

BIO-C[®] REPAIR



CHOOSE YOUR LANGUAGE

ENGLISH.....	3	SLOVENŠČINA	65
ESPAÑOL.....	8	SLOVENSKY	70
PORTUGUÊS	14	POLSKI	76
FRANÇAIS	19	LIETUVIŠKAI	81
ITALIANO	25	ČESKY	87
ROMÂNĂ	31	MAGYAR	92
NEDERLANDS.....	36	TÜRKÇE	98
DEUTSCH	42	БЪЛГАРСКИ	103
SVENSKA	48	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	109
SUOMI	54	日本	116
HRVATSKI	59		

ENGLISH

DEFINITION

Bioceramic reparative cement ready for use.

INDICATIONS

- A. Treatment of perforation of root or furcation by canal;
- B. Treatment of perforation of root or furcation surgically;
- C. Treatment of internal reabsorption by canal;
- D. Treatment of external or communicating internal reabsorption surgically;
- E. Retrofilling in paraendodontic surgery;
- F. Direct and indirect pulp capping;
- G. Apexification;
- H. Apicogenesis and Pulpotomy.
- I. Pulp regeneration

COMPOSITION

Calcium silicates, calcium aluminate, calcium oxide, zirconium oxide, iron oxide, silicon dioxide and dispersing agent.

TECHNICAL INFORMATION

- Bioactive product ready for use;
- Work Time: product ready for use, mixture not being necessary;
- Setting Time: \leq 120 minutes, depending upon the humidity of the place;
 - o Important: dry the cavity to be applied with paper cones, but without drying excessively; the humidity coming from the tissue will start the setting reaction of the material;
- High alkalinity - pH: \sim 12;
- High radiopacity: \geq 7 mm of the aluminum scale (standard ISO 6876);
- Threadable syringe to facilitate the procedure of removing the product from the syringe.

Important: Before use check if the product is hardened at the tip of the syringe and, if so, discard the first portion.

USE TECHNIQUE

A. TREATMENT OF PERFORATION OF ROOT OR FURCATION BY CANAL

1. Anesthetize, install the absolute isolation, execute the biomechanical preparation of the duct and cleaning

of the existing perforation;

2. Fill the canal in a conventional way leaving the perforation exposed;
3. Execute hemostatic control and maintain the cavity slightly moist;
4. Insert BIO-C® REPAIR and, if there is overflow, remove the excess material;
5. X-ray to check the correct seating of the material in the place applied;
6. Fill in the remainder of the duct with guttapercha cones and a filling cement such as MTA-FILLAPEX or BIO-C® SEALER;
7. Execute the coronary sealing and restoration.

Important:

- In perforations of furcation apply a layer of glass ionomer as a mechanical barrier followed by restoration with final material;
- Do not use composite resin directly on BIO-C REPAIR before its final setting.
- X-ray and execute preservation for at least two years.

B. TREATMENT OF PERFORATION OF ROOT OR FURCATION SURGICALLY

1. Anesthetize, raise the gingival flap and execute osteotomy to locate the perforation;
2. Prepare the perforation with an appropriate instrument to facilitate the insertion of the material;
3. Execute hemostatic control and maintain the cavity slightly moist;
4. Insert BIO-C® REPAIR in the cavity, adapt with condensers and remove excess if overflowing;
5. Reposition the gingival flap and sew it;
6. X-ray and execute preservation for at least two years;

C. TREATMENT OF INTERNAL REABSORPTION BY CANAL

1. Anesthetize and install the absolute isolation;
2. Remove the granulation tissue of the reabsorption area;
3. Neutralization of the medium with calcium hydroxide paste;
4. Remove the calcium hydroxide paste in the following session and execute endodontical treatment in the conventional way until the height of the reabsorption;
5. Apply BIO-C® REPAIR in the place of reabsorption, condensing it against the walls with specific instruments or a sterile ball of cotton slightly moistened;
6. Execute the coronary sealing with glass ionomer and restoration with the material preferred;
7. X-ray and execute preservation for at least two years;

D. TREATMENT OF EXTERNAL OR COMMUNICATING INTERNAL REABSORPTION SURGICALLY

1. Anesthetize, raise the gingival flap and execute osteotomy to locate the perforation;

2. Remove all the cement and dentin affected, removing the cells inducing reabsorption;
3. Execute hemostatic control and dry the cavity. It is advisable to condition the surface of the root affected, preferably with citric acid;
4. Insert BIO-C® REPAIR in the cavity which must be slightly moist; adapt the material with condensers and remove the excess if overflowing;
5. Reposition the gingival flap and sew it;
6. X-ray and execute preservation for at least two years.

Important: if there is external reabsorption above the bone crest it is not advisable to use BIO-C® REPAIR.

E. RETROFILLING IN PARAENDODONTIC SURGERY

1. Anesthetize, raise the gingival flap and execute osteotomy to expose the dental apex;
2. Cut 3 mm of the root apex which contains a large number of collateral canals (apical delta);
3. Execute retro preparation with appropriate instrument;
4. Execute hemostatic control and maintain the cavity slightly moist;
5. Insert BIO-C® REPAIR in the cavity, adapt with appropriate condensers and remove the excess overflowing material;
6. Further bleeding in the place from the periodontal ligament and bone tissue, return the gingival flap to its position and sew it;
7. X-ray and execute preservation for at least two years.

F. DIRECT AND INDIRECT PULP CAPPING

1. Anesthetize and install the absolute isolation;
 2. Remove the caries; if there is pulp exposure execute hemostasis;
 3. Apply BIO-C® REPAIR in the cavity or on the pulp, if there is exposure. Use appropriate instruments or a sterile ball of cotton slightly moistened for seating of the material;
 4. Recover BIO-C® REPAIR with a glass ionomer cement and wait 4 to 6 weeks to execute the final restoration. The glass ionomer can be used as the basis of the restoration;
- Warning: for Young permanent or deciduous teeth with a great exposure, execute the pulpotomy and then do steps 3 and 4 above.

G. APEXIFICATION

First Session

1. Anesthetize and install the absolute isolation;
2. Execute the preparation of the duct by the conventional technique;
3. Apply an intracanal dressing with calcium hydroxide paste for a week.

Second Session

1. Remove the intracanal dressing with files and irrigating solution;
2. Dry the duct with paper cones;
3. Make a mechanical barrier in the apical region to avoid overflowing of BIO-C® REPAIR. It is advisable to use a collagen sponge or similar products.
4. Apply BIO-C® REPAIR condensing it to form an apical cover of 3 to 4 mm;
5. X-ray to check the correct filling of the canal;
6. Place a sterile cotton ball slightly moistened at the entrance of the canal followed by provisional restoration.

Third Session

1. Remove the provisional restoration and fill the canal to the limit of the apical cover;
2. Restore with glass ionomer;
3. Execute the clinical and radiographic control of 3 to 6 months until the radiographic check of apical barrier of hard tissue.

H. APICIGENESIS AND PULPOTOMY

1. Anesthetize, install the absolute isolation and then make the access to the pulp chamber;
2. Remove the roof of the pulp chamber and execute excision of the coronary pulp with sharpened curettes or drills;
3. Cut the pulp 0.5 mm below the inlet of the root canal;
4. Wash the surgical wound abundantly with distilled water, physiological serum or specific detergent;
5. Execute hemostasis and maintain the cavity slightly moist;
6. Apply BIO-C® REPAIR on the pulp stump and adapt it with a sterile cotton ball slightly moistened;
7. X-ray to check the correct filling of the canal;
8. Restore the cavity provisionally with glass ionomer;
9. Execute the clinical and radiographic control of 3 to 6 months until the radiographic check of radicular formation;
10. After the end of the radicular formation choose between conventional endodontic treatment or only the restoration of the coronary endodontic cavity.

I. PULP REGENERATION

1. Anesthetize, install the absolute isolation and then make the access to the pulp chamber;
2. Empty the canal to the foramen, with the least wear possible of the target walls;
3. Irrigate abundantly with sodium hypochlorite at 2.5% and dry the canal with paper tips;
4. Place the Ca(OH)₂ paste in salt solution and execute the sealing with glass ionomer;

5. Maintain the intracanal medication for 4 weeks;
6. After 4 weeks, anesthetize the patient, install the absolute isolation, access the root canal and remove the paste $\text{Ca}(\text{OH})_2$ with irrigation of EDTA 17% (if possible, activate EDTA with Ultrasonic Tip in 3 cycles of 10 seconds' duration);
7. Take an endodontic file to the canal and further bleeding through injuring the tissue of the periapex to induce bleeding and later forming of coagulation;
8. Stable the bleeding 3 mm below the cemento-enamel junction and wait 15 minutes for the clot to form; if necessary place a collagen membrane at the start of the cervical third. This membrane will serve to contain the BIO-C® REPAIR in the cervical third;
9. Place a layer of 3 mm of BIO-C® REPAIR on the clot;
10. Place a sterile ball of cotton slightly moistened on the BIO-C® REPAIR, and wait 15 minutes for the start setting of the material;
11. Remove the ball of cotton, dry the cavity and apply a layer of glass ionomer. Then, restore the tooth with the material preferred professionally;
12. Execute the clinical and radiographic follow-up every 6 months until complete root formation.

WARNINGS

- Use absolute isolation in all the indications of user by canal;
- Close the syringe immediately after removing the material with appropriate pressure to avoid the hardening of the product;
- Before use check if the product is hardened at the tip of the syringe and, if so, discard the first portion;
- Never store the product in the refrigerator, as it is sensitive to humidity;
- The cavities where the product will be inserted do not need to be completely dry, but they must not be excessively moist;
- Do not use the product to fill the canals, as its flow is inappropriate for this purpose;
- Only use the product after controlling the infection, as in this phase the setting of the material does not occur due to the acid pH of the medium;
- Do not use the product when there is communication with the gingival groove, as the disintegration of the material will occur;
- Avoid causing excessive overflow of the product to the periapical region;
- Use sterile instruments to handle and apply the product;
- Product of single use;
- Clean and disinfect the syringe in ensuing uses to avoid cross contamination.

PRECAUTIONS

- Wear safety goggles, mask and gloves when handling the product. If there is contact with the eyes or skin, wash with water;
- Do not use the product after the validity term has expired;
- Do not use the product if the packaging is damaged;
- Do not use in patients with reported sensitivity to the components of the formula;
- Product not tested in pregnant and breast-feeding women;
- Keep it out of the reach of children.
- Before use check if the product is hardened at the tip of the syringe and, if so, discard the first portion.

STORAGE

- Maintain the product in a dry and ventilated place between 15°C and 30°C and with relative air humidity below 60%;
- Never store the product in a refrigerator, as it is sensitive to humidity;
- * Product of exclusive use of the Dental Surgeon.

ESPAÑOL

DEFINICIÓN

Cemento reparador biocerámico listo para su uso.

INDICACIONES

- A. Tratamiento de perforación de la raíz o furcación por canal;
- B. Tratamiento de perforación de la raíz o furcación por medio quirúrgico;
- C. Tratamiento de reabsorción interna por canal;
- D. Tratamiento de reabsorción interna comunicante o externa por medio quirúrgico;
- E. Retrobturación en la cirugía parendodoncica;
- F. Recubrimiento pulpar directo e indirecto;
- G. Apexificación;
- H. Apexogénesis y Pulpectomía.
- I. Regeneración de pulpa

COMPOSICIÓN

Silicatos de calcio, aluminato de calcio, óxido de calcio, óxido de zirconio, óxido de hierro, dióxido de silicio

y agente de dispersión.

INFORMACIONES TÉCNICAS:

- Producto bioactivo listo para su uso;
- Tiempo de Trabajo: producto listo para su uso, no requiere de mezcla;
- Tiempo de Endurecimiento: \leq 120 minutos, dependiendo de la humedad del local;

Importante: seque la cavidad que será aplicada con conos de papel, pero sin secar en exceso; la humedad proveniente de los tejidos iniciará la reacción de endurecimiento del material;

- Alta alcalinidad - pH: \sim 12;
- Alta radiopacidad: \geq 7 mm de la escala de aluminio (norma ISO 6876);
- Jeringa roscada para facilitar el procedimiento de remoción del producto de la jeringa;

Importante: Antes de su uso vea si el producto está endurecido en la punta de la jeringa y si es así, elimine la primera porción.

TÉCNICA DE USO

A. TRATAMIENTO DE PERFORACIONES DE LA RAÍZ O FURCACIÓN POR CANAL

1. Haga la anestesia, instale el aislado absoluto, realice la preparación biomecánica de la cavidad y limpieza de la perforación existente;
2. Obture el canal de modo convencional dejando la perforación expuesta;
3. Haga el control hemostático y mantenga la cavidad ligeramente húmeda;
4. Coloque el BIO-C® REPAIR y si hay un extravasado, retire el exceso de material;
5. Haga la radiografía para comprobar la correcta fijación del material en el local aplicado;
6. Llene el resto de la cavidad con conos de gutta percha y un cemento obturador, como MTA-FILLAPEX o BIO-C® SEALER;
7. Realice el sellado coronario y la restauración.

Importante:

- En perforaciones de furcación aplique una capa de ionómero de vidrio como barrera mecánica enseguida restaure con un material definitivo;
- No use resina compuesta directamente sobre el BIO-C® REPAIR antes de su endurecimiento final.
- Haga la radiografía y la observación periódica por lo menos cada dos años.

B. TRATAMIENTO DE PERFORACIONES DE LA RAÍZ O FURCACIÓN POR MEDIO QUIRÚRGICO

1. Haga la anestesia y levante el colgajo gingival y osteotomía para localizar la perforación;
2. Prepare la perforación con un instrumento adecuado para facilitar la inserción del material;

3. Haga el controle hemostático y mantenga la cavidad ligeramente húmeda;
4. Aplique el BIO-C® REPAIR en la cavidad, adapte el material con condensadores y retire el exceso si extravasa;
5. Reponga el colgajo gingival y suture;
6. Haga la radiografía y la observación periódica por lo menos cada dos años;

C. TRATAMIENTO DE REABSORCIÓN INTERNA POR CANAL

1. Haga la anestesia e instale el aislado absoluto;
2. Retire el tejido de granulación del área de reabsorción;
3. Haga la neutralización del medio con pasta de hidróxido de calcio;
4. Retire el hidróxido de calcio en la siguiente sesión y haga el tratamiento endodóncica del modo convencional hasta la altura de la reabsorción;
5. Aplique el BIO-C® REPAIR en el local de la reabsorción, condensándolo contra las paredes con instrumentos específicos o una bola de algodón esterilizada ligeramente humedecida;
6. Realice el sellado coronario con ionómero de vidrio y restauración con el material de preferencia;
7. Haga la radiografía y la observación periódica por lo menos cada dos años.

D. TRATAMIENTO DE REABSORCIÓN INTERNA COMUNICANTE O EXTERNA POR MEDIO QUIRÚRGICO

1. Haga la anestesia y levante el colgajo gingival y osteotomía para localizar la perforación;
2. Retire todo el cemento y dentina afectados, retirando las células inductoras de reabsorción;
3. Haga el control hemostático, seque la cavidad. Recomendase acondicionar la superficie de la raíz afectada, preferencialmente con ácido cítrico;
4. Aplique el BIO-C® REPAIR en la cavidad, que debe estar ligeramente húmeda; adapte o material con condensadores y retire el exceso si extravasa;
5. Reponga el colgajo gingival y suture;
6. Haga la radiografía y la observación periódica por lo menos cada dos años.

Importante: Si la reabsorción externa es encima de la cresta ósea no es indicado el uso del BIO-C REPAIR.

E. RETROBTURACIÓN EN LA CIRUGÍA PARENDODÓNCICA

1. Haga la anestesia y levante el colgajo gingival y osteotomía para exponer el ápice dental;
2. Seccione 3 mm del ápice radicular que contiene un alto número de canales colaterales (delta apical);
3. Haga el retro preparación con instrumentos adecuados;
4. Haga el control hemostático y mantenga la cavidad ligeramente húmeda;
5. Aplique el BIO-C® REPAIR en la cavidad, adapte con condensadores apropiados y retire el exceso de material si extravasa;

6. Promueva un sangrado en el local a partir de la ligación periodontal y tejido óseo, reponga el colgajo gingival a su posición y suture;

7. Haga la radiografía y la observación periódica por lo menos cada dos años.

F. RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO E INDIRECTO

1. Haga la anestesia e instale el aislado absoluto;

2. Retire la carie; si hay exposición pulpar promueva la hemostasia;

3. Aplique el BIO-C® REPAIR en la cavidad o sobre la pulpa, si hay exposición. Use instrumentos específicos o una bola de algodón esterilizada ligeramente humedecida para la fijación del material;

4. Recubre el BIO-C® REPAIR con un cemento de ionómero de vidrio y espere de 4 a 6 semanas para realizar la restauración final. El ionómero de vidrio puede usarse como base de la restauración;

Atención: para los dientes deciduos o permanentes jóvenes con una alta exposición, realice la pulpectomía y enseguida efectúe los pasos 3 y 4 arriba.

G. APEXIFICACIÓN

Primera Sesión

1. Haga la anestesia e instale el aislado absoluto;

2. Haga la preparación de la cavidad a través de la técnica convencional;

3. Aplique un curativo intracanal con pasta de hidróxido de calcio durante una semana.

Segunda Sesión

1. Retire el curativo intracanal con limas y solución irrigadora;

2. Seque la cavidad con conos de papel;

3. Haga una barrera mecánica en la región apical para evitar el extravasado de BIO-C® REPAIR.

Recomendase el uso de esponja de colágeno o productos similares.

4. Aplique el BIO-C® REPAIR condensándolo para formar un tampón apical de 3 a 4 mm;

5. Haga la radiografía para comprobar el correcto llenado del canal;

6. Coloque una bola de algodón esterilizado ligeramente humedecida en la entrada del canal seguido de una restauración provisional.

Tercera Sesión

1. Retire la restauración provisional y haga la obturación del canal hasta el límite del tampón apical;

2. Restaure con ionómero de vidrio;

3. Haga el control clínico y radiográfico de 3 a 6 meses hasta la comprobación radiográfica de formación de la barrera apical de tejido duro.

H. APEXOGENESIS Y PULPECTOMÍA

1. Haga la anestesia e instale el aislado absoluto y enseguida haga el acceso para la cámara pulpar;
2. Retire la parte superior de la cámara pulpar y realice la escisión de la pulpa coronaria con curetas afiladas o fresas;
3. Corte la pulpa 0,5 mm abajo de la entrada del canal radicular;
4. Lave la herida quirúrgica con agua destilada en abundancia, suero fisiológico o detergente específico;
5. Realice la hemostasia y mantenga la cavidad ligeramente húmeda;
6. Aplique BIO-C® REPAIR sobre el coto pulpar y adapte el material con una bola de algodón esterilizada ligeramente humedecida;
7. Haga la radiografía para comprobar el correcto llenado del canal;
8. Restaure la cavidad provisional con ionómero de vidrio;
9. Haga el control clínico y radiográfico de 3 a 6 meses hasta la comprobación radiográfica de la formación radicular;
10. Después del término de la formación radicular, haga la opción del tratamiento endodóncico convencional o solamente, la restauración de la cavidad endodóncica coronaria.

