

DIOSKID SIRKONIY VA KERAMIKA KOMBINATSIYASIDAN TAYYORLANGAN KORONKALARNING AFZALLIKLARI VA QO‘LLANILISHI

Farohiddinova M.X

*2-Sonli Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi
Klinik fanlar kafedrası Katta o‘qtuvchisi*

Dolzarbliqi. Zamonaviy stomatologiya estetik va funksional talablarni o‘z ichiga oladigan tish qoplamalarini ishlab chiqish bilan bog‘liq katta qiyinchiliklarga duch keladi. Dioksid sirkoniy va keramika kombinatsiyasidan tayyorlangan koronkalar tishlar uchun tabiiy ko‘rinish va mustahkamlikni birlashtiradi. Ushbu kombinatsiya stomatologik protezlar uchun ideal echimlardan biri bo‘lib, yuqori darajadagi estetik talablarni qondiradi. Ushbu tadqiqot dioksid sirkoniy va keramikaning kombinatsiyasi asosida tayyorlangan koronkalarni klinik jihatdan tahlil qilishga bag‘ishlanadi.

Sirkoniy dioksid, ZrO_2 -sirkoniyning yagona barqaror oksidi, oq rangli kristall modda. Bir necha modifikatsiyalari mavjud. Sirkoniy dioksidning barqaror modifikatsiyasi tabiatda baddeleit minerali ko‘rinishida uchraydi. Suyuqlanish temperaturasi 2710° , qaynash temperaturasi 4500° atrofida. Zichligi $5,86 \text{ g/sm}^3$, Moos shkalasi buyicha qattikligi 6,5. Suvda, ko‘pchilik kislotalar, ishqorlar, tuzlar va barcha organik erituvchilarda erimaydi. Ftorid kislota, konsentrlangan sulfat kislota, eritilgan shisha va burada eriydi. Sirkoniy dioksid sirkoniyning termik bekaror birikmalarini (gidroksidi, nitrati, oksalati va boshqalar) qizdirish natijasida hosil bo‘ladi. Olovbardosh materiallar olishda, silliqlovchi material sifatida, bo‘g‘iq sir va emallar tayyorlashda qo‘llanadi

1. Dioksid sirkoniy va keramikaning material sifatidagi xususiyatlari

Dioksid sirkoniy yuqori mustahkamlik va biologik moslikka ega bo‘lib, stomatologiyada qoplama uchun asos sifatida keng qo‘llaniladi. U yuqori bosim va yuklarga chidamli bo‘lib, uzoq muddatli foydalanish imkonini beradi. Keramika esa o‘zining estetik xususiyatlari bilan ajralib turadi, u shaffof va tabiiy tish rangini taqlid qilishda juda mos keladi. Ushbu ikki materialning kombinatsiyasi qoplamalarga yuqori mustahkamlik va tabiiy ko‘rinish beradi.

2. Klinik qo‘llanilish

Dioksid sirkoniy va keramika kombinatsiyasi stomatologiyada tish qoplamalari va ko‘priklar uchun keng qo‘llaniladi. Ayniqsa, old tishlarda yuqori estetik talablarni qondirish uchun ishlatiladi. Kombinatsiyalangan koronkalar uzoq muddatli barqarorlikni va bemorning tish qoplamalaridan estetik qoniqishini ta'minlaydi. Shuningdek, bu materiallarning biologik mosligi, gingival to‘qimalar bilan o‘zaro yaxshi ta’sir o‘tkazadi, bu esa parodontologik muammolar xavfini kamaytiradi.

3. Fiksatsiya usullari

Dioksid sirkoniy va keramika kombinatsiyasidan tayyorlangan koronkalarni o‘rnatish jarayonida mexanik va kimyoviy fiksatsiya usullari qo‘llaniladi. Mexanik usulda koronkalar maxsus geometrik shakldagi tishlarga o‘rnatiladi, kimyoviy usulda esa maxsus yopishtiruvchi

vositalar yordamida qoplamalar mustahkamlanadi. Ushbu usullar orasida klinik sharoitlarga qarab, eng samarali fiksatsiya usuli tanlanadi.

4. Kombinatsiyalangan koronkalar afzalliklari

Kombinatsiyalangan qoplamalar mustahkamlik va estetika jihatidan boshqa materiallarga nisbatan yuqori afzalliklarga ega. Dioksid sirkoniyning mexanik xususiyatlari va keramikaning tabiiy ko'rinishi bu koronkalarni bemorlar orasida mashhur qiladi. Uzoq muddatli klinik tadqiqotlar dioksid sirkoniy va keramika kombinatsiyasi mustahkamligi va estetik sifatlarini tasdiqlagan.

