необходимо нанести керамический праймер с фосфатным мономером.

Адгезивная фиксация коронок и мостовидных протезов NobelProcera™ на зубах



6. Замешайте композитный цемент и нанесите на внутреннюю поверхность конструкции
7. Установите коронку или мостовидный протез усилием пальцев до полной посадки
8. Удалите излишки материала и произведите световую полимеризацию цемента
9. Проведите окончательную проверку окклюзии, при необходимости произведите коррекцию и отполируйте, как описано ниже

Для окклюзионной коррекции используйте алмазные и резиновые полиры с обильным охлаждением на понижающем наконечнике, оказывая легкое давление, а затем отполируйте алмазной пастой.



Традиционная фиксация коронок и мостовидных протезов NobelProcera™ на абатменте NobelProcera™



Пошаговый протокол: стеклоиономерные цементы или стеклоиономерные цементы, усиленные композитом

1. Произведите примерку облицованной конструкции NobelProcera™ и убедитесь, что она не требует значительной коррекции
2. Очистите и высушите внутреннюю поверхность конструкции

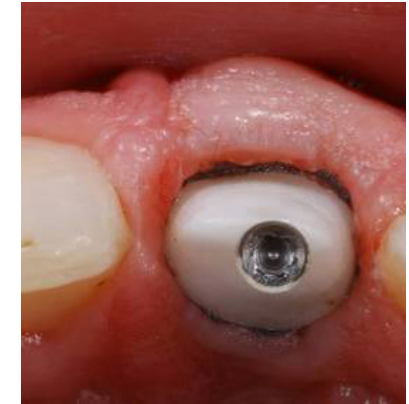


Предварительная обработка абатмента не требуется

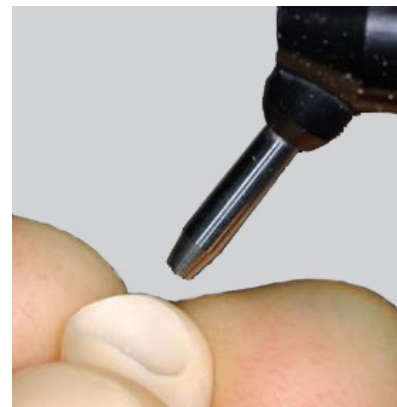
Традиционная фиксация коронок и мостовидных протезов NobelProcera™ на абатменте NobelProcera™



3. Осторожно уложите ретракционную нить в десневую бороздку вокруг абатмента
4. Очистите, высушите, изолируйте абатмент и закройте головку винта (например ватным шариком)
5. Замешайте цемент в соответствии с рекомендациями производителя
6. Нанесите цемент на внутреннюю поверхность коронки
7. Установите коронку или мостовидный протез усилием пальцев, следите за уровнем влажности



Применение ретракционной нити (рекомендуется использовать нити небольшого размера)

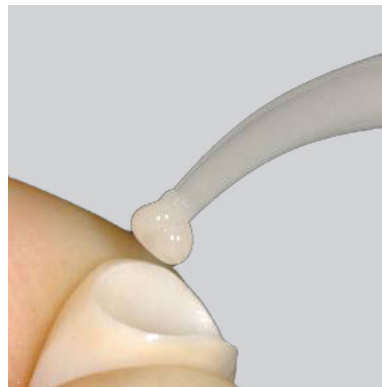


Традиционная фиксация коронок и мостовидных протезов NobelProcera™ на абатменте NobelProcera™



8. Удалите ретракционную нить и излишки материала
9. Произведите финальную проверку окклюзии, при необходимости скорректируйте высоту и отполируйте, как описано ниже

Для окклюзионной коррекции используйте алмазные и резиновые полиры с обильным охлаждением на понижающем наконечнике, оказывая легкое давление, а затем отполируйте алмазной пастой.



Удаление ретракционной нити и излишков материала



Литература: оксидная керамика

Традиционные композиционные цементы и силанизирующие агенты не обеспечивают долговременной адгезии к высокопрочной керамике.

Необходимо применение праймера или композиционного цемента, содержащего особые мономеры, обладающие химической адгезией к оксидам металлов.

Blatz MB, Oppes S, Chiche GJ, Holst S, Sadan A. Influence of Cementation Technique on Fracture Strength and Leakage of Alumina All-Ceramic Crowns after Cyclic Loading. Quintessence Int 2008;39:23-32.

Применение композиционных цементов с MDP-мономерами на поверхности диоксида циркония, подвергнутой пескоструйной обработке, представляет собой перспективный метод фиксации керамических конструкций.

Blatz MB, Sadan A, Martin J, Lang B. In-vitro evaluation of shear bond strengths of resin to densely-sintered high-purity zirconium-oxide ceramic after long-term storage and thermocycling. J Prosthet Dent 2004;91:365-362.

Wolfart M, et al. Durability of the resin bond strength to zirconia ceramic after using different surface conditioning methods. Dent Mater. 2007;23:45-50.

Kern M, Wegner SM. Bonding to zirconia ceramic: adhesion methods and their durability. Dent Mater. 1998;14:64-71.

Atsu SS, Kilicarslan MA, Kucukesmen HC, Aka PS. Effect of zirconium-oxide ceramic surface treatments on the bond strength to adhesive resin. J Prosthet Dent. 2006;95:430-436.

Valandro LF, Ozcan M, Bottino MC, Bottino MA, Scotti R, Bona AD. Bond strength of a resin cement to high-alumina and zirconia-reinforced ceramics: the effect of surface conditioning. J Adhes Dent. 2006;8:175-181.

Литература: оксидная керамика и кондиционирование поверхности после примерки



Силанизация поверхности Al₂O₃ с предварительной пескоструйной обработкой значительно повышает силу сцепления традиционных композиционных цементов.

Sadan A, et al. Influence of silanization on early bond strength to sandblasted densely sintered alumina. Quintessence Int. 2003;34:172-176.

Blatz MB, Sadan A, Arch G, Lang B. In vitro evaluation of long-term bonding of Procera® AllCeram alumina restorations with a modified resin luting agent. J Prosthet Dent 2003;89(4):381-387.

Метод очистки керамической поверхности после примерки в полости рта оказывает значительное влияние на силу сцепления адгезивного цемента с керамикой. Наиболее эффективным методом очистки контаминированной поверхности диоксида циркония является пескоструйная обработка. пескоструйн. обработка>>37% ортофосфорная к-та>>96% р-р изопропанола

Quaas AC, Yang B, Kern M. Panavia F 2.0 bonding to contaminated zirconia ceramic after different cleaning procedures. Dent Mater. 2007;23:506-512.