I. REGENERACIÓN DE PULPA

1. Haga la anestesia e instale el aislado absoluto y enseguida haga el acceso para la cámara pulpar;
2. Realice el vaciado del canal hasta el foramen, con poco desgaste de las paredes dentales;
3. Irrigue en abundancia con hipoclorito de sodio a 2,5% y seque el canal con puntas de papel;
4. Coloque la pasta de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ en solución salina y haga el sellado con ionómero de vidrio;
5. Mantenga la medicación intracanal durante 4 semanas;
6. Después de 4 semanas, anestesia al paciente, instale el aislado absoluto, ingrese al canal radicular y retire la pasta de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ con irrigación de EDTA 17% (si es posible, activar el EDTA con Punta Ultrasónica en 3 ciclos de 10 segundos de duración);
7. Use una lima endodóncica en el canal para provocar el sangrado a través del corte de los tejidos del periápice que provoca el sangrado y posterior formación del coágulo;
8. Estabilice el sangrado en 3 mm abajo del nivel de la unión amelo cementaria y aguarde 15 minutos para formar el coágulo; si es necesario coloque una membrana de colágeno en el comienzo del tercio cervical. Esta membrana servirá para contener el BIO-C® REPAIR en el tercio cervical;
9. Coloque una capa de 3 mm de BIO-C® REPAIR sobre el coágulo;
10. Coloque una bola de algodón esterilizado ligeramente humedecida en BIO-C® REPAIR, y aguarde 15 minutos para el endurecimiento inicial del material;
11. Retire la bola de algodón, seque la cavidad, aplique una capa de ionómero de vidrio. Enseguida restaure

el diente con el material de preferencia profesional;

12. Realice el seguimiento clínico y radiográfico cada 6 meses hasta la completa formación radicular.

ADVERTENCIAS

- Use el aislado absoluto en todas las indicaciones de uso por canal;
- Cierre la jeringa inmediatamente tras la remoción del material con presión adecuada para evitar el endurecimiento del producto;
- Antes de su uso verificar si el producto está endurecido en la punta de la jeringa y si es así, elimine la primera porción;
- Nunca almacene el producto en la heladera, porque es muy sensible a la humedad;
- Las cavidades donde serán colocadas el producto no necesitar estar completamente secas, pero no deben tener exceso de humedad;
- No use el producto para obturar canales, su flujo es inapropiado para esa finalidad;
- Use el producto solamente después de controlar la infección, porque en esta etapa el endurecimiento del material no se lleva a cabo con pH ácido del medio;
- No use el producto cuando hay comunicación con el surco gingival, eso puede provocar la desintegración del material;
- Evite el provocar extravasado en exceso del producto hacia la región periapical;
- Use instrumento esterilizado para manipular y aplicar el producto;
- Producto de uso único;
- Limpie y desinfecte la jeringa para los usos siguientes a fin de evitar la contaminación cruzada.

PRECAUCIONES

- Use gafas de protección, máscara y guantes al manipular el producto. En caso de contacto con los ojos o piel lavarlos con agua;
- No use el producto después de la expiración de su validez;
- No use el producto si su embalaje está dañada;
- No use en pacientes con relatos de sensibilidad a los componentes de la fórmula;
- Producto no probado en mujeres embarazadas y lactantes;
- Mantenga el producto fuera del alcance de los niños.
- Antes de su uso verificar si el producto está endurecido en la punta de la jeringa y si es así, elimine la primera porción.

ALMACENAMIENTO

- Mantenga el producto en un local seco y cubierto entre 15°C y 30°C y humedad relativa del aire abajo de 60%;
- Nunca almacene el producto en la heladera, porque es muy sensible a la humedad;
- * Producto de uso exclusivo del Cirujano dentista

PORTUGUÊS

DEFINIÇÃO

Cimento reparador biocerâmico pronto para uso.

INDICAÇÕES

- A. Tratamento de perfuração de raiz ou furca via canal;
- B. Tratamento de perfuração de raiz ou furca via cirúrgica;
- C. Tratamento de reabsorção interna via canal;
- D. Tratamento de reabsorção interna comunicante ou externa via cirúrgica;
- E. Retroturação em cirurgia parendodôntica;
- F. Capeamento pulpar direto e indireto;
- G. Apicificação;
- H. Apicigênese e Pulpotomia.
- I. Regeneração pulpar

COMPOSIÇÃO

Silicatos de cálcio, aluminato de cálcio, óxido de cálcio, óxido de zircônio, óxido de ferro, dióxido de silício e agente de dispersão.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- Produto bioativo pronto para uso;
 - Tempo de Trabalho: produto pronto para uso, não é necessária a mistura;
 - Tempo de Presa: ≤ 120 minutos, dependendo da umidade do local;
- Importante: seque a cavidade a ser aplicada com cones de papel, porém sem ressecar excessivamente; a umidade proveniente dos tecidos iniciará a reação de presa do material;
- Alta alcalinidade - pH: ~ 12;
 - Alta radiopacidade: ≥ 7 mm da escala de alumínio (norma ISO 6876);

- Seringa rosqueável para facilitar o procedimento de remoção do produto da seringa;
- Importante: Antes do uso verificar se o produto está endurecido na ponta da seringa e, em caso positivo, descarte a primeira porção.

TÉCNICA DE USO

A. TRATAMENTO DE PERFURAÇÕES DE RAIZ OU FURCA VIA CANAL

1. Anestesia, instale o isolamento absoluto, faça o preparo biomecânico do conduto e limpeza da perfuração existente;
2. Obture o canal de maneira convencional deixando a perfuração exposta;
3. Faça o controle hemostático e mantenha a cavidade levemente úmida;
4. Insira o BIO-C® REPAIR e, caso haja extravasamento, remova o excesso do material;
5. Faça a radiografia para verificar o correto assentamento do material no local aplicado;
6. Preencha o restante do conduto com cones de guta percha e um cimento obturador como MTA-FILLAPEX ou BIO-C® SEALER;
7. Realize o selamento coronário e restauração.

Importante:

- Em perfurações de furca aplique uma camada de ionômero de vidro como barreira mecânica seguida de restauração com material definitivo;
- Não utilize resina composta diretamente sobre o BIO-C REPAIR antes de sua presa final.
- Radiografe e faça a preservação por no mínimo dois anos.

B. TRATAMENTO DE PERFURAÇÕES DE RAIZ OU FURCA VIA CIRÚRGICA

1. Anestesia, faça o levantamento do retalho gengival e osteotomia para localizar a perfuração;
2. Prepare a perfuração com instrumento adequado para facilitar a inserção do material;
3. Faça o controle hemostático e mantenha a cavidade levemente úmida;
4. Insira o BIO-C® REPAIR na cavidade, adapte com condensadores e remova excesso se extravasar;
5. Reposicione o retalho gengival e suture;
6. Radiografe e faça a preservação por no mínimo dois anos;

C. TRATAMENTO DE REABSORÇÃO INTERNA VIA CANAL

1. Anestesia e instale o isolamento absoluto;
2. Remova o tecido de granulação da área da reabsorção;
3. Faça a neutralização do meio com pasta de hidróxido de cálcio;
4. Remova o hidróxido de cálcio na sessão seguinte e faça o tratamento endodôntico da maneira convencional até a altura da reabsorção;

5. Aplique o BIO-C® REPAIR no local da reabsorção, condensando-o contra as paredes com instrumentos específicos ou uma bolinha de algodão estéril levemente umedecida;
6. Realize o selamento coronário com ionômero de vidro e restauração com o material de preferência;
7. Radiografe e faça a preservação por no mínimo dois anos.

D. TRATAMENTO DE REABSORÇÃO INTERNA COMUNICANTE OU EXTERNA VIA CIRÚRGICA

1. Anestesia, faça o levantamento do retalho gengival e osteotomia para localizar a perfuração;
2. Remova todo o cimento e dentina afetados, removendo as células indutoras de reabsorção;
3. Faça o controle hemostático, seque a cavidade. Aconselha-se condicionar a superfície da raiz afetada, preferencialmente com ácido cítrico;
4. Insira o BIO-C® REPAIR na cavidade que deve estar levemente úmida; adapte o material com condensadores e remova excesso se extravasar;
5. Reposicione o retalho gengival e suture;
6. Radiografe e faça a preservação por no mínimo dois anos.

Importante: caso de reabsorção externa acima da crista óssea não é indicado o uso do BIO-C® REPAIR.

E. RETROBTURAÇÃO EM CIRURGIA PARENDODÔNTICA

1. Anestesia, faça o levantamento do retalho gengival e osteotomia para expor o ápice dental;
2. Seccione 3 mm do ápice radicular que contém um grande número de canais colaterais (delta apical);
3. Faça o retro preparo com instrumentos adequados;
4. Faça o controle hemostático e mantenha a cavidade levemente úmida;
5. Insira o BIO-C® REPAIR na cavidade, adapte com condensadores apropriados e remova o excesso de material extravasado;
6. Promova um sangramento no local a partir do ligamento periodontal e tecido ósseo, retorne o retalho gengival a sua posição e suture;
7. Radiografe e faça a preservação por no mínimo dois anos.

F. CAPEAMENTO PULPAR DIRETO E INDIRETO

1. Anestesia e instale o isolamento absoluto;
 2. Remova a cárie; se houver exposição pulpar promova a hemostasia;
 3. Aplique o BIO-C® REPAIR na cavidade ou sobre a polpa, se houver exposição. Utilize instrumentos adequados ou uma bolinha de algodão estéril levemente umedecida para assentamento do material;
 4. Recubra o BIO-C® REPAIR com um cimento de ionômero de vidro e aguarde de 4 a 6 semanas para realizar a restauração final. O ionômero de vidro pode ser utilizado como base da restauração;
- Atenção: para dentes decíduos ou permanentes jovens com uma grande exposição, realizar a pulpotomia e

em seguida realize os passos 3 e 4 acima.

G. APICIFICAÇÃO

Primeira Sessão

1. Anestesia e instale o isolamento absoluto;
2. Faça o preparo do conduto pela técnica convencional;
3. Aplique um curativo intracanal com pasta de hidróxido de cálcio por uma semana.

Segunda Sessão

1. Remova o curativo intracanal com limas e solução irrigadora;
2. Seque o conduto com cones de papel;
3. Faça uma barreira mecânica na região apical para evitar extravasamento do BIO-C® REPAIR. Aconselhe-se o uso de esponja de colágeno ou produtos similares.
4. Aplique o BIO-C® REPAIR condensando-o para formação de um tampão apical de 3 a 4 mm;
5. Radiografe para verificação do correto preenchimento do canal;
6. Coloque uma bolinha de algodão estéril levemente umedecida na entrada do canal seguido de restauração provisória.

Terceira Sessão

1. Remova a restauração provisória e faça a obturação do canal até o limite do tampão apical;
2. Restaure com ionômero de vidro;
3. Faça o controle clínico e radiográfico de 3 a 6 meses até a verificação radiográfica da formação de barreira apical de tecido duro.

H. APICIGÊNESE E PULPOTOMIA

1. Anestesia, instale o isolamento absoluto em seguida faça o acesso à câmara pulpar;
2. Remova o teto da câmara pulpar e realize a excisão da polpa coronária com curetas afiadas ou brocas;
3. Corte a polpa 0,5 mm abaixo da entrada do canal radicular;
4. Lave abundantemente a ferida cirúrgica com água destilada, soro fisiológico ou detergente específico;
5. Realize a hemostasia e mantenha a cavidade levemente úmida;
6. Aplique BIO-C® REPAIR sobre o coto pulpar e adapte com uma bolinha de algodão estéril levemente umedecida;
7. Radiografe para verificação do correto preenchimento do canal;
8. Restaure a cavidade provisoriamente com ionômero de vidro;
9. Faça o controle clínico e radiográfico de 3 a 6 meses até a verificação radiográfica da formação radicular;
10. Após o término da formação radicular faça a opção do tratamento endodôntico convencional ou somente a

restauração da cavidade endodôntica coronária.

I. REGENERAÇÃO PULPAR

1. Anestesia e instale o isolamento absoluto e, em seguida, faça o acesso à câmara pulpar;
2. Realize o esvaziamento do canal até o forame, com o menor desgaste possível das paredes dentinárias;
3. Irrigue abundantemente com hipoclorito de sódio a 2,5% e seque o canal com pontas de papel;
4. Coloque a pasta de Ca(OH)_2 em solução salina e faça o selamento com ionômero de vidro;
5. Mantenha a medicação intracanal por 4 semanas;
6. Após 4 semanas, anestesia o paciente, instale o isolamento absoluto, acesse o canal radicular e remova a pasta de Ca(OH)_2 com irrigação de EDTA 17% (se possível, ativar o EDTA com Ponta Ultrassônica em 3 ciclos de 10 segundos de duração);
7. Leve uma lima endodôntica ao canal e promova um sangramento através da injúria aos tecidos do periápice para indução de sangramento e posterior formação de coágulo;
8. Estabilize o sangramento 3 mm abaixo do nível da junção amelo-cementária e aguarde 15 minutos para a formação do coágulo; se necessário coloque uma membrana de colágeno no início do terço cervical. Esta membrana servirá para conter o BIO-C® REPAIR no terço cervical;
9. Coloque uma camada de 3 mm de BIO-C® REPAIR sobre o coágulo;
10. Coloque uma bolinha de algodão estéril levemente umedecida sobre o BIO-C® REPAIR, e aguarde 15 minutos para a presa inicial do material;
11. Remova a bolinha de algodão, seque a cavidade, aplique uma camada de ionômero de vidro. Em seguida restaure o dente com o material de preferência profissional;
12. Faça o acompanhamento clínico e radiográfico a cada 6 meses até a completa formação radicular.

ADVERTÊNCIAS

- Utilize isolamento absoluto em todas as indicações de uso via canal;
- Feche a seringa imediatamente após a remoção do material com pressão adequada para evitar o endurecimento do produto;
- Antes do uso verificar se o produto está endurecido na ponta da seringa e, em caso positivo, descarte a primeira porção;
- Nunca armazene o produto em geladeira, pois é sensível à umidade;
- As cavidades onde serão inseridas o produto não necessitam estar completamente secas, mas não devem ter excesso de umidade;
- Não utilize o produto para obturar canais, pois seu escoamento é inadequado para essa finalidade;
- Utilize o produto somente após controlar a infecção, pois nesta fase a presa do material não ocorre devido

ao pH ácido do meio;

- Não utilize o produto quando houver comunicação com o sulco gengival, pois ocorrerá desintegração do material;
- Evite provocar extravasamento em excesso do produto para a região periapical;
- Utilize instrumental estéril para manipular e aplicar o produto;
- Produto de uso único;
- Limpe e desinfete a seringa em usos subsequentes para evitar a contaminação cruzada.

PRECAUÇÕES

- Use óculos de proteção, máscara e luvas ao manusear o produto. Em caso de contato com olhos ou pele lave com água;
- Não utilize o produto após expirar o prazo de validade;
- Não utilize o produto se a embalagem estiver danificada;
- Não utilize em pacientes com relatada sensibilidade aos componentes da fórmula;
- Produto não testado em mulheres grávidas e lactantes;
- Mantenha fora do alcance de crianças.
- Antes do uso verificar se o produto está endurecido na ponta da seringa e, em caso positivo, descarte a primeira porção.

ARMAZENAMENTO

- Mantenha o produto em local seco e arejado entre 15°C e 30°C e umidade relativa do ar abaixo de 60%;
- Nunca armazene o produto em geladeira, pois é sensível à umidade;
- * Produto de uso exclusivo do Cirurgião-dentista

FRANÇAIS

DEFINITION

Ciment de réparation biocéramique prêt à usage.

INDICATIONS

- A. Traitement de perforation de la racine ou de la furcation par accès endodontique
- B. Traitement de perforation de la racine ou de la furcation par accès chirurgical
- C. Traitement de résorption interne par accès endodontique.
- D. Traitement de résorption interne communicante ou externe par accès chirurgical.

E. Retro-obturation lors de chirurgie endodontique

F. Coiffage pulpaire direct et indirect

G. Apexification :

H. Apexogénèse et Pulpectomie.

I. Régénération pulpaire

COMPOSITION

Silicate de calcium, aluminate de calcium, oxyde de calcium, oxyde de zirconium, oxyde de fer, dioxyde de silicium et agent dispersant.

INFORMATIONS TECHNIQUES

• Produit bioactif prêt à l'usage.

• Temps de travail : produit prêt à usage, il n'y a pas besoin de mélange ;

• Temps de Prise : \leq 120 minutes, dépendant de l'humidité du site ;

Important : séchez la zone d'application avec des cônes de papier, mais sans dessécher excessivement : l'humidité provenant des tissus initiera la réaction de prise du matériau ;

• Haute alcalinité - pH. \sim 12 ;

• Haute radio-opacité ; \geq 7 mm sur l'échelle d'aluminium (norme ISO 6876) ;

• Seringue vissable pour faciliter la procédure d'extrusion du produit de la seringue. ;

Important : Avant usage, vérifier si le produit est durci sur la pointe de la seringue et, si c'est le cas, éliminer la première portion.

TECHNIQUE D'UTILISATION

A. TRAITEMENT DE PERFORATION DE LA RACINE OU DE LA FURCATION PAR ACCÈS ENDODONTIQUE

1. Anesthésie, mettez la digue, faites la préparation biomécanique du canal et le nettoyage de la perforation existante ;
2. Obturez le canal de manière conventionnelle en laissant la perforation exposée.
3. Faites le contrôle de l'hémostase et maintenez la cavité légèrement humide ;
4. Insérez le BIO-C® REPAIR et dans le cas de débordement, retirez l'excès de matériau ;
5. Faites la radiographie pour vérifier la mise en place correcte du matériau dans la zone concernée ;
6. Remplir le reste du canal avec des cônes de gutta percha et un ciment endodontique comme le MTA-FILLAPEX ou BIO-C® SEALER.
7. Faites le scellement hermétique du canal et la restauration coronaire.

Important :

- Dans des perforations de furcation, appliquez une couche de ionomère de verre comme barrière mécanique suivie d'une restauration avec un matériau définitif ;
- Ne pas utiliser de composite dentaire directement sur le BIO-C REPAIR avant sa prise finale.
- Radiographiez et faite la surveillance pendant au moins deux ans.

B. TRAITEMENT DE PERFORATIONS DE LA RACINE OU DE LA FURCATION PAR ACCÈS CHIRURGICAL

1. Anesthésiez, faites le lambeau gingival et l'ostéotomie pour localiser la perforation ;
2. Préparez la perforation avec un instrument adéquat pour faciliter l'insertion du matériel ;
3. Faite le contrôle de l'hémostase et maintenez la cavité légèrement humide ;
4. Insérez le BIO-C REPAIR dans la cavité, adaptez-le avec des fouloirs et retirez les excès en cas de débordement ;
5. Repositionnez le lambeau gingival et suturez ;
6. Radiographiez et faite la surveillance pendant au moins deux ans ;

C. TRAITEMENT DE RÉSORPTION INTERNE PAR ACCÈS CANALAIRE

1. Anesthésiez et posez la digue ;
2. Retirez le tissu de granulation de la zone de résorption ;
3. Neutralisez le pH du milieu avec une pâte d'hydroxyde de calcium ;
4. Retirez l'hydroxyde de calcium lors de la séance suivante et faite le traitement endodontique de manière conventionnelle jusqu'au niveau de résorption ;
5. Appliquez BIO-C® REPAIR sur la zone de résorption, en le condensant sur les parois avec des instruments spécifiques ou une boule de coton stérile légèrement humidifiée ;
6. Faites le joint hermétique coronaire avec un ionomère de verre et la restauration coronaire avec le matériau de votre choix ;
7. Radiographiez et faite la surveillance pendant au moins deux ans.

D. TRAITEMENT DE RÉSORPTION INTERNE COMMUNICANTE OU EXTERNE PAR ACCÈS CHIRURGICAL

1. Anesthésiez, faites le lambeau gingival et l'ostéotomie pour localiser la perforation ;
2. Retirez tout le ciment et la dentine affectés, en retirant les cellules inductrices de résorption ;
3. Faite le contrôle hémostatique, séchez la cavité ; Il est recommandé de préparer la surface de la racine affectée, de préférence avec de l'acide citrique ;
4. Insérez le BIO-C® REPAIR dans la cavité qui doit être légèrement humide, adaptez le matériel avec des

fouloirs et retirez les excès en cas de débordement ;

5. Repositionnez le lambeau gingival et suturez ;

6. Radiographiez et faite la surveillance pendant au moins deux ans.

Important : en cas de résorption externe au-dessus de la crête osseuse, l'utilisation de BIO-C REPAIR n'est pas indiquée.