Xulosa

Dioksid sirkoniy va keramika kombinatsiyasidan tayyorlangan koronkalar stomatologiyada mustahkam va estetik jihatdan talabchan echimlardan biri hisoblanadi. Ushbu materiallarning kombinatsiyasi stomatologik protezlar sohasida yangi texnologiyalarni takomillashtirishda katta qadam bo'ldi. Tezida taqdim etilgan tahlil bu materiallarning klinik qo'llanilishi va afzalliklarini yoritib beradi

Foydanilgan Adabiyotlar

1. Брагин Е.А. Основы микропротезирования. Штифтовые конструкции зубных протезов, вкладки, виниры, искусственные коронки, декоративные зубные накладки / Е.А.Брагин, А.В. Скрыль. – М.: ООО «Медицинская пресса», 2009. – 508 с.
2. Валеев И.Ф. Клинико-функциональная оценка светокомпозитных вкладок для непрямой реставрации зубов: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21: защищена 20.05.2004 / И.Ф. Валеев; ПГМА. – Пермь, 2004. – 23с.
3. Эртесян, А. Р. «Совершенствование ортопедического лечения больных с низкими и разрушенными клиническими коронками опорных зубов» : специальность 14.01.14 «Стоматология» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / ЭртесянАльберт Робертович. -Самара, 2017. - 24 с.
4. М. С. Сердюков, Н. Н. Аболмасов, И. Г. Массарский / Низкие клинические коронки зубов и их встречаемость у пациентов с различными видами прикусов // Вестник Витебского государственного медицинского университета. - 2018. - Т. 17, № 1. - С. 100-105.
5. Характеристика осложнений, возникающих после стоматологического лечения дефектов твердых тканей зубов / О. В. Бульбук, М. М. Рожко, А. И. Бульбук [и др.] // Терапевтична стоматолопя. - 2019. - № 4. - С. 20-23.
6. Смагулова, И. К. Морфофункциональное состояние тканей органов ротовой полости при применении несъемных ортопедических конструкций / И. К. Смагулова, К. М. Смагулов // Медицина и экология. - 2016. - № 1. - С. 39-45.
7. Григорян, М. М. Применение штифтово-культевых вкладок при восстановлении разрушенных зубов / М. М. Григорян // Медицинские науки. -2017. - № 3. - С.18-21.

8. Примерова А.С. Клинико-лабораторный анализ применения композитных материалов нового класса при прямой реставрации зубов жевательной группы // Автореф. дисс... канд.мед.наук.- Москва.- 2012.- 25с.
9. Monod-Broca J., Duneigre A. Pérennité des onlays-inlays en composite: Données actuelles et perspectives // Editions universitaires europeennes.- 2011.-108p.
10. Schmitter, M. Survival of two post systems: five-year results of a randomized clinical trial / M. Schmitter, K. Hamadi, P. Rammelsberg // Quintessence Int. - 2011. - Vol. 42(10). - P. 843-850.
11. Смотров А.Б. Клинический анализ окклюзионных контактов при прямой и непрямой реставрации зубов жевательной группы // Автореф. дисс.канд.мед.наук.- Москва.- 2012.- 20с.
12. Pickerill H.P. Stomatology In General Practice A Textbook Of Diseases Of The Teeth And Mouth For Students And Practitioners // Sagwan Press. - 2015. - 288 p.
13. Bergmann C., Stumpf A. Dental Ceramics: Microstructure, Properties and Degradation (Topics in Mining, Metallurgy and Materials Engineering) // Springer.- 2016.- 84p.
14. Долгих И.М. Клинико-экспериментальное обоснование конструирования цельнокерамических накладок и их окклюзионных взаимоотношений при полном разрушении жевательной поверхности зубов // Автореф. дисс.канд. мед. наук.- Красноярск.- 2006.- 26с.
15. Riffenburgh by R.H. Statistics in Medicine, Third Edition. // Academic Press.- 2012.- 738p.
16. Dong X. Stress Distribution and Failure Mode of Dental Ceramic Structures Under Hertzian Indentation // Open Dissertation Press.- 2017.- 238p.
17. Ковальчук М.А. Восстановление первых постоянных моляров у детей при помощи керамических вкладок, изготовленных на аппарате Cerec 3 // Автореф. дисс... канд. мед. наук.- Москва.- 2015.- 24с.
18. Сердюков М.С. Замещение дефектов зубов и зубных рядов несъемными протезами у пациентов с низкими клиническими коронками // Автореф. дисс... канд. мед. наук.- Москва.- 2016.- 25с.
19. Kelly J.R. Ceramics in Dentistry: Principles and Practice // Quintessence Publishing Co., Inc.- 2016.- 128p.
20. Чайка З.С., Ронь Г.И., Шур В.Я., Долбилов М.А. Определение ширины зазора между керамической вкладкой и тканями зуба // Проблемы стоматологии.- 2011.- №1.- С.15-17.
21. Sharma D. Dental Ceramics // LAP LAMBERT Academic Publishing.-2017.- 184p.
22. Aoshima H. The Ceramic Works: Dental Laboratory Clinical Atlas // Quintessence Pub Co.- 2016.- 104p.
23. Elsworth A. Porcelain Inlay: A Treatise on Its Theory and Practice in Dentistry (Classic Reprint) // Peck Forgotten Books. - 2015.- 108p.