E. RETRO-OBTURATION LORS DE CHIRURGIE ENDODONTIQUE

1. Anesthésiez, faites le lambeau gingival et l'ostéotomie pour localiser l'apex dentaire ;

2. Sectionnez 3 mm de l'apex radiculaire qui contient un grand nombre de canaux accessoires (delta apical) ;

3. Faites la rétro préparation avec les instruments adaptés ;

4. Faites le contrôle hémostatique et maintenez la cavité légèrement humide ;

5. Insérez le BIO-C® REPAIR dans la cavité, adaptez-le avec des fouloirs et retirez le matériau en excès en cas de débordement ;

6. Provoquez un saignement local à partir du ligament parodontal et du tissu osseux, repositionnez le lambeau gingival et suturez ;

7. Radiographiez et faite la surveillance pendant au moins deux ans.

F. RECouvreMENT PULPAIRE DIRECT ET INDIRECT

1. Anesthésiez et posez la digue ;;

2. Retirez la carie, s'il y a exposition pulpaire, assurez l'hémostase ;

3. Appliquez BIO-C® REPAIR sur la cavité ou sur la pulpe en cas d'exposition. Utilisez des instruments appropriés ou une boule de coton stérile légèrement humidifiée pour le modelage du matériau ;

4. Recouvrez le BIO-C® REPAIR avec un ciment verre ionomère, et attendez entre 4 et 6 semaines pour réaliser la restauration finale. Le verre ionomère peut être utilisé comme base de restauration ;

Attention : pour les dents de lait ou les jeunes dents permanentes avec une grande exposition pulpaire, faire une pulpotomie et à la suite, réalisez les étapes 3 et 4 ci-dessus.

G. APEXIFICATION

Première séance :

1. Anesthésiez et posez la digue ;

2. Faites la préparation de canal par une technique conventionnelle ;

3. Appliquez un pansement intra canalaire de pâte d'hydroxyde de calcium pendant une semaine.

Deuxième séance :

1. Retirez le pansement intra canalaire avec des limes et une solution d'irrigation.

2. Séchez le canal avec des cônes en papier ;

3. Faites une barrière mécanique dans la région apicale pour éviter la fuite de BIO-C® REPAIR. Il est recommandé d'utiliser une éponge de collagène ou de produits similaires.
4. Appliquez BIO-C® REPAIR en le condensant afin de produire un bouchon apical de 3 à 4 mm ;
5. Radiographiez afin de vérifier le remplissage correct du canal ;
6. Placez une boule de coton stérile légèrement humidifiée à l'entrée du canal suivie de la restauration provisoire.

Troisième séance :

1. Retirez la restauration provisoire et faite l'obturation du canal jusqu'à la limite du bouchon apical ;
2. Restaurez avec un ionomère de verre ;
3. Faites le contrôle clinique et radiographique entre 3 et 6 mois jusqu'à la vérification radiographique de la formation d'une barrière apicale de tissus durs.

H. APEXOGÈNESE ET PULPOTOMIE

1. Anesthésiez, posez la digue et réalisez l'accès à la chambre pulpaire ;
2. Retirez le plafond de la chambre pulpaire et réalisez l'excision de la pulpe coronaire avec des curettes aiguës ou des fraises.
3. Coupez la pulpe 0,5 mm sous l'entrée du canal radiculaire ;
4. Rincez abondamment la plaie chirurgicale avec de l'eau distillée, du sérum physiologique ou un détergent spécifique ;
5. Faites l'hémostase et maintenez la cavité légèrement humide ;
6. Appliquez BIO-C® REPAIR sous le moignon pulpaire et adaptez-le avec une boule de coton stérile légèrement humidifiée ;
7. Radiographiez afin de vérifier le remplissage correct du canal ;
8. Restaurez provisoirement la cavité avec un ionomère de verre ;
9. Faites le contrôle clinique et radiographique entre 3 et 6 mois puis jusqu'à la vérification radiographique de la formation radiculaire ;
10. Après la fin de la formation radiculaire, poursuivez le plan de traitement dentaire conventionnel ou seulement la restauration de la cavité coronaire.

I. RÉGÉNÉRATION PULPAIRE

1. Anesthésiez, posez la digue et réalisez l'accès à la chambre pulpaire ;
2. Nettoyez le canal jusqu'au foramen, avec la plus faible mise en forme possible des parois dentinaires.
3. Irriguez abondamment avec de l'hypochlorite de sodium à 2,5% et séchez le canal avec des pointes de papier ;

4. Mettre de la pâte de Ca(OH)₂ en solution saline et faites l'étanchéité avec un ionomère de verre ;
5. Conservez le pansement intra canalaire pendant 4 semaines ;
6. Après 4 semaines, anesthésiez le patient, posez la digue, accédez au canal radiculaire et retirez la pâte de Ca(OH)₂ avec une irrigation d'EDTA à 17% (si possible activez l'EDTA avec un insert ultrasonore endodontique avec 3 cycles d'une durée de 10 secondes) ;
7. Placez une lime endodontique dans le canal et assurez un saignement apical, en blessant les tissus du péri apicaux. Induisez un saignement qui remonte dans le canal puis assurez-y la formation d'un caillot.
8. Stabilisez le saignement 3 mm sous le niveau de la jonction amelo-cémentaire et attendez 15 minutes jusqu'à la formation du caillot, si besoins mettez une membrane de collagène au début du tiers cervical. Cette membrane servira à contenir le BIO-C® REPAIR sur le tiers cervical ;
9. Mettez une couche de 3 mm de BIO-C® REPAIR sur le caillot ;
10. Appliquez une boule de coton stérile légèrement humidifiée sur le BIO-C® REPAIR et attendre 15 minutes pour la prise initiale du matériel ;
11. Retirez la boule de coton, séchez la cavité, appliquez une couche de ionomère de verre. À la suite restaurez la dent avec le matériau de votre choix ;
12. Faites une surveillance clinique et radiographique tous les 6 mois jusqu'à la formation radiculaire complète ;

AVERTISSEMENTS

- Utilisez une digue dentaire pour toutes les indications d'utilisation par voie canalaire ;
- Fermez la seringue immédiatement après la mise en place du matériau avec la pression adéquate pour éviter le durcissement du produit.
- Avant usage, vérifiez si le produit est dur sur la pointe de la seringue et, si c'est le cas, éliminez la première portion ;
- Ne jamais conserver le produit dans un réfrigérateur, car il est sensible à l'humidité ;
- Les cavités dans lesquelles sera inséré le produit n'ont pas besoin d'être complètement sèches, mais ne doivent pas avoir d'excès d'humidité ;
- Ne pas utiliser le produit pour obturer des canaux, car sa mise en place n'est pas recommandée pour cette finalité ;
- Utilisez seulement le produit après le contrôle de l'infection, car lors de cette phase, la prise du matériau ne se fait pas du fait du pH acide du milieu ;
- Ne pas utiliser le produit lorsqu'il y a une communication avec le sillon gingival car il se produira une dégradation du matériau ;
- Évitez de provoquer un dépassement excessif du produit dans la région péri apicale ;

- Utilisez des instruments stériles pour manipuler et appliquer le produit ;
- Produit à usage unique
- Nettoyez et désinfectez la seringue lors d'usage à venir afin d'éviter une contamination croisée.

PRECAUTIONS

- Utilisez des lunettes de protection, masque et gants lors de la manipulation du produit. En cas de contact avec les yeux ou la peau, lavez les avec de l'eau ;
- Ne pas utiliser le produit après l'expiration de la date de validité ;
- Ne pas utiliser le produit si l'emballage a été endommagé ;
- Ne pas utiliser le produit sur des patients ayant eu une sensibilité aux composants de la formule ;
- Produit non testé sur de femmes enceintes ou allaitantes ;
- Conservez hors de la portée des enfants.
- Avant usage, vérifiez si le produit est dur sur la pointe de la seringue et, si c'est le cas, éliminer la première portion.

CONSERVATION

- Conserver le produit dans un lieu sec et ventilé entre 15°C et 30°C et d'une humidité relative de l'air inférieure à 60% ;
 - Ne jamais conserver le produit dans un réfrigérateur, car il est sensible à l'humidité ;
- *Produit à usage exclusif du Chirurgien-dentiste.

ITALIANO

DEFINIZIONE

Cemento riparatore bioceramico pronto all'uso.

INDICAZIONI

- A. Trattamento di perforazione della radice o forcazione tramite canale;
- B. Trattamento di perforazione della radice o forcazione per via chirurgica;
- C. Trattamento del riassorbimento interno tramite canale;
- D. Trattamento del riassorbimento interno comunicante o esterno per via chirurgica;
- E. Rettotturazione nella chirurgia endodontica;
- F. Tappatura pulpare diretta e indiretta;
- G. Apicificazione;

H. Apicogenesi e Pulpotomia.

I. Rigenerazione pulpare

COMPOSIZIONE

Silicati di calcio, alluminato di calcio, ossido di calcio, ossido di zirconio, ossido di ferro, biossido di silicio e agente disperdente.

INFORMAZIONI TECNICHE

- Prodotto bioattivo pronto all'uso;
- Tempo di Lavoro: prodotto pronto all'uso; nessuna miscelazione richiesta;
- Tempo di Preda: ≤ 120 minuti, a seconda dell'umidità del luogo;

Importante: asciugare la cavità da applicare con coni di carta, ma senza asciugare eccessivamente; l'umidità dai tessuti avvierà la reazione di preda del materiale;

- Elevata alcalinità - pH: ~ 12;
 - Elevata radiopacità: ≥ 7 mm della scala di alluminio (norma ISO 6876);
 - Siringa filettata per facilitare la procedura di rimozione del prodotto della siringa;
- Importante: Prima dell'uso, controllare che il prodotto sia indurito sulla punta della siringa e, in caso positivo, scartare la prima porzione.

TECNICA DI USO

A. TRATTAMENTO DI PERFORAZIONE DELLA RADICE O FORCAZIONE TRAMITE CANALE

1. Anestetizzare, installare l'isolamento assoluto e eseguire la preparazione biomeccanica del condotto e la pulizia della perforazione esistente;
2. Otturare il canale in modo convenzionale lasciando esposta la perforazione;
3. Eseguire il controllo emostatico e mantenere la cavità leggermente umida;
4. Inserire il BIO-C® REPAIR e, in caso di stravasamento, rimuovere il materiale in eccesso;
5. Effettuare la radiografia per verificare il corretto insediamento del materiale nel luogo applicato;
6. Riempire il resto del condotto con coni di guttaperca e un cemento otturatore come MTA-FILLAPEX o BIO-C® SEALER;
7. Eseguire la sigillatura coronarica e il restauro.

Importante:

- Nelle perforazioni di forcazione applicare uno strato di vetroionomero come barriera meccanica, seguito da restauro con materiale definitivo;
- Non utilizzare la resina composita direttamente sulla BIO-C REPAIR prima della sua preda finale.

- Fare la radiografia e conservare per almeno due anni.

B. TRATTAMENTO DI PERFORAZIONE DELLA RADICE O FORCAZIONE PER VIA CHIRURGICA

1. Anestetizzare, eseguire il rilievo del lembo gengivale e l'osteotomia per localizzare la perforazione;
2. Preparare la perforazione con uno strumento adatto per facilitare l'inserimento del materiale;
3. Eseguire il controllo emostatico e mantenere la cavità leggermente umida;
4. Inserire la BIO-C® REPAIR nella cavità, adattarla con i condensatori e rimuovere l'eccesso in caso di stravaso;
5. Riposizionare il lembo gengivale e la sutura;
6. Fare la radiografia e conservare per almeno due anni.

C. TRATTAMENTO DEL RIASSORBIMENTO INTERNO TRAMITE CANALE

1. Anestetizzare e installare l'isolamento assoluto;
2. Rimuovere il tessuto di granulazione della zona di riassorbimento;
3. Fare la neutralizzazione del mezzo con pasta di idrossido di calcio;
4. Rimuovere l'idrossido di calcio nella sessione successiva e fare il trattamento endodontico nel modo convenzionale fino al momento del riassorbimento;
5. Applicare BIO-C® REPAIR sul sito di riassorbimento, condensandolo contro le pareti con strumenti specifici o con un batuffolo di cotone sterile leggermente inumidito;
6. Eseguire la sigillatura coronarica con vetroionomero e il restauro con il materiale di preferenza;
7. Fare la radiografia e conservazione per almeno due anni.

D. TRATTAMENTO DEL RIASSORBIMENTO INTERNO COMUNICANTE O ESTERNO PER VIA CHIRURGICA

1. Anestetizzare, eseguire il rilievo del lembo gengivale e l'osteotomia per localizzare la perforazione;
2. Rimuovere tutto il cemento e la dentina interessati rimuovendo le cellule che inducono il riassorbimento;
3. Eseguire il controllo emostatico; asciugare la cavità. Si consiglia di condizionare la superficie della radice interessata, preferibilmente con acido citrico;
4. Inserire la BIO-C® REPAIR nella cavità che dovrebbe essere leggermente umida; adattare il materiale con i condensatori e rimuovere l'eccesso, se traboccato;
5. Riposizionare il lembo gengivale e la sutura;
6. Fare la radiografia e conservare per almeno due anni.

Importante: in caso di riassorbimento esterno sopra la cresta ossea, l'uso di BIO-C REPAIR non è indicato.

E. RETROTTURAZIONE NELLA CHIRURGIA ENDODONTICA

1. Anestetizzare, eseguire il rilievo del lembo gengivale e l'osteotomia per esporre l'apice dentale;

2. Fare il sezionamento di 3 mm dell'apice della radice che contiene un gran numero di canali collaterali (delta apicale);
3. Fare il retropreparo con strumenti adatti;
4. Eseguire il controllo emostatico e mantenere la cavità leggermente umida;
5. Inserire il BIO-C® REPAIR nella cavità, adattarlo con i condensatori adatti e rimuovere l'eccesso del materiale, in caso di stravasato;
6. Promuovere sanguinamento sul sito a partire dal legamento parodontale e dal tessuto osseo, riportare il lembo gengivale nella sua posizione e fare la sutura;
7. Fare la radiografia e conservare per almeno due anni.

F. TAPPATURA PULPARE DIRETTA E INDIRECTA

1. Anestetizzare e installare l'isolamento assoluto;
 2. Rimuovere la carie; se c'è esposizione pulpale, promuovere l'emostasi;
 3. Applicare il BIO-C® REPAIR nella cavità o sulla polpa, se c'è esposizione. Utilizzare strumenti appropriati o un batuffolo di cotone sterile leggermente inumidito per l'insediamento del materiale;
 4. Rivestire il BIO-C® REPAIR con un cemento vetroionomerico e attendere da 4 a 6 settimane per eseguire il restauro finale. Il vetroionomero può essere utilizzato come base del restauro;
- Attenzione: per i denti decidui o permanenti giovani con una grande esposizione, eseguire la pulpotomia e quindi eseguire i passaggi 3 e 4, come indicato sopra.

G. APICIFICAZIONE

Prima Sessione

1. Anestetizzare e installare l'isolamento assoluto;
2. Preparare il condotto con la tecnica convenzionale;
3. Applicare una medicazione intracanalare con pasta di idrossido di calcio per una settimana.

Seconda Sessione

1. Rimuovere la medicazione intracanalare con le lime e la soluzione di irrigazione;
2. Asciugare il condotto con coni di carta;
3. Realizzare una barriera meccanica nella regione apicale per evitare uno stravasato del BIO-C® REPAIR. Si consiglia di utilizzare spugna di collagene o prodotti simili.
4. Applicare il BIO-C® REPAIR condensandolo per formare un tampone apicale da 3 a 4 mm;
5. Effettuare la radiografia per verificare il corretto riempimento del canale;
6. Inserire un batuffolo di cotone sterile leggermente inumidito nell'ingresso del canale seguito da un restauro provvisorio.

Terza Sessione

1. Rimuovere il restauro provvisorio e fare l'otturazione del canale fino al limite del cappuccio apicale;
2. Ripristinare con vetroionomero;
3. Eseguire il controllo clinico e radiografico per 3-6 mesi fino alla verifica radiografica della formazione di barriera apicale del tessuto duro.

H. APICOGENESI E PULPOTOMIA

1. Anestetizzare, installare l'isolamento assoluto e quindi eseguire l'accesso alla camera pulpare;
2. Rimuovere il tetto dalla camera pulpare e fare l'escissione della polpa coronarica con curette taglienti o frese;
3. Tagliare la polpa 0,5 mm sotto l'entrata del canale radicolare;
4. Lavare accuratamente la ferita chirurgica con acqua distillata, soluzione fisiologica o detergente specifico;
5. Eseguire l'emostasi e mantenere la cavità leggermente umida;
6. Applicare il BIO-C® REPAIR sul coto pulpar e adattare con un batuffolo di cotone sterile leggermente inumidito;
7. Effettuare la radiografia per verificare il corretto riempimento del canale;
8. Ripristinare provvisoriamente la cavità con vetroionomero;
9. Eseguire il controllo clinico e radiografico per 3-6 mesi fino alla verifica radiografica della formazione radicolare;
10. Dopo la fine della formazione della radice, fare l'opzione del trattamento endodontico convenzionale o soltanto il restauro della cavità endodontica coronarica.

I. RIGENERAZIONE PULPARE

1. Anestetizzare e installare l'isolamento assoluto, quindi eseguire l'accesso alla camera pulpare;
2. Effettuare lo svuotamento del canale verso il forame, con la minima usura possibile delle pareti dentinali;
3. Irrigare abbondantemente con ipoclorito di sodio al 2,5% e asciugare il canale con punte di carta;
4. Posizionare la pasta di Ca(OH)_2 in soluzione salina e sigillare con vetroionomero;
5. Tenere il farmaco intracanalare per 4 settimane;
6. Dopo 4 settimane, anestetizzare il paziente, installare l'isolamento assoluto, accedere al canale radicolare e rimuovere la pasta di Ca(OH)_2 con irrigazione di EDTA 17% (se possibile, attivare l'EDTA con Punta Ultrasuonica in 3 cicli della durata di 10 secondi);
7. Portare una lima endodontica sul canale e promuovere un sanguinamento attraverso una ferita ai tessuti periapicali per indurre sanguinamento e conseguente formazione di coaguli;
8. Stabilizzare il sanguinamento 3 mm sotto il livello della giunzione amelo cementizia e attendere 15 minuti

per la formazione del coagulo; se necessario, posizionare una membrana di collagene all'inizio del terzo cervicale. Questa membrana servirà a contenere il BIO-C® REPAIR nel terzo cervicale;

9. Posizionare uno strato di 3 mm di BIO-C® REPAIR sul coagulo;

10. Posizionare un batuffolo di cotone sterile leggermente inumidito sul BIO-C® REPAIR e attendere 15 minuti per la preda iniziale del materiale;

11. Rimuovere il batuffolo di cotone, asciugare la cavità, applicare uno strato di vetroionomero. Quindi fare il restauro del dente con il materiale di preferenza professionale;

12. Eseguire un follow-up clinico e radiografico ogni 6 mesi fino alla completa formazione delle radici.

AVVERTENZE

- Utilizzare l'isolamento assoluto in tutte le indicazioni d'uso tramite canale;
- Chiudere la siringa immediatamente dopo aver rimosso il materiale con una pressione adeguata per evitare l'indurimento del prodotto;
- Prima dell'uso, controllare che il prodotto sia indurito sulla punta della siringa e, in caso positivo, scartare la prima porzione;
- Non conservare mai il prodotto in frigorifero poiché è sensibile all'umidità;
- Le cavità in cui verrà inserito il prodotto non hanno bisogno essere completamente asciutte, ma non devono avere umidità in eccesso;
- Non utilizzare il prodotto per fare l'otturazione dei canali, in quanto il suo deflusso è inadeguato per questo scopo;
- Utilizzare il prodotto soltanto dopo aver controllato l'infezione perché in questa fase la preda del materiale non si verifica a causa del pH acido del mezzo;
- Non utilizzare il prodotto in caso di comunicazione con il solco gengivale, perché ci sarà la disintegrazione del materiale;
- Evitare di far fuoriuscire eccessivamente il prodotto nella regione periapicale;
- Utilizzare strumenti sterili per maneggiare e applicare il prodotto;
- Prodotto monouso;
- Pulire e disinfettare la siringa negli usi successivi per evitare la contaminazione incrociata.

PRECAUZIONI

- Indossare occhiali protettivi, maschera e guanti quando si maneggia il prodotto. In caso di contatto accidentale con gli occhi o la pelle, sciacquare abbondantemente con acqua;
- Non utilizzare il prodotto scaduto;

- Non utilizzare il prodotto se l'imbballaggio si presenta violato;
- Non utilizzare in pazienti con sensibilit  riferita ad uno qualsiasi dei componenti della formula;
- Prodotto non testato su donne in gravidanza e in allattamento;
- Conservare fuori dalla portata dei bambini.
- Prima dell'uso, controllare che il prodotto sia indurito sulla punta della siringa e, in caso positivo, scartare la prima porzione;

IMMAGAZZINAMENTO

- Conservare il prodotto in luogo fresco ed asciutto tra 15°C e 30°C e umidit  relativa inferiore al 60%;
- Non conservare mai il prodotto in frigorifero poich    sensibil  all'umidit ;
- * Prodotto di uso esclusivo del dentista chirurgico

ROM NĂ

DEFINIȚIE

Ciment bioceramic reparativ gata de utilizare.

INDICAȚII

- A. Tratamentele perfor rii r d cinii sau furcaȚiei prin canal;
- B. Tratamentele chirurgicale ale perfor rii r d cinii sau furcaȚiei;
- C. Tratamentele resorbȚiei interne prin canal;
- D. Tratamentele chirurgicale ale resorbȚiei externe sau interne comunicante;
- E. Refacerea plombelor în chirurgia endodontică;
- F. Acoperirea directă  i indirectă a pulpei;
- G. Apexificare;
- H. Apexogenez   i pulpotomie.
- I. Regenerarea pulpei

COMPOZIȚIE

SilicaȚi de calciu, aluminat de calciu, oxid de calciu, oxid de zirconiu, oxid de fier, dioxid de siliciu  i agent de dispersie.

INFORMAȚII TEHNICE

- Produs bioactiv, gata de utilizare;
- Timp de acȚiune: produsul este gata de utilizare, amestecarea nefiind necesară;

- Timp de întărire: ≤ 120 de minute, în funcție de umiditatea locului;
- Important: uscați cu conuri de hârtie cavitatea în care trebuie aplicat, dar evitați uscarea excesivă; umiditatea care provine din țesut va iniția reacția de întărire a materialului;
- Alcalinitate ridicată - pH: ~ 12 ;
- Radioopacitate ridicată: ≥ 7 mm din scara pentru aluminiu (standard ISO 6876);
- Seringă cu filet pentru a facilita procedura de îndepărtare a produsului din seringă;
- Important: înainte de utilizare, verificați dacă produsul este întărit la vârful seringii și, în caz afirmativ, aruncați prima porțiune.

TEHNICA DE UTILIZARE

A. TRATAMENTUL PERFORĂRII RĂDĂCINII SAU FURCAȚIEI PRIN CANAL

1. Anesteziați, realizați izolarea absolută, executați pregătirea biomecanică a canalului și curățarea perforației existente;
2. Umpleți canalul în mod convențional, lăsând perforația expusă;
3. Executați controlul hemostatic și mențineți cavitatea umedă;
4. Introduceți BIO-C® REPAIR și, în caz de preaplin, îndepărtați excesul de material;
5. Realizați o radiografie pentru a verifica așezarea corectă a materialului în locul aplicării;
6. Umpleți restul canalului cu conuri de gutapercă și un ciment de umplere, cum ar fi MTA-FILLAPEX sau BIO-C® SEALER;
7. Executați sigilarea și restaurarea coronară.

Important:

- În perforațiile de furcăție aplicați un strat de ionomer de sticlă drept barieră mecanică, urmat de restaurarea cu material final;
- Nu utilizați rășină compozită direct pe BIO-C® REPAIR înainte de întărirea finală.
- Realizați o radiografie și luați măsuri de menținere timp de cel puțin doi ani

B. TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL PERFORĂRII RĂDĂCINII SAU FURCAȚIEI

1. Anesteziați, ridicați clapeta gingivală și executați o osteotomie pentru a localiza perforația;
2. Pregătiți perforația cu un instrument adecvat pentru a facilita inserția materialului;
3. Executați controlul hemostatic și mențineți cavitatea ușor umedă;
4. Introduceți BIO-C® REPAIR în cavitate, tasați și îndepărtați excesul în caz de preaplin;
5. Repoziționați clapeta gingivală și coaseți-o;
6. Realizați o radiografie și luați măsuri de menținere timp de cel puțin doi ani;

C. TRATAMENTUL RESORBȚIEI INTERNE PRIN CANAL

1. Anesteziați și realizați izolarea absolută;
2. Îndepărtați țesutul granulos din zona de resorbție;
3. Neutralizați mediul cu pastă de hidroxid de calciu;
4. Îndepărtați pasta de hidroxid de calciu în următoarea ședință și executați tratamentul endodontic în mod convențional până la înălțimea resorbției;
5. Aplicați BIO-C® REPAIR în locul resorbției, tasându-l pe pereți cu instrumente specifice sau cu un tampon steril de bumbac, ușor umezit;
6. Executați sigilarea coroanei cu ionomer de sticlă și restaurați cu materialul preferat;
7. Realizați o radiografie și luați măsuri de menținere timp de cel puțin doi ani;

D. TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL RESORBȚIEI EXTERNE SAU INTERNE COMUNICANTE

1. Anesteziați, ridicați clapeta gingivală și executați o osteotomie pentru a localiza perforația;
 2. Îndepărtați tot cimentul și dentina afectată, precum și celulele care determină resorbția;
 3. Executați controlul hemostatic și uscați cavitatea. Este recomandabil să se condiționeze suprafața rădăcinii afectate, de preferință cu acid citric;
 4. Introduceți BIO-C® REPAIR în cavitate, care trebuie să fie ușor umedă; adaptați materialul cu dispozitive de tasare și îndepărtați excesul în caz de preaplin;
 5. Repoziționați clapeta gingivală și coaseți-o;
 6. Realizați o radiografie și luați măsuri de menținere timp de cel puțin doi ani.
- Important: dacă există o resorbție externă deasupra crestei osoase, nu se recomandă utilizarea BIO-C® REPAIR.

E. REFACEREA PLOMBELOR ÎN CHIRURGIA ENDODONTICĂ

1. Anesteziați, ridicați clapeta gingivală și executați o osteotomie pentru a expune apexul dentar;
2. Tăiați 3 mm din apexul rădăcinii care conține un număr mare de canalicule colaterale (delta apicală);
3. Executați pregătirea pentru refacere cu un instrument adecvat;
4. Executați controlul hemostatic și mențineți cavitatea ușor umedă;
5. Introduceți BIO-C® REPAIR în cavitate, adaptați cu dispozitive de tasare adecvate și îndepărtați excesul de material în caz de preaplin;
6. Realizați sângerarea locală ulterioară de la ligamentul parodontal și țesutul osos, returnați clapeta gingivală în poziția sa și coaseți-o;
7. Realizați o radiografie și luați măsuri de menținere timp de cel puțin doi ani.

F. ACOPERIREA DIRECTĂ ȘI INDIRECTĂ A PULPEI

1. Anesteziați și realizați izolarea absolută;

2. Eliminați cariile; dacă există expunere a pulpei, executați o hemostază;
 3. Aplicați BIO-C® REPAIR în cavitate sau pe pulpă, dacă există expunere. Folosiți instrumente potrivite sau un tampon steril de bumbac ușor umezit pentru așezarea materialului;
 4. Reacoperiți BIO-C® REPAIR cu un ciment ionomer de sticlă și așteptați între 4 și 6 săptămâni pentru a efectua restaurarea finală. Ionomerul de sticlă poate fi folosit ca bază pentru restaurare;
- Avertisment: pentru dinți tineri permanenți sau la risc de cădere, cu expunere mare, executați pulpotomia și apoi pașii 3 și 4 de mai sus.

G. APEXIFICARE

Prima ședință

1. Anesteziați și realizați izolarea absolută;
2. Executați pregătirea canalului folosind tehnica convențională;
3. Aplicați un pansament intracanal cu pastă de hidroxid de calciu timp de o săptămână.

A doua ședință

1. Îndepărtați pansamentul intracanal cu pile și soluție de irigare;
2. Uscăți canalul cu conuri de hârtie;
3. Realizați o barieră mecanică în regiunea apicală pentru a evita scurgerea BIO-C® REPAIR. Se recomandă utilizarea unui burete din colagen sau a unui produs similar.
4. Aplicați BIO-C® REPAIR tasându-l pentru a forma un capac apical de 3 - 4 mm;
5. Executați o radiografie pentru verificarea umplerii corecte a canalului;
6. Amplasați un tampon steril de bumbac ușor umezit la intrarea în canal și apoi realizați restaurarea provizorie.

A treia ședință

1. Îndepărtați restaurarea provizorie și umpleți canalul până la limita capacului apical;
2. Restaurați cu ionomer de sticlă;
3. Executați controlul clinic și radiologic la 3 - 6 luni până la identificarea radiografică a barierei apicale din țesut dur.

H. APEXOGENEZĂ ȘI PULPOTOMIE

1. Anesteziați, realizați izolarea absolută și apoi accesați camera pulpei;
2. Îndepărtați acoperișul camerei pulpei și executați excizia pulpei coronare cu chiurete ascuțite sau burghie;
3. Tăiați pulpa la 0,5 mm sub intrarea canalului radicular;
4. Spălați rana chirurgicală abundant cu apă distilată, ser fiziologic dintr-un detergent specific;
5. Executați hemostaza și mențineți cavitatea ușor umedă;

6. Aplicați BIO-C® REPAIR pe ciotul pulpei și adaptați-l cu un tampon steril de bumbac ușor umezit;
7. Executați o radiografie pentru verificarea umplerii corecte a canalului;
8. Refaceți provizoriu cavitatea cu ionomer de sticlă;
9. Executați controlul clinic și radiologic la 3 - 6 luni până la identificarea radiografică a formării radiculare;
10. După terminarea formării radiculare alegeți între tratamentul endodontic convențional sau numai restaurarea endodontică a cavității coronare.

I. REGENERAREA PULPEI

1. Anesteziați, realizați izolarea absolută și apoi accesați camera pulpei;
2. Goliți canalul către foramen, cu cea mai mică uzură posibilă a pereților țintă;
3. Irigați abundent cu soluție de hipoclorit de sodiu 2,5% și uscați canalul cu vârfuri de hârtie;
4. Aplicați pastă de Ca(OH)_2 în soluție salină și executați sigilarea cu ionomer de sticlă;
5. Mențineți medicația intracanal timp de 4 săptămâni;
6. După 4 săptămâni, anesteziați pacientul, realizați izolarea absolută, accesați canalul radicular și îndepărtați pasta de Ca(OH)_2 irigând cu EDTA 17% (dacă este posibil, activați EDTA cu Ultrasonic Tip în 3 cicluri de 10 secunde);
7. Luați o pilă endodontică la canal și sângerati în continuare prin rănirea țesutului periapexului pentru a induce sângerarea și ulterior formarea coagulării;
8. Stabilizați sângerarea la 3 mm sub joncțiunea dintre ciment și smalț și așteptați 15 minute pentru formarea cheagului; dacă este necesar, amplasați o membrană de colagen la începutul treimii cervicale. Această membrană va menține BIO-C® REPAIR în treimea cervicală;
9. Aplicați un strat de 3 mm de BIO-C® REPAIR pe cheag;
10. Amplasați un tampon steril de bumbac ușor umezit pe BIO-C® REPAIR și așteptați 15 minute pentru începerea întăririi materialului;
11. Scoateți tamponul de bumbac, uscați cavitatea și aplicați un strat de ionomer de sticlă. Apoi, refaceți dintele cu materialul preferat din punct de vedere profesional;
12. Executați urmărirea clinică și radiologică la fiecare 6 luni până la formarea completă a rădăcinii.

AVERTISMENTE

- Realizați izolarea absolută în toate afecțiunile implicând canalul;
- Închideți seringă imediat după îndepărtarea materialului cu o presiune corespunzătoare pentru a evita întărirea produsului;
- Înainte de utilizare, verificați dacă produsul este întărit la vârful seringii și, în caz afirmativ, aruncați prima porțiune;

- Nu depozitați niciodată produsul în frigider, deoarece este sensibil la umiditate;
- Cavitățile în care se va introduce produsul nu trebuie să fie complet uscate, dar nici excesiv de umede;
- Nu utilizați produsul pentru umplerea canalelor, deoarece fluxul său este inadecvat acestui scop;
- Utilizați produsul numai după remediarea infecției, deoarece în această fază nu se produce întărirea materialului ca urmare a pH-ului acid din mediu;
- Nu utilizați produsul când există comunicare cu canelura gingivală, deoarece se va produce dezintegrarea materialului;
- Evitați scurgerile excesive de produs în regiunea periapicală;
- Utilizați instrumente sterile pentru a manipula și aplica produsul;
- Produs de unică folosință;
- Curățați și sterilizați seringă pentru utilizări ulterioare, pentru a evita contaminarea încrucișată.

MĂSURI DE PRECAUȚIE

- Atunci când manipulați produsul purtați ochelari, mască și mănuși de protecție. În cazul contactului cu ochii sau pielea, spălați cu apă;
- Nu utilizați produsul după expirarea termenului de valabilitate;
- Nu utilizați produsul dacă ambalajul este deteriorat;
- Nu îl utilizați la pacienții care prezintă sensibilitate la componentele formulei;
- Produsul nu este testat la femeile însărcinate și care alăptează;
- A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- Înainte de utilizare, verificați dacă produsul este întărit la vârful seringii și, în caz afirmativ, aruncați prima porțiune.

PĂSTRAREA

- Păstrați produsul într-un loc uscat și aerisit, între 15°C și 30 °C și cu umiditate relativă a aerului sub 60%;
- Nu depozitați niciodată produsul în frigider, deoarece este sensibil la umiditate;
- * Produs destinat utilizării exclusive de către chirurgical dentar

NEDERLANDS

DEFINITIE

Biokeramisch, kant-en-klaar cement voor restauraties.

INDICATIES

- A. Behandeling van perforatie van de wortel of vork via kanaal;
- B. Chirurgische behandeling van perforatie van de wortel of vork;
- C. Behandeling van interne resorptie via kanaal;
- D. Chirurgische behandeling van externe of communicerende interne resorptie;
- E. Retrofilling in para-endodontische chirurgie;
- F. Directe en indirecte afdekking pulpa;
- G. Apexificatie;
- H. Apicale genesis en Pulpotomie.
- I. Regeneratie pulpa

COMPOSITIE

Calciumsilicaten, calciumaluminaat, calciumoxide, zirkoniumoxide, ijzeroxide, siliciumdioxide en verspreidingsmiddel.

TECHNISCHE INFORMATIE

- Bioactief gebruiksklaar product;
 - Bereidingstijd: gebruiksklaar product, mengen niet nodig;
 - Hechtingstijd: ≤ 120 minuten, afhankelijk van de vochtigheid van de plaats;
- Belangrijk: droog de holte waarop het wordt toegepast met papieren kegels, maar zonder overmatig te drogen; de vochtigheid die uit het weefsel komt start de hechtingsreactie van het materiaal;
- Hoge alkaliteit - pH: ~ 12 ;
 - Hoge radiopaciteit: ≥ 7 mm op de schaal van aluminium (ISO-norm 6876);
 - Schroefbare injectiespuit om de procedure voor het verwijderen van het product uit de spuit te vergemakkelijken;
- Belangrijk: Voor gebruik controleren of het product aan het uiteinde van de spuit is uitgehard en, zo ja, de eerste portie weggooien.

TECHNIEK VOOR GEBRUIK

A. BEHANDELING VAN PERFORATIE VAN DE WORTEL OF VORK VIA KANAAL

1. Verdoven, installeer de absolute isolatie, voer de biomechanische voorbereiding van het kanaal en reiniging van de aanwezige perforatie uit;
2. Vul het kanaal op een conventionele wijze terwijl de perforatie blootgesteld blijft;
3. Voer de hemostatische controle uit en houdt de holte licht vochtig;

4. Breng de BIO-C REPARATIE aan en verwijder, indien nodig, het overtollige materiaal;
5. Maak een röntgenfoto om de correcte plaatsing van het materiaal op de plaats van toepassing te controleren;
6. Vul de rest van de buis met guttapercha-kegels en vulcement zoals MTA-FILLAPEX of BIO-C® SEALER;
7. Voer de coronaire afdichting en restauratie uit.

Belangrijk:

- Bij perforaties van de vork een laagje glasionomeer aanbrengen als mechanische barrière, gevolgd door restauratie met het uiteindelijke materiaal;
- Gebruik samengestelde harst niet rechtstreeks op de BIO-C REPARATIE vóór haar definitieve hechting.
- Maak een röntgenfoto en voer de conservering voor ten minste twee jaar uit.

B. CHIRURGISCHE BEHANDELING VAN DE WORTEL OF VORK

1. Verdoving, voer het onderzoek van de tandvleesflap en osteotomie uit om de perforatie te lokaliseren;
2. Prepareer de perforatie met een passend instrument om het inbrengen van het materiaal te vergemakkelijken;
3. Voer de hemostatische controle uit en houdt de holte licht vochtig;
4. De BIO-C® REPAIR in de holte plaatsen, met condensoren aanpassen en het overtollig materiaal verwijderen;
5. De tandvleesflap herplaatsen en dichtnaaien;
6. Maak een röntgenfoto en voer de conservering voor ten minste twee jaar uit;

C. BEHANDELING VAN INTERNE REABSORPTIE VIA KANAAL

1. Verdoven en de absolute isolatie installeren;
2. Het granulatieweefsel van het resorptie-gebied verwijderen;
3. Het medium met calciumhydroxide-pasta neutraliseren;
4. Verwijder de calciumhydroxide-pasta in de volgende sessie en voer een endodontische behandeling op de conventionele wijze uit tot aan de hoogte van de resorptie;
5. BIO-C® REPAIR op de plaats van de resorptie aanbrengen, het tegen de wanden condenseren met specifieke instrumenten of een steriele bal van licht bevochtigd katoen;
6. De coronaire afdichting uitvoeren met glasionomeer en de restauratie met het materiaal van uw voorkeur;
7. Maak een röntgenfoto en voer de conservering voor ten minste twee jaar uit.

D. CHIRURGISCHE BEHANDELING VAN EXTERNE OF COMMUNICERENDE INTERNE REABSORPTIE

1. Verdoving, voer het onderzoek van de tandvleesflap en osteotomie uit om de perforatie te lokaliseren;

2. Al het cement en aangetaste tandbeen verwijderen, onder verwijdering van de cellen die de resorptie induceren;
 3. Voer een hemostatische controle uit en maak de holte droog. Er wordt aanbevolen om het oppervlak van de aangetaste wortel te conditioneren, liefst met citroenzuur;
 4. De BIO-C® REPAIR in de holte, die licht vochtig dient te zijn, aanbrengen, het materiaal met condensoren aanpassen en overtollig materiaal verwijderen;
 5. De tandvlesflap herplaatsen en dichtnaaien;
 6. Maak een röntgenfoto en voer de conservering voor ten minste twee jaar uit.
- Belangrijk: als er externe resorptie boven de botkam bestaat, is het niet aan te raden om BIO-C REPAIR te gebruiken.

E. RETROFILLING BIJ PARA-ENDODONTISCHE CHIRURGIE

1. Verdoven, het onderzoek van de tandvlesflap en een osteotomie uitvoeren om de bovenkant van de tand bloot te leggen;
2. Snijdt 3 mm van de bovenkant van de wortel, die een groot aantal zijkanalen bevat (apicale delta);
3. Retro-preparatie uitvoeren met een passend instrument;
4. Voer de hemostatische controle uit en houdt de holte licht vochtig;
5. De BIO-C® REPAIR in de holte plaatsen, met geschikte condensoren aanpassen en het overtollige materiaal verwijderen;
6. Bevorder een bloeding op de plaats van het parodontale bindweefsel en botweefsel, dan de tandvlesflap herplaatsen en dichtnaaien;
7. Maak een röntgenfoto en voer de conservering voor ten minste twee jaar uit.

F. DIRECTE EN INDIRECTE AFDEKKING PULPA

1. Verdoven en de absolute isolatie installeren;
 2. Verwijder de cariës; indien er pulpa blootgesteld is, de hemostase bevorderen;
 3. BIO-C® REPAIR in de holte of op het tandvlees aanbrengen indien er blootstelling aanwezig is. Gebruik geschikte instrumenten of een steriele bal van licht bevochtigd katoen voor de hechting van het materiaal;
 4. Bedek de BIO-C® REPAIR met een glasionomeer-cement en wacht 4 tot 6 weken voor het uitvoeren van de definitieve restauratie. Het glasionomeer-cement kan als basis voor de restauratie worden gebruikt;
- Waarschuwing: voor jonge permanente of melktanden met een grote blootstelling de pulpotomie uitvoeren en vervolgens stappen 3 en 4 hierboven uitvoeren.

G. APEXIFICATIE

Eerste Sessie

1. Verdoven en de absolute isolatie installeren;
2. De voorbereiding van de buis met de bestaande techniek uitvoeren;
3. Breng een intrakanaalverband aan met calciumhydroxide-pasta voor een week.

Tweede Sessie

1. Verwijder het intrakanaalverband met vijlen en een irrigatie-oplossing;
2. Droog het kanaal met papieren kegels;
3. Creëer een mechanische barrière in het apicale gebied om overstroming van de BIO-C® REPAIR te voorkomen. Er wordt aanbevolen om een collageenspons of soortgelijke producten te gebruiken.
4. Breng BIO-C® REPAIR aan en condenseer het om een apicale dekking van 3 tot 4 mm te vormen;
5. Maak een röntgenfoto om de correcte vulling van het kanaal te controleren;
6. Plaats een steriele, licht bevochtigde katoenen bal op de ingang van het kanaal, gevolgd door voorlopige restauratie.

Derde Sessie

1. Verwijder de voorlopige restauratie en vul het kanaal tot aan de grens van de apicale afdekking;
2. Met glasionomeer restaureren;
3. Voer de klinische en radiologische controle uit van 3 tot 6 maanden tot de radiografische vaststelling van de apicale barrière van hard weefsel.

H. APICIGENESE EN PULPOTOMIE

1. Verdoven, de absolute isolatie installeren en vervolgens de toegang tot de pulpkamer creëren;
2. Verwijder de bovenkant van de pulpkamer en voer de excisie van de coronaire pulp uit met geslepen curettes of boren;
3. Snijdt het tandvlees 0,5 mm onder de ingang van het wortelkanaal in;
4. Spoel de chirurgische wonde overvloedig met gedestilleerd water, fysiologisch serum of een specifiek detergens;
5. Voer de hemostase uit en houdt de holte licht vochtig;
6. Breng BIO-C® REPAIR op het stompje tandvlees aan en pas hem aan met een steriele, lichtjes bevochtigde katoenen bal;
7. Maak een röntgenfoto om de correcte vulling van het kanaal te controleren;
8. Herstel de holte voorlopig met glasionomeer;
9. Voer de klinische en radiologische controle uit van 3 tot 6 maanden tot de radiografische controle van de

vorming van de wortel;

10. Na afloop van de vorming van de wortel de optie van een conventionele endodontische behandeling of alleen de restauratie van de coronaire endodontische holte uitvoeren.

I. REGENERATIE PULPA

1. Verdoven, de absolute isolatie installeren en vervolgens de toegang tot de pulpkamer creëren;
2. Maak het kanaal leeg tot aan het foramen, met de minst mogelijke slijtage van de wanden van het tandbeen;
3. Overvloedig spoelen met natriumhypochloriet van 2,5% en het kanaal droog maken met papier punten;
4. Plaats de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ pasta in een zout-oplossing en voer de afdichting uit met glasionomeer;
5. Handhaaf de intrakanaal-medicatie gedurende 4 weken;
6. Na 4 weken de patiënt verdoven, de absolute isolatie en de toegang tot het wortelkanaal installeren en de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ -pasta verwijderen met irrigatie van EDTA 17% (indien mogelijk de EDTA activeren met een ultrasone punt in 3 cycli van 10 seconden);
7. Neem een endodontische vijl naar het kanaal en bevorder een bloeding door verwonding van het weefsel van de periapex om een bloeding en daarna de vorming van stolling te induceren;
8. Stabiliseer de bloeding 3 mm onder de glazuur-cement-verbinding en wacht 15 minuten op het vormen van klonten; zo nodig een collageen-membraan plaatsen op het begin van de cervicale derde. Dit membraan dient om de BIO-C® REPAIR in de cervicale derde te houden;
9. Breng een laag van 3 mm BIO-C® REPAIR op het stolsel aan;
10. Plaats een steriele bal van licht bevochtigde katoen op het BIO-C® REPAIR aan en wacht 15 minuten op het begin van de hechting van het materiaal;
11. Verwijder de bal van katoen, droog de holte en breng een laagje glasionomeer aan. Vervolgens de tand met het materiaal van uw professionele voorkeur herstellen;
12. Voer de klinische en radiologische follow-up iedere 6 maanden uit totdat de wortel zich volledig heeft gevormd.

WAARSCHUWINGEN

- Gebruik absolute isolatie bij alle indicaties van gebruik via kanaal;
- Sluit de injectiespuit onmiddellijk na het verwijderen van het materiaal met uitoefening van de passende druk om de uitharding van het product te voorkomen;
- Voor gebruik controleren of het product aan het uiteinde van de spuit is uitgehard en, zo ja, de eerste portie weggooien;
- Bewaar het product nooit in de koelkast omdat het gevoelig is voor vocht;

- De holten waarin het product zal worden aangebracht hoeven niet helemaal droog te zijn, maar ze mogen niet te vochtig zijn;
- Het product mag niet gebruikt worden voor het opvullen van de kanalen, omdat haar stroming niet geschikt is voor dit doel;
- Gebruik het product uitsluitend als de infectie onder controle is, omdat in deze fase de hechting van het materiaal niet optreedt als gevolg van de zure pH van het medium;
- Gebruik het product niet als er communicatie met de gingivale sulcus bestaat, omdat het materiaal zal desintegreeren;
- Vermijdt overmatig overlopen van het product naar het periapicale gebied;
- Gebruik steriele instrumenten om het product te behandelen en aan te brengen;
- Product voor eenmalig gebruik;
- Reinig en desinfecteer de spuit vóór het volgende gebruik om kruisbesmetting te voorkomen.

VOORZORGSMAATREGELEN

- Draag een veiligheidsbril, -masker en handschoenen bij werken met het product. Indien er contact met de ogen of huid is, met water wassen;
- Gebruik het product niet nadat de vervaldatum is verstreken;
- Gebruik het product niet als de verpakking is beschadigd;
- Niet gebruiken bij patiënten met bekende gevoeligheid voor de componenten van de formule;
- Product niet getest op zwangere en borstvoeding gevende vrouwen;
- Buiten bereik van kinderen houden.
- Voor gebruik controleren of het product aan het uiteinde van de spuit is uitgehard en, zo ja, de eerste portie weggooien.

BEWAREN

- Bewaar het product in een goed geventileerde en droge ruimte tussen 15°C en 30°C en met een relatieve luchtvochtigheid onder 60%;
- Bewaar het product nooit in de koelkast omdat het gevoelig is voor vocht;
- * Product voor exclusief gebruik door de Kaakchirurg

DEUTSCH

DEFINITION

Biokeramischer Reparaturzement gebrauchsfertig.

INDIKATIONEN

- A. Intrakanaläre Behandlung von Perforation in Wurzeln oder Furkationen
- B. Chirurgische Behandlung von Perforationen oder Furkation
- C. Intrakanaläre Behandlung interner Resorptionen
- D. Chirurgische Behandlung externer Resorptionen oder von durchgebrochenen internen Resorptionen
- E. Retrograder Verschluss bei apikaler Chirurgie
- F. Direkte und indirekte Pulpaüberkappung
- G. Apexifikation;
- H. Apikogenese und Pulpotomie.
- I. Pulpa-Regeneration

ZUSAMMENSETZUNG

Calciumsilikate, Calciumaluminat, Calciumoxid, Zirkoniumoxid, Eisenoxid, Siliciumdioxid und Dispergiermittel.

TECHNISCHE INFORMATION

- Bioaktives Produkt, gebrauchsfertig;
 - Arbeitszeit: gebrauchsfertiges Produkt, Mischung nicht erforderlich;
 - Abbindezeit: ≤ 120 Minuten, abhängig von der Luftfeuchtigkeit des Ortes;
- Wichtig: Die zu behandelnde Kavität mit Papierspitzen trocknen, jedoch nicht übermäßig trocknen. Die Feuchtigkeit, die aus dem Gewebe kommt, löst die Abbindereaktion des Materials aus.
- Hohe Alkalität - pH: ~ 12 ;
 - Hohe Strahlenundurchlässigkeit: ≥ 7 mm der Aluminiumskala (Norm ISO 6876);
 - Schraubbare Spritze, um das Entfernen des Produkts aus der Spritze zu erleichtern;
- Wichtig: Überprüfen Sie vor dem Gebrauch, ob das Produkt an der Spitze der Spritze gehärtet ist, und werfen Sie in diesem Fall die erste Portion weg.

TECHNIK DER NUTZUNG

A. INTRAKANALÄRE BEHANDLUNG VON PERFORATION IN WURZELN ODER FURKATIONEN

1. Betäuben Sie, verwenden Sie die absolute Isolation, führen Sie, die biomechanische Präparation des Kanals und die Reinigung der vorhandenen Perforation, durch.
2. Füllen Sie den Kanal auf herkömmliche Weise, wobei die Perforation unbehandelt bleibt
3. Führen Sie eine Blutstillung durch und halten Sie die Kavität leicht feucht.
4. Legen Sie BIO-C® REPAIR ein und entfernen Sie bei Überschuss das überschüssige Material.
5. Röntgen, um den korrekten Sitz des Materials an der aufgebracht Stelle zu überprüfen;

6. Füllen Sie den Rest des Kanals mit Guttaperchastiften und einem Füllungs zement wie MTA-FILLAPEX oder BIO-C® SEALER;

7. Führen Sie die koronare Versiegelung und Restauration durch.

Wichtig:

- Decken sie bei Perforationen der Furkation eine Schichte Glasionomez zement auf das Material gefolgt von einer definitive Restauration.

- Verwenden Sie kein Komposit direct auf dem Bio C Repair bevor es nicht komplett abgebunden ist.

- Röntgen sie und kontrollieren sie es innerhalb der nächsten zwei Jahre.

B. CHIRURGISCHE BEHANDLUNG VON PERFORATIONEN ODER FURKATION

1. Betäuben Sie,klappen sie das Zahnfleisch auf; führen Sie eine Osteotomie durch, um die Perforation zu lokalisieren.

2. Bereiten Sie die Perforation mit einem geeigneten Instrument vor, um das Einführen des Materials zu erleichtern.

3. Führen Sie eine Blutstillung durch und halten Sie die Kavität leicht feucht.

4. BIO-C® REPAIR in der Kavität einführen, adaptieren sie das Material und entfernen sie die überschüsse.

5. Positionieren Sie die Zahnfleischlappen neu und nähen Sie sie.

6. Röntgen sie und kontrollieren sie es innerhalb der nächsten zwei Jahre.

C. INTRAKANALÄRE BEHANDLUNG INTERNER RESORPTIONEN

1. Betäuben Sie, verwenden Sie die absolute Isolation.

2. Entfernen Sie das Granulationsgewebe des Resorptionsbereichs.

3. Neutralisierung des Mediums mit Calciumhydroxidpaste;

4. Entfernen Sie die Calciumhydroxid-Paste in der folgenden Sitzung und führen Sie die endodontische Behandlung auf herkömmliche Weise bis zur Höhe der Resorption durch.

5. Tragen Sie BIO-C® REPAIR anstelle der Resorption auf und kondensieren Sie es mit speziellen Instrumenten oder einem sterilen, leicht angefeuchteten Wattebausch an den Wänden.

6. Die coronale abdeckung sollte mit einem Glasionomerzement erfolgen – die definitive Restauration mit einem geeigneten Material.

7. Röntgen sie und kontrollieren sie es innerhalb der nächsten zwei Jahre.

D. CHIRURGISCHE BEHANDLUNG EXTERNER RESORPTIONEN ODER VON DURCHGEBROCHENEN INTERNEN RESORPTIONEN

1. Betäuben Sie,klappen sie das Zahnfleisch auf; führen Sie eine Osteotomie durch, um die Perforation zu lokalisieren.

2. Entfernen Sie den gesamten betroffenen Zement und Dentin und entfernen Sie die Zellen, die eine Resorption bewirken.

3. Führen Sie eine Blutstillung durch und trocknen Sie die Kavität. Es ist sinnvoll, die Oberfläche der betroffenen Wurzel vorzugsweise mit Zitronensäure zu konditionieren;

4. Setzen Sie BIO-C® REPAIR in der Kavität ein, der leicht feucht sein muss; adaptieren sie das Material und entfernen sie die überschüsse;

5. Positionieren Sie den Zahnfleischlappen neu und nähen Sie sie.

6. Röntgen sie und kontrollieren sie es innerhalb der nächsten zwei Jahre.

Wichtig: Wenn über dem Knochenkamm eine externe Resorption stattfindet, ist es nicht ratsam, BIO-C® REPAIR zu verwenden.

E. RETROGRADER VERSCHLUSS BEI APIKALER CHIRURGIE

1. Betäuben Sie, klappen sie das Zahnfleisch auf; führen Sie eine Osteotomie durch, um den Apex freizulegen.

2. Schneiden Sie 3 mm der Wurzelspitze ab, die eine Vielzahl von Nebenanälen enthält (apikales Delta);

3. Führen Sie die Retro-Präparation mit dem entsprechenden Instrument durch.

4. Führen Sie eine Blutstillung durch und halten Sie die Kavität leicht feucht.

5. BIO-C® REPAIR in der Kavität einführen, adaptieren sie das Material und entfernen sie die überschüsse;

6. Regen sie eine Blutung an der höhe des parodontalen ligaments; den Zahnfleischlappen wieder in seine Position bringen und vernähen;

7. Röntgen sie und kontrollieren sie es innerhalb der nächsten zwei Jahre.

F. DIREKTE UND INDIREKTE PULPENABDECKUNG

1. Betäuben Sie, verwenden Sie die absolute Isolation (Kofferdam).

2. Entfernen Sie die Karies; bei einer Pulpenexposition Hämostase durchführen;

3. Tragen Sie BIO-C® REPAIR bei Exposition in der Kavität oder am Auf der Pulpa auf. Verwenden Sie geeignete Instrumente oder einen sterilen, leicht angefeuchteten Wattebausch, um das Material abzubinden.

4. Decken sie Bio C Repair mit einem Glasionomerzement ab und warten sie 4-6 Wochen um die finale Restauration durchzuführen. Das Glasionomer kann als unerfüllung für die finale restauration dienen;

Warnung: Bei jungen bleibenden Zähnen oder Milchzähnen mit großer Eröffnung, Pulpotomie durchführen und Sie dann die obigen Schritte 3 und 4 aus.

G. APEXIFIKATION

Erste Sitzung

1. Betäuben Sie, verwenden Sie die absolute Isolation (Kofferdam).
2. Preparieren sie den Kanal mit der herkömmlichen Technik aus.
3. CaOH einlage für eine Woche auf.

Zweite Sitzung

1. Entfernen Sie Einlage mit Feilen und Spüllösung.
2. Trocknen Sie den Kanal mit Papierspitzen.
3. Bauen Sie im apikalen Bereich eine mechanische Barriere auf, um ein Überlaufen der BIO-C® REPAIR zu vermeiden. Es ist sinnvoll, einen Kollagenschwamm oder ähnliche Produkte zu verwenden.
4. Tragen Sie BIO-C® REPAIR auf, indem Sie es kondensieren, um eine apikale Abdeckung von 3 bis 4 mm zu bilden.
5. Röntgen Sie, um die korrekte Füllung des Kanals zu überprüfen;
6. Platzieren Sie einen sterilen, leicht angefeuchteten Wattebausch am Eingang des Kanals, gefolgt von einer provisorischen Restauration.

Dritte Sitzung

1. Entfernen Sie die provisorische Restauration und füllen Sie den Kanal bis zur apikalen Abdeckung.
2. Restauration mit Glasionomerzement;
3. Führen Sie die klinische und radiographische Kontrolle von 3 bis 6 Monaten bis zur radiologischen Überprüfung der apikalen Barriere des Hartgewebes durch.

H. APIKIGENESE UND PULPOTOMIE

1. Betäuben Sie, verwenden Sie die absolute Isolation (Kofferdam) und machen Sie dann den Zugang zur Pulpakammer;
2. Entfernen Sie das Dach der Pulpakammer und führen Sie die Exzision der Koronarpulpe mit geschärften Küretten oder Bohrem durch.
3. Schneiden Sie den Die Pulpa 0,5 mm unterhalb der Wurzelkanaleingänge ab.
4. Waschen Sie die Operationswunde reichlich mit destilliertem Wasser, physiologischem Serum eines spezifischen Desinfektionsmedium;
5. Führen Sie Hämostase durch und Halten Sie die Kavität leicht feucht;
6. Tragen Sie BIO-C® REPAIR auf den Pulpastumpf auf und passen Sie ihn mit einem sterilen, leicht angefeuchteten Wattebausch an.
7. Röntgen Sie, um die korrekte Füllung des Kanals zu überprüfen;

8. Stellen Sie die Kavität provisorisch mit Glasionomer wieder her.
9. Führen Sie die klinische und radiographische Kontrolle von 3 bis 6 Monaten bis zur radiologischen Überprüfung der Radikuläre formation durch.
10. Nach dem Ende der radikulären Formation wählen Sie zwischen konventioneller endodontischer Behandlung oder nur der Wiederherstellung der koronaren endodontischen Cavität.

I. PULPA REGENERATION

1. etäuben Sie, verwenden Sie die absolute Isolation (Kofferdam) und machen Sie dann den Zugang zur Pulpakammer;
2. Leeren Sie den Kanal bis zum Foramen mit möglichst geringem Verschleiß der Zielwände.
3. Mit Natriumhypochlorit bei 2,5% reichlich spülen und den Kanal mit Papierspitzen trocknen.
4. Legen Sie die $\text{Ca}(\text{OH})_2$ -Paste in Salzlösung und führen Sie die Versiegelung mit Glasionomer durch.
5. Belassen sie die Einlage 4 Wochen lang.
6. Nach 4 Wochen Betäuben Sie, verwenden Sie die absolute Isolation (Kofferdam), trepanieren sie und entfernen Sie die Paste $\text{Ca}(\text{OH})_2$ mit EDTA-Spülung 17%. (wenn möglich, aktivieren Sie EDTA mit Ultraschall-Spitze in 3 Zyklen mit einer Dauer von 10 Sekunden);
7. Induzieren sie mit einer Endodontischen Feile eine Blutung am periapex um später ein Blutkoagel zu bilden.
8. Bei Blutung sollte 3mm unterhalb der Schmelzementgrenze stoppen, warten sie 15 Minuten bis sich ein Blutgerinsel bildet. Wenn nötig plazieren sie eine Kollagene Mambran im cervikalem drittel. Dies sorgt dafr das Bio C repair im cervikalen drittel verbleibt.
9. Legen Sie eine Schicht von 3 mm BIO-C® REPAIR auf das Gerinnsel.
10. Legen Sie einen sterilen, leicht angefeuchteten Wattebausch auf die BIO-C® REPAIR und warten Sie 15 Minuten, bis das Material abgebunden ist.
11. Entfernen Sie den Wattebausch, trocknen Sie die Kavität und tragen Sie eine Glasionomerschicht auf. Den Zahn restaurieren mit einem definitive Material;
12. Führen Sie die klinische und radiographische Nachuntersuchung alle 6 Monate durch, bis die Wurzelbildung abgeschlossen ist.

WARNUNGEN

- Verwenden Sie bei allen Indikationen, die den Kanal betreffen, absolute Isolation.
- Schließen Sie die Spritze sofort nach dem Entfernen des Materials mit geeignetem Druck, um ein Aushärten des Produkts zu vermeiden.
- Prüfen Sie vor dem Gebrauch, ob das Produkt an der Spitze der Spritze gehärtet ist, und werfen Sie in diesem Fall die erste Portion weg.

- Bewahren Sie das Produkt niemals im Kühlschrank auf, da es feuchtigkeitsempfindlich ist.
- Die Kavitäten, in die das Produkt eingesetzt wird, müssen nicht vollständig trocken sein, dürfen jedoch nicht übermäßig feucht sein.
- Verwenden Sie das Produkt nicht zum Füllen der Kanäle, da der Fluss für diesen Zweck nicht geeignet ist.
- Verwenden Sie das Produkt nur nach Eindämmung der Infektion, da in dieser Phase die Einstellung des Materials aufgrund des sauren pH-Werts des Mediums nicht erfolgt.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Verbindung mit der Zahnfleischrille besteht, da dies zu einer Zersetzung des Materials führt.
- Vermeiden Sie einen übermäßigen Überlauf des Produkts in die periapikale Region.
- Verwenden Sie sterile Instrumente, um das Produkt zu handhaben und anzuwenden.
- Produkt zur einmaligen Verwendung;
- Reinigen und desinfizieren Sie die Spritze, um Kreuzkontaminationen zu vermeiden.

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Tragen Sie beim Umgang mit dem Produkt eine Schutzbrille, Maske und Handschuhe. Bei Kontakt mit Augen oder Haut mit Wasser abwaschen;
- Verwenden Sie das Produkt nicht, nachdem die Haltbarkeit abgelaufen ist.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn die Verpackung beschädigt ist.
- Nicht bei Patienten anwenden, bei denen eine Empfindlichkeit gegenüber den Inhaltsstoffe berichtet wurde.
- Das Produkt wurde nicht bei schwangeren und stillenden Frauen getestet.
- Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Überprüfen Sie vor dem Gebrauch, ob das Produkt an der Spitze der Spritze gehärtet ist, und werfen Sie in diesem Fall die erste Portion weg.

LAGER

- Bewahren Sie das Produkt an einem trockenen und belüfteten Ort zwischen 15 ° C und 30 ° C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 60% auf.
 - Bewahren Sie das Produkt niemals in einem Kühlschrank auf, da es feuchtigkeitsempfindlich ist.
- *Produkt der ausschließlichen Verwendung Von Zahnärzten.

SVENSKA BESKRIVNING

Biokeramisk reparativ cement redo för användning.

INDIKATIONER

- A. Behandling via kanal av rotperforation eller benförlust på grund av parodontit;
- B. Kirurgisk behandling av rotperforation eller benförlust på grund av parodontit;
- C. Behandling av intern resorption via kanal;
- D. Kirurgisk behandling av extern eller förbunden intern resorption;
- E. Rotfyllning vid paradontiskt ingrepp;
- F. Direkt och indirekt pulpöverkappning;
- G. Rotförslutning;
- H. Apexogenes och pulpotomi.
- I. Återväxt av pulpa

SAMMANSÄTTNING

Kalciumsilikat, kalciumaluminat, kalciumoxid, zirkoniumoxid, järnoxid, kiseloxid och spridningsmedel.

TEKNISK INFORMATION

- Bioaktiv produkt redo att använda;
 - Arbetstid: produkten är redo att använda, blandning krävs inte;
 - Sättningsstid: ≤ 120 minuter, beroende på hur fuktig platsen är;
- Viktigt: torka hålan för appliering med papperskoner, men utan överdriven uttorkning; fukten som kommer från vävnaden kommer att påbörja reaktionen då materialet sätter sig;
- Hög alkalinitet - pH: ~ 12;
 - Hög radiopacitet: ≥ 7 mm av aluminiumskadan (standard ISO 6876);
 - Spruta som kan gångas för att underlätta avlägsnandet av produkten från sprutan;
- Viktigt: Före användning kontrollera om produkten är hård vid sprutans ände och, om så är fallet, kasta första dosen.

ANVÄNDNINGSTEKNIK

A. BEHANDLING VIA KANAL AV ROTPERFORATION ELLER BENFÖRLUST PÅ GRUND AV PARODONTIT

1. Bedöva, installera absolut isolering, preparera kanalen biomekaniskt och rengör befintlig perforation;
2. Fyll kanalen på konventionellt sätt och lämna perforationen exponerad;
3. Gör hemostatisk kontroll och håll hålan lite fuktig;
4. För in BIO-C® REPAIR och, om det svämjar över, avlägsna överflödigt material;
5. Röntga för att kontrollera att materialet sitter som det ska på platsen där det har applicerats;

6. Fyll i resten av kanalen med guttaperkakärnor och ett fyllnadsceMENT såsom MTA-FILLAPEX eller BIO-C® SEALER;

7. Utför den koronala förslutningen och restaureringen.

Viktigt:

- Vid parodontit appliceras ett lager av glasjonomer som en mekanisk barriär som efterföljs av en restaurering med slutgiltigt material;
- Använd inte kompositharts direkt på BIO-C REPAIR innan det har satt sig helt.
- Röntga och bevara i åtminstone två år.

B. KIRURGISK BEHANDLING AV ROTPERFORATION ELLER PARODONTIT

1. Bedöva, höj gomspenen och utför oestotomi för att hitta perforationen;
2. Förbered perforeringen med lämpligt instrument för att underlätta införandet av materialet;
3. Gör en hemostaskontroll och håll hålan lite fuktig;
4. För in BIO-C® REPAIR i hålan, anpassa med kondensatorer och avlägsna eventuellt överflöd;
5. Ompositionera gomspenen och sy igen;
6. Röntga och bevara i åtminstone två år.

C. BEHANDLING AV INTERN RESORPTION VIA KANAL

1. Bedöma och installera absolut isolering;
2. Avlägsna granulationsvävnaden vid resorptionsområdet;
3. Neutralisera mediet med hjälp av kalciumhydroxidpasta;
4. Avlägsna kalciumhydroxidpastan vid efterföljande tillfälle och gör en rotfyllning på konventionellt sätt lika högt som resorptionen;
5. Applicera BIO-C® REPAIR vid platsen för resorption, koncentrera den mot väggarna med specifika instrument eller en steril och lätt fuktad bomullsboll;
6. Sätt i tandplomberna med glasjonomer och restaurering med valt material;
7. Röntga och bevara i åtminstone två år.

D. KIRURGISK BEHANDLING AV EXTERN ELLER FÖRBUNDEN INTERN RESORPTION

1. Bedöva, höj gomspenen och gör oestotomi för att hitta perforationen;
2. Avlägsna allt berört cement och dentin, avlägsna cellerna som framkallar resorption;
3. Gör en hemostaskontroll och torka ut hålan. Det är tillrådligt att värja ytan på den påverkade roten, helst med citronsyra;
4. För in BIO-C® REPAIR i hålan som måste vara lite våt; anpassa materialet med kondensatorer och avlägsna överskott om det flödar över;

5. Ompositionera gomspenen och sy igen;

6. Röntga och bevara i åtminstone två år.

Viktigt: om extern resorption sker ovanför benkammen är det inte rekommenderat att använda BIO-C REPAIR.

E. ÅTERFYLLNING VID PARADONTISKT INGREPP

1. Bedöva, höj gomspenen och gör oestotomi för att exponera dentalt apex;

2. Skär 3 mm av rotapex som innehåller ett stort antal kollaterala kanaler (apikalt delta);

3. Utför återförberedelse med lämpligt instrument;

4. Utför en hemostaskontroll och håll hålan lätt fuktig;

5. För in BIO-C® REPAIR i hålan, anpassa med lämpliga kondensatorer och avlägsna överflödigt material;

6. Ytterligare blödning på platsen från tandrotshinnan och benvävnad, för tillbaka gomspenen till dess position och sy igen;

7. Röntga och bevara i åtminstone två år.

F. DIREKT OCH INDIREKT PULPAÖVERKAPPNING

1. Bedöva och installera absolut isolering;

2. Avlägsna karies; om pulpan exponeras utför hemostas;

3. Applicera BIO-C® REPAIR i hålan eller på pulpan, vid exponering. Använd ändamålsenliga instrument eller en steril bomullsboll som är lätt fuktad för att få materialet att sätta sig;

4. Återställ BIO-C® REPAIR med glasjonomercement och vänta i 4 till 6 veckor innan slutgiltig restaurering utförs. Glasjonomer kan användas som grund för restaureringen;

Varning: för unga permanenta eller mjöktänder med stor exponering, gör pulpotomi och gör sedan steg 3 och 4 ovan.

G. ROTFÖRSLUTNING

Första Sessionen

1. Bedöva och installera absolut isolation;

2. Förbered kanalen med sedvanlig teknik;

3. Applicera ett intrakanal-fyllnadsmedel med kalciumhydroxidpasta i en vecka.

Andra Sessionen

1. Avlägsna intrakanal-fyllnadsmedel med filar och spolningslösning;

2. Torka kanalen med hjälp av papperskoner;

3. Gör en mekanisk barriär i den apikala regionen för att förhindra översvämning av BIO-C® REPAIR. Det är tillrådligt att använda en kollagensvamp eller liknande produkt;

4. Applicera BIO-C® REPAIR och kondensera den så den formerar ett apikalt täcke på 3 till 4 mm;

5. Röntga för att säkerställa att kanalen har fyllts på ett korrekt sätt;
6. Sätt en lätt fuktad bomullstuss vid kanalens öppning följt av provisorisk restaurering.

Tredje Sessionen

1. Avlägsna provisorisk restaurering och fyll kanalen helt med apikalt lager;
2. Återställ med glasjonomer;
3. Gör klinisk och radiografiska kontroller var 3:e till 6:e månader tills den radiografiska kontrollen upptäcker en apikal barriär bestående av hård vävnad.

H. APEXOGENES OCH PULPOTOMI

1. Bedöva, installera absolut isolering och gå sedan in i pulpacavum;
2. Avlägsna taket på pulpacavum och gör en excision i koronapulpan med vassa kyretter eller borrar;
3. Skär pumpan 0.5 mm nedanför rotkanalens inlopp;
4. Tvätta det kirurgiska såret med rikliga mängder destillerat vatten, fysiologiskt serum med specifikt rengöringsmedel;
5. Utför hemostas och håll hålan lite fuktig;
6. Applicera BIO-C® REPAIR på pulpastumpen och anpassa den med en steril bomullsboll som är lätt fuktad;
7. Röntga för att kontrollera att kanalen har fyllts på korrekt sätt;
8. Återställ hålan provisoriskt med glasjonomer;
9. Gör kliniska och radiografiska kontroller i 3 till 6 månader tills radioagrafin upptäcker radikulär formation;
10. Vid slutet av den radikulära formationen välj mellan konventionell endodontik behandling eller bara restaurering i den koronala delen av kanalen.

I. ÅTERVÄXT AV PULPA

1. Bedöva, installera absolut isolering och gå in i pulpacavum;
2. Töm kanalen till tandhalsen, och slit så lite som möjligt på målväggarna;
3. Spola ordentligt med natriumhypoklorit på 2.5% och torka kanalen med papper;
4. Placera Ca(OH)₂ pastan i saltlösning och förslut med glasjonomer;
5. Upprätthåll intrakanal-medicinering i 4 veckor;
6. När 4 veckor har gått, bedöva patienten, installera absolut isolering, gå in i rotkanalen och avlägsna Ca(OH)₂ pastan genom att spola EDTA 17% (om möjligt, aktivera EDTA med Ultrasonic Tip i 3 cykler med 10 sekunders varaktighet);
7. Ta en tandfil till kanalen och inducera ytterligare blödning genom att skada vävnaden på periapex i syfte att inducera blödning vilket senare formerar en koagulering;
8. Stabilisera blödningen 3 mm nedanför där cement och emaljen möts och vänta i 15 minuter innan klumpen

formas; vid behov placeras ett kollagenmembran vid början av den cervikala tredjedelen. Detta membran kommer att hålla BIO-C® REPAIR i den cervikala tredjedelen;

9. Applicera ett lager av 3 mm BIO-C® REPAIR på klumpen;

10. Sätt en lätt fuktad steriliserad bomullsboll på BIO-C® REPAIR, och vänta i 15 minuter så att materialet ska hinna börja sätta sig;

11. Avlägsna bomullsbollen, torka hålan och applicera ett lager av glasjonomer. Återställ sedan tanden med materialet som föredras professionellt;

12. Utför klinisk och radiografisk uppföljning var 6:e månad tills roten har formerats helt.

VARNINGAR

- Använd absolut isolering vid alla användarindikationer via kanal;
- Stäng sprutan omedelbart efter att ha avlägsnat materialet med rätt tryck för att undvika att produkten blir hård;
- Innan produkten används kontrollera om produkten har hårdnat vid sprutans spets och, om så är fallet, avyttra första dosen;
- Förvara aldrig produkten i ett kylskåp, eftersom den är känslig för fukt;
- Hålorna där produkten ska föras in behöver inte vara helt torra, men får inte vara överdrivet våta;
- Använd inte produkten för att fylla kanalerna, då dess flöde är olämpligt för detta ändamål;
- Använd bara produkten efter att ha kontrollerat infektionen, eftersom materialet inte faster i detta stadium på grund av medlets sura pH-värde;
- Använd inte produkten om det finns förbindelse med tandköttet, eftersom materialet kommer att disintegrera;
- Förhindra överflöd av produkten i den perapikala regionen;
- Använd steriliserade instrument då produkten hanteras och appliceras;
- Engångsprodukt;
- Rengör och desinfektera sprutan varje gång den används för att undvika krosskontaminering.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

• Bär skyddsglasögon, mask och skyddshandskar vid hantering av produkten. Om produkten kommer i kontakt med ögon eller hud, spola med vatten;

• Använd inte produkten när bäst före-datum är passerat;

• Använd inte produkten om förpackningen är skadad;

• Använd inte på patienter med rapporterad känslighet mot komponenterna i formeln;

• Produkten har inte testats på gravida eller ammande kvinnor;

• Förvara utom räckhåll för barn.

- Före användning, kontrollera om produkten är hård vid sprutans spets och, om så är fallet, avyttra den första dosen.

FÖRVARING

- Förvara produkten på en torr och välventilerad plats med en temperatur på mellan 15°C och 30°C och med en relativ luftfuktighet under 60%;
- Förvara aldrig produkten i ett kylskåp, eftersom den är känslig för fukt;
- * Produkten får endast användas av en tandkirurg

SUOMI

MÄÄRITELMÄ

Käyttövalmis biokeraaminen korjaava täyteaine.

KÄYTTÖTARKOITUKSET

- A. Kanavan kautta tapahtuva juuren tai furkaation hoito;
- B. Kirurginen juurikanavan reiän tai furkaation hoito;
- C. Kanavan kautta tapahtuva juurikanavan sisäisen takaisinimeytymisen hoito;
- D. Kirurginen sisäisen takaisinimeytymisen ulkoinen tai kommunikatiivinen hoito;
- E. Paraendodontisen leikkauksen retrotäyttäminen;
- F. Suora ja epäsuora sellun kruunaaminen;
- G. Apexifikaatio;
- H. Apicigenesis ja Pulpotomia;
- I. Sellun uudistuminen.

KOOSTUMUS

Calcium silicates, calcium aluminate, calcium oxide, zirconium oxide, iron oxide, silicon dioxide and dispersing agent.

TEKNISET TIEDOT

- Käyttövalmis bioaktiivinen tuote;
 - Työaika: käyttövalmis tuote, jota ei tarvitse sekoittaa;
 - Asettumisaika: ≤ 120 minuuttia riippuen alueellisesta kosteudesta;
- Huomio: kuivaa reikä paperilla, mutta älä kuivaa sitä liikaa; kudoksen kosteus aloittaa materiaalin reaktion;

- Korkea emäksisyys - pH: ~ 12;
- Korkea röntgenkontrasti: ≥ 7 mm alumiinimitakaavalla (standardi ISO 6876);
- Kierteittävän ruiskun käyttäminen tuotteen poistamiseksi ruiskusta;

Huomio: Varmista ennen käyttöä onko tuote kovettunut ruiskun kärjestä, ja jos on, niin poista ensimmäinen osio.

KÄYTTÖTEKNIikka

A. KANAVAN KAUITTA TAPAHTUVA JUUREN TAI FURKAATION REIÄN HOITO

1. Käytä anestesiaa, asenna absoluuttinen eriste, toteuta biomekaaninen juurikanavan valmistelu ja olemassa olevan reiän puhdistus;
2. Täytä kanava perinteisesti niin, että reikä jää paljaaksi;
3. Toteuta hemostaattinen kontrolli ja pidä juurikanava hieman kosteana;
4. Lisää BIO-C® REPAIR, ja jos se tulvii yli, poista ylimääräinen materiaali;
5. Tarkista röntgenkuvien avulla, että materiaali asettuu paikkaan oikealla tavalla;
6. Täytä loput juurikanavasta guttaperchakartiolla ja täyteaineella (esim. MTA-FILLAPEX tai BIO-C® SEALER);
7. Toteuta koronaarinen tiivistys ja entisöinti.

Huomio

- Furkaation reikien kohdalla lisää kerros lasi-ionomeeria mekaaniseksi esteeksi, jonka jälkeen toteuta entisöinti lopullisella materiaalilla;
- Älä käytä komposiittihartsia suoraan BIO-C REPAIRiin ennen sen lopullista asettumista;
- Ota röntgenkuvat ja toteuta entisöinti vähintään kahden vuoden ajan.

B. KIRURGINEN JUURIKANAVAN TAI FURKAATION REIÄN HOITO

1. Käytä anestesiaa, nosta ientä ja suorita osteotomia reiän löytämiseksi;
2. Valmistele reiän alue sopivalla instrumentilla materiaalin laittamista varten;
3. Toteuta hemostaattinen kontrolli ja pidä reiän alue hieman kosteana.
4. Lisää BIO-C® REPAIR reikään, sopeuta kondensaattoreilla ja poista ylimääräinen materiaali, jos se vuotaa ylitse.
5. Asettele ien paikoilleen ja ompele leikkaushaava;
6. Ota röntgenkuvat ja toteuta entisöinti vähintään kahden vuoden ajan.

C. KANAVAN KAUITTA TAPAHTUVA JUURIKANAVAN SISÄISEN TAKAISINIMEYTYMISEN HOITO

1. Käytä anestesiaa ja asenna absoluuttinen eriste;
2. Poista jyväsikudos takaisinimeytymisalueelta;
3. Neutralisoi kalsiumhydroksiditahnalla;

4. Poista kalsiumhydroksiditahna seuraavalla käynnillä ja suorita endodonttinen hoito perinteisellä metodilla, kunnes takaisinimeytyminen on maksimaalista;
5. Lisää BIO-C® REPAIR takaisinimeytymisalueelle tiivistämällä sitä seinämiä vasten tietyllä instrumentilla tai steriilillä vanupallolla, jota on kostutettu hieman;
6. Toteuta koronaarinen tiivistäminen lasi-ionomeerilla ja eheyttäminen valitulla materiaalilla;
7. Ota röntgenkuvat ja toteuta entisöinti vähintään kahden vuoden ajan.

D. KIRURGINEN SISÄISEN TAKAISINIMEYTYMISEN ULKOINEN TAI KOMMUNIKATIIVINEN HOITO

1. Käytä anestesiaa, nosta ientä ja suorita osteotomia reiän löytämiseksi;
2. Poista vaikutukseen joutuneet täyteaine ja dentiini poistaen takaisinimeytymistä aikaansaavat solut;
3. Toteuta hemostaattinen kontrolli ja kuivaa reikä. On suositeltavaa käsitellä juuren pinta (mielusti sitruunahapolla);
4. Lisää BIO-C® REPAIR reikään, joka on hieman kostea; sopeuta kondensaattoreilla ja poista ylimääräinen materiaali, jos se vuotaa ylitse;
5. Asettele ien paikoilleen ja ompele leikkaushaava;
6. Ota röntgenkuvat ja toteuta entisöinti vähintään kahden vuoden ajan.

Huomio: jos luun harjan yläpuolella on takaisinimeytymistä, BIO-C REPAIRin käyttö ei ole suositeltavaa.

E. PARAENDODONTISEN LEIKKAUKSEN RETROTÄYTTÄMINEN

1. Käytä anestesiaa, nosta ientä ja suorita osteotomia juurenkärjen paljastamiseksi;
2. Leikkaa 3 mm juurenkärjestä, joka sisältää suuren määrän rinnakkaisia juurikanavia (apikaalinen delta);
3. Suorita retrovalmistelu sopivalla instrumentilla;
4. Toteuta hemostaattinen kontrolli ja pidä reikä hieman kosteana;
5. Lisää BIO-C® REPAIR reikään, sopeuta kondensaattoreilla ja poista ylimääräinen materiaali, jos se vuotaa ylitse;
6. Edesauta vuotamista paradontaalisen ligamentin ja luukudoksen välisellä alueella ja asettele ien paikoilleen sekä ompele leikkaushaava;
7. Ota röntgenkuvat ja toteuta entisöinti vähintään kahden vuoden ajan.

F. SUORA JA EPÄSUORA SELLUN KRUUNAAMINEN

1. Käytä anestesiaa ja asenna absoluuttinen eriste;
2. Poista karies; jos sellu on paljaana, suorita hemostasia;
3. Lisää BIO-C® REPAIR reikään tai selluun, jos se on paljaana. Käytä sopivaa instrumenttia tai steriiliä, hieman kostutettua vanupalloa materiaalin asettumiseksi;
4. Palauta BIO-C® REPAIR lasi-ionomeeritäyteaineella ja odota 4 - 6 viikkoa lopullisen eheyttämisen

tekemiseksi. Lasi-ionomeeri voi toimia eheytyksen pohjana.

Varoitus: vahvasti paljastuneiden nuorten pysyvien hampaiden tai putoavien hampaiden kohdalla toteuta pulpotomia ja siirry vaiheisiin 3 ja 4 yllämainitulla tavalla.

G. APEXIFIKAATIO

Ensimmäinen Käynti

1. Käytä anestesiaa ja asenna absoluuttinen eristys;
2. Toteuta juurikanavan valmistelu perinteisin metodein;
3. Lisää juurikanavan sisäinen täyttäminen kalsiumihydroksitahnalla viikon ajan.

Toinen Käynti

1. Poista juurikanavan sisäinen täyte viilalla ja kastelevalla liuoksella;
2. Kuivaa juurikanava paperikartiolla;
3. Luo mekaaninen este apikaaliselle alueelle BIO-C® REPAIRin ylivuodon välttämiseksi. On suositeltavaa käyttää kollageenisientä tai vastaavia tuotteita;
4. Lisää BIO-C® REPAIRia tiivistäen sitä, jotta se luo apikaaliselle alueelle 3 - 4 mm suojan.
5. Tarkista röntgenkuvista, että kanava on täyttynyt oikein;
6. Aseta steriili, hieman kostutettu vanupallo juurikanavan sisäänkäyntiin ja suorita väliaikainen eheytys.

Kolmas Käynti

1. Poista väliaikainen eheytys ja täytä juurikanava apikaalisen suojan rajoille asti;
2. Eheytä lasi-ionomeerilla;
3. Suorita kliininen ja radiografinen kontrolli 3 - 6 kuukauden ajan, kunnes apikaalisen alueen este on muodostanut kovan kudoksen radiografisessa tarkastuksessa.

H. APICIGENESIS JA PULPOTOMIA

1. Käytä anestesiaa, asenna absoluuttinen eriste ja luo sisäänkäynti sellukammioon;
2. Poista sellukammion yläosa ja suorita koronaarisen sellun poistaminen teroitetuilla kaapimilla tai porilla;
3. Leikkaa sellu pois 0.5 mm juurikanavan tuloaukon juuren alapuolelta;
4. Pese kirurginen haava runsaalla määrällä tislattua vettä, tietyn puhdistusaineen fysiologisella seerumilla;
5. Suorita hemostaasi ja pidä reikä hieman kosteana;
6. Lisää BIO-C® REPAIR sellukanavan juureen ja sopeuta se hieman kostutetulla vanupallolla;
7. Tarkista röntgenkuvista, että kanava on täyttynyt oikein;
8. Eheytä kanava väliaikaisesti lasi-ionomeerilla;
9. Suorita kliininen ja radiografinen kontrolli 3 - 6 kuukauden ajan, kunnes radiografinen kontrolli toteaa radikaalisen muodostuman;

10. Radikulaarisen muodostuman lopuksi suorita joko perinteinen endodontinen hoito tai pelkästään koronaarisen endodontisen reiän eheytys.

I. SELLUN UUDISTUMINEN

1. Käytä anestesiaa, asenna absoluuttinen eriste ja luo sisäänkäynti sellukammioon;
2. Tyhjennä juurikanava forameniin asti minimaalisella seinämien kulumalla;
3. Kastele juurikanava runsaalla määrällä natirumhypokloriittia (2,5%) ja kuivaa juurikanava paperilla;
4. Lisää Ca(OH)_2 -tahna suolaliuokseen ja suorita tiivistys lasi-ionomeerilla;
5. Ylläpidä juurikanavan sisäistä lääkitystä 4 viikon ajan;
6. 4 viikon jälkeen käytä anestesiaa potilaaseen, asenna absoluuttinen eristys, poista Ca(OH)_2 -tahna juurikanavasta ja kastele se EDTA 17%:lla (jos mahdollista, aktivoi EDTA Ultrasonic Tipillä 3:lla 10 sekunnin syklillä);
7. Ota endodontinen viila juurikanavaan ja edesauta verenvuotoa vahingoittamalla juurikärjen aluetta estääksesi veren hyytymistä;
8. Tyrehdytä verenvuoto 3 mm enamelliittymän alle ja odota 15 minuuttia, jotta hyytymä muodostuu; jos tarpeellista, aseta kollageenikalvo kaulan kolmanneksen alkuun. Kalvo toimii BIO-C® REPAIRin säilyttämässä alueen sisällä;
9. Laita 3 mm kerros BIO-C® REPAIRia hyytymään;
10. Aseta steriili, hieman kostutettu vanupallo BIO-C® REPAIRiin ja odota 15 minuuttia materiaalin asettumista varten;
11. Poista vanupallo, kuivaa reikä ja lisää kerros lasi-ionomeria. Eheyttä hammaa sitten ammatillisesti suositellulla materiaalilla;
12. Toteuta kliininen ja radiografinen kontrolli 6 kuukauden välein juuren muodostumiseen asti;

VAROITUKSET

- Käytä absolute4 -eristystä juurikanavien kohdalla;
- Sulje ruisku välittömästi materiaalin poistamisen jälkeen sopivalla paineella, jotta tuote ei kovetu;
- Varmista ennen käyttöä onko tuote kovettunut ruiskun kärjestä, ja jos on, niin poista ensimmäinen osio.
- Älä säilytä tuotetta koskaan jääkaapissa, sillä se on herkkä kosteudelle;
- Niiden reikien, johon tuotetta on laitettu, ei tarvitse kuivata kokonaan, mutta ne eivät saa olla myöskään erittäin kosteita;
- Älä käytä tuotetta juurikanavien täyttämiseen, sillä sen virtaus ei sovi tähän tarkoitukseen;
- Käytä tuotetta vasta, kun tulehdus on hallinnassa, sillä muuten materiaali ei asetu korkean pH-arvon takia;
- Do not use the product when there is communication with the gingival groove, as the disintegration of the

material will occur; Älä käytä tuotetta, kun

- Älä anna tuotteen vuotaa liiallisesti kärjen läheisille alueille;
- Käytä steriiliä instrumenttia tuotteen käsittelyyn ja levittämiseen;
- Tuote on kertakäyttöinen;
- Puhdista ja desinfioidu ruisku tulevia käyttökertoja varten ristiin saastumisen välttämiseksi;

VAROTOIMET

- Pidä suojalaseja ja -maskia sekä hanskoja tuotetta käsiteltäessä. Jos tuotetta pääsee iholle tai silmiin, pese se pois vedellä;
- Älä käytä tuotetta, jos se on vanhentunut;
- Älä käytä tuotetta, jos pakkaus on vahingoittunut;
- Älä käytä potilailla, jotka ovat herkistyneitä johonkin tuotteen ainesosaan;
- Tuotetta ei saa testata raskaana oleville tai imettäville naisille;
- Pidä pois lasten ulottuvilta.
- Varmista ennen käyttöä onko tuote kovettunut ruiskun kärjestä, ja jos on, niin poista ensimmäinen osio.

SÄILYTYS

- Säilytä tuotetta kuivassa ja ilmastoidussa paikassa, jonka lämpötila on 15 - 30°C, ja jonka ilmankosteus on alle 60%;
 - Älä säilytä tuotetta koskaan jääkaapissa, sillä se on herkkä kosteudelle;
- *Yksinomaan hammaskirurgin käyttöön tarkoitettu tuote.

HRVATSKI

DEFINICIJA

Biokeramički restauracijski učvršćivač, spreman za upotrebu.

INDIKACIJE

- A. Tretman perforacija korijenskog kanala ili račvanje po kanalu;
- B. Tretman perforacija korijenskog kanala ili kirurško račvanje;
- C. Tretman internom resorpcijom po kanalu;
- D. Tretman vanjskog dijela ili kirurška komunikacija internom resorpcijom;
- E. Ispunjavanje zuba do vrha uz para-endodontsku kirurgiju;
- F. Izravno i neizravno zatvaranje pulpe;

- G. Apeksifikacija;
- H. Apicigeneza i pulpotomija.
- I. Regeneracija pulpe

SASTAV

Kalcijevi silikati, kalcijev aluminat, kalcijev oksid, cirkonijev oksid, željezov oksid, silicijev dioksid i sredstvo za disperziju.

TEHNIČKI PODACI

- Bioaktivan proizvod, spreman za upotrebu;
 - Vrijeme obrade: proizvod spreman za upotrebu, ne treba miješati;
 - Vrijeme učvršćivanja: ≤ 120 min, u ovisnosti o vlažnosti u okruženju;
- Važno: šupljinu koju ćete tretirati obrišite papirnatim stošcima, ali ne isušujte je preko mjere; vlažnost iz tkiva pokrenut će reakciju materijala;
- Visoka lužnatost – pH: ~ 12 ;
 - Visoka radionepozornost: ≥ 7 mm na aluminijskoj ljestvici (standard ISO 6876);
 - Reļjefna šprica omogućava uklanjanje proizvoda sa šprice;

Važno: Prije upotrebe provjerite je li proizvod na vrhu šprice otvrdnuo; ako jest, bacite prvi dio.

TEHNIKA UPOTREBE

A. TRETMAN PERFORACIJA KORIJENSKOG KANALA ILI RAČVANJE PO KANALU

1. Anestezirajte, osigurajte apsolutnu izolaciju, izvršite biomehaničku pripremu kanala i očistite postojeću perforaciju;
2. Ispunite kanal na konvencionalan način, ostavljajući perforaciju izloženom;
3. Izvršite hemostatsku kontrolu i pritom održavajte šupljinu vlažnom;
4. Postavite BIO-C REPAIR, a ako dođe do curenja, uklonite višak materijala;
5. Rendgenski provjerite je li materijal pravilno nasjeo na mjesto nanošenja;
6. Ostatak kanala ispunite gutaperka stošcima i učvršćivačem kao što je MTA-FILLAPEX ili BIO-C® SEALER;
7. Izvršite koronarno brtvljenje i restauraciju.

Važno:

- Kod perforacija račvanja nanesite sloj staklenog ionomera kao mehaničku prepreku nakon koje slijedi restauracija završnim materijalom;
- Nemojte nanositi kompozitnu smolu izravno na BIO-C REPAIR prije konačnog učvršćivanja.
- Snimajte rendgenom i pratite situaciju barem sljedeće dvije godine.

B. TRETMAN PERFORACIJA KORIJENSKOG KANALA ILI KIRURŠKO RAČVANJE

1. Anestezirajte, podignite preklap desni i provedite osteotomiju za lociranje perforacije;
2. Pripremite perforaciju odgovarajućim instrumentom i umetnite materijal;
3. Izvršite hemostatsku kontrolu i pritom održavajte šupljinu vlažnom;
4. Umetnite BIO-C® REPAIR u šupljinu, postavite kondenzatore i uklonite eventualni višak koji curi;
5. Vratite preklap desni i zašijte;
6. Snimajte rendgenom i pratite situaciju barem sljedeće dvije godine;

C. TRETMAN INTERNOM RESORPCIJOM PO KANALU

1. Anestezirajte i osigurajte apsolutnu izolaciju;
2. Uklonite granulacijsko tkivo iz reapsorpcijskog područja;
3. Neutralizirajte medij pastom od kalcijevog hidroksida;
4. Kod sljedećeg zahvata uklonite pastu od kalcijevog hidroksida i tretirajte endodontski na konvencionalan način, sve do visine reapsorpcije;
5. Nanesite BIO-C® REPAIR na mjesto reapsorpcije, kondenzirajući ga uz stjenke pomoću posebnih instrumenata ili pak sterilne i blago navlažene kuglice pamučne vate;
6. Izvršite koronarno brtvljenje staklenim ionomerom i restauraciju materijalom po vlastitom odabiru;
7. Snimajte rendgenom i pratite situaciju barem sljedeće dvije godine;

D. TRETMAN VANJSKOG DIJELA ILI KIRURŠKA KOMUNIKACIJA INTERNOM RESORPCIJOM

1. Anestezirajte, podignite preklap desni i provedite osteotomiju za lociranje perforacije;
2. Uklonite sporni dio učvršćivača i dentina, čime ćete ukloniti stanice koje potiču resorpciju;
3. Izvršite hemostatsku kontrolu i osušite šupljinu. Savjetujemo tretiranje površine spornog zuba, po mogućnosti limunskom kiselinom;
4. Umetnite BIO-C® REPAIR u šupljinu koja mora biti vlažna; postavite kondenzatore na materijal i uklonite eventualni višak koji curi;
5. Vratite preklap desni i zašijte;
6. Snimajte rendgenom i pratite situaciju barem sljedeće dvije godine.

3 Važno: u slučaju vanjske resorpcije iznad vrha kosti, ne savjetujemo upotrebu pripravka BIO-C REPAIR.

E. ISPUNJAVANJE ZUBA DO VRHA UZ PARA-ENDODONTSKU KIRURGIJU

1. Anestezirajte, podignite preklap desni i provedite osteotomiju za izlaganje dentalnog vrha;
2. Zarežite 3 mm u otvor korijena koji sadrži brojne kolateralne kanale (apikalna delta);
3. Provedite retroaktivnu pripremu odgovarajućim instrumentom;
4. Izvršite hemostatsku kontrolu i pritom održavajte šupljinu vlažnom;

5. Umetnite BIO-C® REPAIR u šupljinu, postavite odgovarajuće kondenzatore i uklonite eventualni višak materijala;

6. U slučaju da na mjestu i dalje krvari od periodontalnog ligamenta i koštanog tkiva, vratite preklap desni na njegov položaj i zašijte ga;

7. Snimajte rendgenom i pratite situaciju barem sljedeće dvije godine.

F. IZRAVNO I NEIZRAVNO ZATVARANJE PULPE

1. Anestezirajte i osigurajte apsolutnu izolaciju;

2. Uklonite karijes; u slučaju izloženosti pulpe izvršite homeostazu;

3. Nanesite BIO-C® REPAIR u šupljinu ili na pulpu, ako postoji izloženost. Za nasjedanje materijala upotrijebite odgovarajuće instrumente ili blago navlaženu sterilnu kuglicu pamučne vate;

4. Učvrstite BIO-C® REPAIR učvršćivačem od staklenog ionomera i pričekajte 4 do 6 tjedana za izvršenje završne restauracije. Stakleni ionomer možete upotrebljavati kao osnovu restauracije;

Upozorenje: kod mladih trajnih ili mliječnih zubi s velikom izloženosti izvršite pulpotomiju, a zatim odradite navedene korake 3 i 4.

G. APEKSIFIKACIJA

Prvi zahvat

1. Anestezirajte i osigurajte apsolutnu izolaciju;

2. Izvršite pripremu kanala konvencionalnom tehnikom;

3. Nanesite intrakanalni sloj s pastom od kalcijevog hidroksida i ostavite ga tjedan dana.

Drugi zahvat

1. Uklonite intrakanalni sloj ispunama i otopinom za natapanje;

2. Osušite kanal papirnatim stošcima;

3. Izradite mehaničku prepreku u apikalnom području kako biste onemogućili curenje pripravka BIO-C® REPAIR. Savjetujemo upotrebu spužve kolagena ili sličnih proizvoda.

4. Nanesite pripravak BIO-C® REPAIR tako da se kondenzira i oblikuje apikalni pokrov od 3 do 4 mm;

5. Rendgenska snimka za provjeru prikladnosti ispune u kanalu;

6. Postavite sterilnu, lagano namočenu kuglicu pamučne na ulaz kanala i nakon toga izvršite provizornu restauraciju.

Treći zahvat

1. Uklonite provizornu restauraciju i ispunite kanal sve do granice apikalnog pokrova;

2. Rekonstruirajte staklenim ionomerom;

3. Izvršite kliničku i radiografsku kontrolu za 3 do 6 mjeseci, sve do radiografske provjere apikalne prepreke

tvrdog tkiva.

H. APICIGENEZA I PULPOTOMIJA

1. Anestezirajte, osigurajte apsolutnu izolaciju i osigurajte pristup komori pulpe;
2. Uklonite pokrov komore pulpe i izrežite koronarnu pulpu oštrim kiretama ili svrdlima;
3. Zarežite pulpu 0,5 mm ispod otvora korijenskog kanala;
4. Kiruršku ranu obilato isperite destiliranom vodom, fiziološkim serumom specifičnog deterdženta;
5. Izvršite homeostazu i pritom održavajte šupljinu vlažnom;
6. Nanesite BIO-C® REPAIR na panj pulpe i prilagodite ga lagano namočenom kuglicom sterilne pamučne vune;
7. Rendgenska snimka za provjeru prikladnosti ispune u kanalu;
8. Provizorno rekonstruirajte šupljinu staklenim ionomerom;
9. Izvršite kliničku i radiografsku kontrolu za 3 do 6 mjeseci, sve do radiografske provjere radikularnog oblikovanja.
10. Nakon radikularnog oblikovanja odaberite konvencionalni endodontski zahvat ili samo restauraciju koronarne endodontske šupljine.

I. REGENERACIJA PULPE

1. Anestezirajte, osigurajte apsolutnu izolaciju i osigurajte pristup komori pulpe;
2. Ispraznite kanal u foramen, uz najmanje moguće habanje ciljnih stjenki;
3. Obilato natopite 2,5 % otopinom natrijeva hipoklorita i osušite kanal upijajućim papirom;
4. Stavite pastu $\text{Ca}(\text{OH})_2$ u fiziološku otopinu i izvršite brtvljenje staklenim ionomerom;
5. Provodite intrakanalno liječenje 4 tjedna;
6. Nakon 4 tjedna anestezirajte pacijenta, osigurajte apsolutnu izolaciju, pristupite korijenskom kanalu i uklonite pastu $\text{Ca}(\text{OH})_2$ natapajući je 17 % otopinom EDTA (ako je moguće, aktivirajte otopinu EDTA s ultrazvučnim vrhom u 3 ciklusa trajanja od po 10 sekundi);
7. Kanal ispunite endodontskom ispunom i potaknite krvarenje tako da ozlijedite tkivo vrha korijena kako biste inducirali krvarenje i naknadni nastanak koagulacije;
8. Krvarenje stabilizirajte 3 mm ispod spoja zuba i zubnog mesa te pričekajte 15 minuta da nastane ugrušak; prema potrebi na početku najuže trećine zuba postavite kolagensku membranu. Ta će membrana zadržati BIO-C® REPAIR na najužoj trećini zuba;
9. Na ugrušak stavite sloj pripravka BIO-C® REPAIR od 3 mm;
10. Na BIO-C® REPAIR stavite sterilnu i blago navlaženu kuglicu pamučne vate i pričekajte 15 minuta da se materijal počne učvršćivati;

11. Uklonite kuglicu pamučne vate, osušite šupljinu i nanesite sloj staklenog ionomera. Zatim profesionalno rekonstruirajte zub materijalom po izboru;

12. Vršite kliničku i radiografsku kontrolu svakih 6 mjeseci, sve do potpunog oblikovanja korijena.

UPOZORENJA

- Koristite apsolutnu izolaciju u svim indikacijama upotrebe po kanalu;
- Špricu zatvorite odmah nakon uklanjanja materijala pod odgovarajućim tlakom kako biste izbjegli stvrdnjavanje proizvoda;
- Prije upotrebe provjerite je li proizvod na vrhu šprice otvrdnuo; ako jest, bacite prvi dio;
- Proizvod nikad nemojte držati u hladnjaku jer je osjetljiv na vlagu;
- Šupljine u koje ćete proizvod umetati ne moraju biti potpuno suhe, ali ne smiju biti ni prekomjerno vlažne;
- Proizvod nemojte upotrebljavati za ispunjavanje kanala, jer za to nije predviđen;
- Proizvod upotrijebite tek nakon što ste infekciju stavili pod kontrolu, jer u ovoj fazi ne dolazi do učvršćivanja materijala uslijed kisele pH vrijednosti medija;
- Proizvod nemojte upotrebljavati u slučaju kontakta s gingivnim žlijebom jer će tako doći do raspada materijala;
- Izbjegavajte prekomjerno istjecanje proizvoda u periapikalno područje;
- Za rukovanje i nanošenje proizvoda poslužite se sterilnim instrumentima;
- Proizvod je namijenjen za jednokratnu upotrebu;
- Očistite i dezinficirajte špricu u slučaju uzastopnih upotreba kako biste izbjegli unakrsnu kontaminaciju.

MJERE OPREZA

- Prilikom rukovanja proizvodom nosite zaštitne naočale, masku i rukavice. U slučaju doticaja s očima ili kožom, isperite vodom;
- Proizvod nemojte upotrebljavati nakon isteka razdoblja valjanosti;
- Proizvod nemojte upotrebljavati ako je ambalaža oštećena;
- Nemojte ga upotrebljavati na pacijentima koji su osjetljiviji za sastavne dijelove formule;
- Proizvod nije testiran na trudnicama i dojiljama;
- Čuvajte izvan dohvata djece.
- Prije upotrebe provjerite je li proizvod na vrhu šprice otvrdnuo; ako jest, bacite prvi dio.

ČUVANJE

- Proizvod čuvajte na suhom i prozračnom mjestu, na temperaturi između 15 i 30 °C, pri relativnoj vlažnosti ispod 60 %;

- Proizvod nikad nemojte držati u hladnjaku jer je osjetljiv na vlagu;
- * Proizvod smiju upotrebljavati isključivo dentalni kirurzi.

SLOVENŠČINA

OPREDELITVE

Biokeramični reparativni cement, pripravljen za uporabo.

INDIKACIJE

- A. Zdravljenje perforacije korenine ali furkacije s kanalom;
- B. Kirurško zdravljenje perforacije korenine ali furkacije;
- C. Zdravljenje notranje reabsorpcije s kanalom;
- D. Kirurško zdravljenje zunanjih ali komunicirajočih notranjih reabsorpcij;
- E. Retro polnjenje v paraendodontični kirurgiji;
- F. Neposredna in posredna zamejitev pulpe;
- G. Apeksifikacija;
- H. Apikalna geneza in vitalna amputacija zobne pulpe.
- I. Regeneracija celuloze

SESTAVA

Kalcijevi silikati, kalcijev aluminat, kalcijev oksid, cirkonijev oksid, železov oksid, silicijev dioksid in dispergimo sredstvo.

TEHNIČNE INFORMACIJE

- Bioaktivni proizvod, pripravljen za uporabo;
 - Delovni čas: izdelek je že pripravljen za uporabo, mešanje ni potrebno;
 - Čas strditve: ≤ 120 minut, odvisno od vlažnosti mesta;
- Pomembno: posušite votlino, namenjena za nanos, s papirnati stožci, vendar brez prekomernega sušenja, kajti vlažnost tkiva bo začela reakcijo strjevanja materiala;
- Visoka alkalnost - pH: ~ 12;
 - Visok kontrast pri rentgenskem slikanju: ≥ 7 mm aluminijasta lestvica (standard ISO 6876);
 - Zavrtite brizgo, da boste lažje odstranili izdelek iz brizge;
- Pomembno: Pred uporabo preverite, ali je izdelek strjen na konici brizgalke in, če je, zavrzite prvo količino.

TEHNIKA UPORABE

A. ZDRAVLJENJE PERFORACIJE ZOBNE KORENINE ALI FURKACIJE PO KANALIH

1. Anestezirajte, namestite absolutno izolacijo, izvedite biomehansko pripravo kanala in očistite obstoječo perforacijo;
2. Kanal napolnite na običajen način in pustite perforacijo izpostavljeno;
3. Izvedite hemostatsko kontrolo in vzdržujte votlino rahlo vlažno;
4. Vstavite BIO-C® REPAIR, in če pride do prelivanja, odstranite odvečni material;
5. Rentgenizirajte, da preverite pravičen sedež materiala na mestu uporabe;
6. Izpolnite preostanek kanala z stožcem iz gutaperče in polnilnim cementom, kot je MTA-FILLAPEX ali BIO-C® SEALER;
7. Izvedite koronarno tesnjenje in popravilo.

Pomembno:

- V perforacijah furkacije uporabite plast steklenih ionomerov kot mehansko pregrado, kateri naj sledi popravilo s končnim materialom;
- Ne uporabljajte kompozitne smole neposredno na BIO-C REPAIR pred končno strditvijo.
- Rentgenizirajte in ohranite stanje za obdobje najmanj dveh let.

B. KIRURŠKO ZDRAVLJENJE PERFORACIJE KORENINE ALI FURKACIJE

1. Anestezirajte, dvignite gingivalno prekritje in izvedite osteotomijo, da lokalizirate perforacijo;
2. Pripravite perforacijo z ustreznim instrumentom, da olajšate vstavljanje materiala;
3. Izvedite hemostatsko kontrolo in vzdržujte votlino rahlo vlažno;
4. Vstavite BIO-C® REPAIR v votlino, prilagodite se kondenzatorjem in odstranite presežek, če se le-ta preliva;
5. Ponovno namestite gingivalno prekritje in jo zašite;
6. Rentgenizirajte in ohranite stanje za obdobje najmanj dveh let;

C. ZDRAVLJENJE NOTRANJE RESORPCIJE PO KANALU

1. Anestezirajte in namestite absolutno izolacijo;
2. Odstranite granulacijsko tkivo na območju reabsorpcije;
3. Nevtralizacija medija s pasto kalcijevega hidroksida;
4. Odstranite pasto kalcijevega hidroksida pri naslednjem obisku bolnika in izvedite endodontsko zdravljenje na običajen način do višine reabsorpcije;
5. Nanesite BIO-C® REPAIR na mestu resorpcije, kondenzirajte jo proti stenam s posebnimi instrumenti ali z rahlo navlaženo sterilno bombažno kroglico;
6. Izvedite koronarno tesnjenje s steklenim ionomerom in obnovite z materialom, ki ga raje uporabljate;
7. Rentgenizirajte in ohranite stanje za obdobje najmanj dveh let;

D. KIRURŠKO ZDRAVLJENJE ZUNANJEGA ALI SPREMNE NOTRANJE RESORPCIJE

1. Anestezirajte, dvignite gingivalno prekritje in izvedite osteotomijo, da lokalizirate perforacijo;
2. Odstranite celoten cement in dentin, odstranite celice, ki povzročajo reabsorpcije;
3. Izvedite hemostatsko kontrolo in posušite votlino. Priporočljivo je, da pripravite površino prizadetega korena, prednostno s citronsko kislino;
4. Vstavite BIO-C® REPAIR v votlino, ki mora biti rahlo vlažna; prilagodite material s kondenzatorji in odstranite presežek, če se preliva;
5. Ponovno namestite gingivalno prekritje in jo zašite;
6. Rentgenizirajte in ohranite stanje za obdobje najmanj dveh let.

Pomembno: če obstaja zunanja ponovna absorpcija nad kostnim grebenom, ni priporočljivo uporabljati BIO-C® REPAIR.

E. RETROPOLNJENJE V PARENDODONTIČNI KIRURGIJI

1. Anestezirajte, dvignite gingivalno prekritje in izvedite osteotomijo, da odkrijete dentalni apeks;
2. Izrežite 3 mm korenskega vrha, ki vsebuje veliko število stranskih kanalov (apikalna delta);
3. Izvedite retro pripravo z ustreznim instrumentom;
4. Izvedite hemostatsko kontrolo in vzdržujte votlino rahlo vlažno;
5. Vstavite BIO-C® REPAIR v votlino, prilagodite z ustreznimi kondenzatorji in odstranite prelivni material;
6. Nadaljnja krvavitev na mestu periodontalnega ligamenta in kostnega tkiva vrniti gingivalno prekritje na svoj položaj in jo zašijte;
7. Rentgenizirajte in ohranite stanje za obdobje najmanj dveh let.

F. NEPOSREDNA IN POSREDNA ZAMEJITEV PULPE

1. Anestezirajte in namestite absolutno izolacijo;
 2. Odstranite karies; če obstaja izpostavljenost pulpi, izvedite hemostazo;
 3. Nanesite BIO-C® REPAIR v votlino ali na pulpo, če je izpostavljena. Uporabite ustrezne instrumente ali sterilno kroglico iz bombaža, ki je rahlo navlažena za nameščanje materiala;
 4. Obnovite BIO-C® REPAIR s steklenim ionomernim cementom in počakajte 4 do 6 tednov, da izvedete končno obnovo. Kot podlago za popravilo lahko uporabite stekleni ionomer;
- Opozorilo: za mlade stalne ali mlečne zobe z veliko izpostavljenostjo izvedite pulpotomijo in nato koraka 3 in 4, ki sta navedena zgoraj.

G. APEKSIFIKACIJA

Prvo zdravljenje

1. Anestezirajte in namestite absolutno izolacijo;

2. Izvedite pripravo kanala s konvencionalno tehniko;
3. Nanesite intrakanikularen nanos paste iz kalcijevega hidroksida za tedne dni.

Drugi obisk bolnika

1. Odstranite intrakanalni premaz s pilico in namakalno raztopino;
2. Kanal sušite s papirnatimi stožci;
3. Na apikalnem območju naredite mehansko pregrado, da se izognete prelivanju izdelka BIO-C® REPAIR. Priporočljivo je, da uporabite kolagensko gobo ali podobne izdelke.
4. Nanesite BIO-C REPAIR in ga kondenzirajte, da ustvarite 3 to 4 mm veliko apikalno kritje;
5. Rentgenizirajte, da preverite pravilno polnitev kanala;
6. Postavite sterilno, rahlo navlaženo bombažno kroglico na vhodu kanala in nato izvedite, začasna popravilo.

Tretji obisk bolnika

1. Odstranite začasno restavracijo in napolnite kanal do meje apikalnega kritja;
2. Obnovite votlino s steklenim ionomerom;
3. Izvedite klinični in radiografski nadzor za čas od 3 do 6 mesecev do radiografskega pregleda apikalne pregrade trdega tkiva.

H. APIKALNA GENEZA IN VITALNA AMPUTACIJA ZOBNE PULPE

1. Anestezirajte, namestite absolutno izolacijo, nato pripravite dostop do pulpine votline;
2. Odstranite vrh pulpine votline in izločite koronarno pulpo z ostrimi kiretami ali svedri;
3. Pulpo izrežite 0,5 mm pod vstopom koreninskega kanala;
4. Kirurško rano operite z obilno destilirano vodo, fiziološkim serumom določenega detergenta;
5. Izvedite hemostazo in vzdržujte votlino rahlo vlažno;
6. Nanesite BIO-C® REPAIR na štrcelj pulpe in ga prilagodite z rahlo navlaženo sterilno bombažno kroglico;
7. Rentgenizirajte, da preverite pravilno polnitev kanala;
8. Provizorično obnovite votlino s steklenim ionomerom;
9. Izvedite klinični in radiografski nadzor za čas od 3 do 6 mesecev do radiografskega pregleda radikularne formacije;
10. Po koncu radikularna formacije izberite med običajnim endotoničnim zdravljenjem ali samo popravilo koronaren endotonične votline.

I. REGENERACIJA PULPE

1. Anestezirajte, namestite absolutno izolacijo, nato pripravite dostop do pulpine votline;
2. Kanal izpraznite do foramna, z najmanjšo možno obremenitvijo cilijnih sten;
3. Navlažite z 2,5-odstotnim natrijevem hipokloritom in posušite kanal s papirnatimi konicami;

4. Postavite $\text{Ca}(\text{OH})_2$ pasto v solno raztopino in zatesnite s steklenim ionomerom;
5. Pustite intrakanalno zdravilo 4 tedne;
6. Po 4 tednih, anestezirajte bolnika, namestite absolutno izolacije, pripravite dostop do koreninskega kanala in odstranite pasto $\text{Ca}(\text{OH})_2$ z izpiranjem z EDTA 17% (če je možno, aktivirajte EDTA z ultrazvočno konicico v 3 ciklih po 10 sekund);
7. Vstavite endodontično pilo v kanal, da povzročite večjo krvavitev po poškodbi tkiva periapiksa in za kasnejše oblikovanje koagulacije;
8. Stabilizirajte krvavitev 3 mm pod skleninsko-dentinsko mejo in počakajte 15 minut, da nastane strdek; po potrebi postavite kolagensko membrano na začetku cervikalne tretjine. Ta membrana bo služila za zadrževanje izdelka BIO-C® REPAIR v cervikalni tretjini;
9. Na strdek nanesite 3 mm debeli sloj BIO-C® REPAIR;
10. Postavite sterilno in rahlo navlaženo bombažno kroglico na BIO-C REPAIR, in počakajte 15 minut na začetek strjevanja materiala;
11. Odstranite bombažno kroglico, posušite votlino in nanesti plast steklenih ionomerov. Obnovite zob z materialom, ki je v ta namen najprimernejši;
12. Izvedite klinično in radiografsko spremljanje vsakih 6 mesecev do popolnega nastanka korenin.

OPOZORILA

- Uporabite absolutno izolacijo pri vseh indikacijah uporabnika po kanalu;
- Zaprite brizgo takoj po odstranitvi materiala z ustreznim pritiskom, da se izognete strjevanju izdelka;
- Pred uporabo preverite, ali je izdelek strjen na konici brizgalke in, če je, zavrzite prvo količino;
- Izdelka ne hranite v hladilniku, ker je občutljiv na vlago;
- Ni potrebno, da so votline, v katere bo vstavljen izdelek, popolnoma suhe, vendar ne smejo biti preveč vlažne;
- Ne uporabljajte proizvoda za polnjenje kanalov, saj je njegov tok neprimeren za ta namen;
- Izdelek uporabite šele po nadzoru okužbe, saj v tej fazi ne pride do strditve materiala zaradi kislega pH-medija;
- Izdelka ne uporabljajte, kadar obstaja stik z gingivalnim žlebom, ker se bo pojavil razpad materiala;
- Preprečite prekomerni preliv izdelka na periapikalno območje;
- Uporabite sterilne instrumente za ravnanje z izdelkom in njegovo;
- Izdelek je za enkratno uporabo;
- Očistite in razkužite brizgo v naslednjih uporabah, da preprečite navzkrižno kontaminacijo.

PREVIDNOSTNI UKREPI

- Med uporabo izdelka nosite zaščitna očala, masko in rokavice. Če pride v stik z očmi ali kožo, sperite z vodo;
- Izdelka ne uporabite več po poteku uporabnosti;
- Ne uporabljajte izdelka, če je embalaža poškodovana;
- Ne uporabite pri bolnikih, ki poročajo o občutljivosti na komponente s formulo;
- Izdelek ni bil preizkušen pri nosečnicah in doječih ženskah;
- Hranite izven dosega otrok.
- Pred uporabo preverite, ali je izdelek strjen na konici brizgalke in, če je, zavrzite prvo količino.

SHRANJEVANJE

- Izdelek hranite na suhem in prezračevanem mestu med 15 °C in 30 °C ter pri relativni zračni vlagi pod 60 %;
- Izdelka ne hranite v hladilniku, ker je občutljiv na vlago;
- * Izdelek je izključno samo za uporabo zobozdravnika/dentalnega kirurga.

SLOVENSKY

DEFINICIA

Biokeramičsky opravný cement na okamžité použitie.

INDIKÁCIE

- A. Ošetrovanie perforácie koreňa alebo koreňovej furkácie;
- B. Chirurgické ošetrovanie perforácie koreňa alebo koreňovej furkácie;
- C. Ošetrovanie vnútornej resorpcie na kanálíku;
- D. Chirurgické ošetrovanie vonkajšej alebo spojenej vnútornej resorpcie;
- E. Retrográdna výplň v paraendodontickej chirurgii;
- F. Priame a nepriame prekrytie drene;
- G. Apexifikácia;
- H. Apexogenéza a pulpotómia.
- I. Regenerácia zubnej drene

REGENERÁCIA

Kremičitan vápenatý, hlinitan vápenatý, oxid vápenatý, oxid zirkóničitý, oxid železitý, oxid kremičitý a disperzné činidlo.

TECHNICKÉ INFORMÁCIE

do;

- Bioaktívny produkt na okamžité použitie;
- Dĺžka práce: produkt určený na okamžité použitie, zmes nie je nutná;
- Čas tuhnutia: ≤ 120 minút v závislosti od vlhkosti miesta;

Dôležité: Pred použitím skontrolujte, či nie je produkt na hrote injekčnej striekačky stunutý; ak áno, prvú časť odstráňte.

- Vysoká alkalickosť – pH: ~ 12;
- Vysoká rádiopacita: ≥ 7 mm stupnice hliníka (štandard ISO 6876);
- Závitová injekčná striekačka na uľahčenie odstraňovania produktu z injekčnej striekačky;

Dôležité: Pred použitím skontrolujte, či produkt na hrote injekčnej striekačky stuhol; ak áno, prvú časť zlikvidujte.

%;

TECHNIKA POUŽITIA

A. OŠETRENIE PERFORÁCIE KOREŇA ALEBO KOREŇOVEJ FURKÁCIE

1. Vykonajte anestéziu, umiestnite úplnú izoláciu, vykonajte biomechanickú prípravu kanálika a vyčistenie existujúcich perforácií;
2. Kanálik vyplňte konvenčným spôsobom a perforáciu nechajte obnaženú;
3. Zastavte krvácanie a dutinu udržiajte mierne vlhkú;
4. Vložte BIO-C® REPAIR a ak pretečie, nadmerný materiál odstráňte;
5. Zröntgenujte a skontrolujte správne usadenie materiálu v mieste aplikácie;
6. Zvyšok kanálika vyplňte gutaperčovými čapmi a výplňovým cementom, ako MTA-FILLAPEX alebo BIO-C® SEALER;
7. Vykonajte uzavretie korunky a úpravu.

Dôležité:

- V prípade perforácií rozvetvenia aplikujte vrstvu skloionoméru ako mechanickej bariéry a potom opravu finálnym materiálom;
- Priamo na BIO-C REPAIR nepoužívajte kompozitnú živicu skôr, než dôjde ku konečnému vytvrdeniu.
- Zröntgenujte a kontrolujte počas aspoň dvoch rokov.

B. CHIRURGICKÉ OŠETRENIE PERFORÁCIE ALEBO FURKÁCIE KOREŇA

1. Vykonajte anestéziu, zdvihnite gingiválny lalok a vykonajte osteotómiu, aby ste našli perforáciu;
2. Pomocou vhodného nástroja pripravte perforáciu tak, aby sa uľahčilo vloženie materiálu;
3. Zastavte krvácanie a dutinu udržiajte mierne vlhkú;
4. Do dutiny vložte BIO-C® REPAIR, upravte pomocou utláčačov a pretečený nadbytočný materiál odstráňte;
5. Gingiválny lalok umiestnite späť a zašite;

6. Zröntgenujte a kontrolujte počas aspoň dvoch rokov;

C. OŠETRENIE VNÚTORNEJ REABSORPCIE KANÁLIKA

1. Vykonaajte anestéziu a umiestnite úplnú izoláciu;

2. V reabsorpčnom mieste odstráňte granulačné tkanivo;

3. Neutralizujte pomocou pasty hydroxidu vápenatého;

4. Pri následnej návšteve odstráňte pastu hydroxidu vápenatého a vykonajte konvenčné endodontické ošetrenie až do výšky reabsorpcie;

5. Na miesto reabsorpcie aplikujte BIO-C® REPAIR a pomocou vhodných nástrojov alebo sterilného kúska mierne navlhčenej vaty ho kondenzujte smerom k stenám;

6. Uzatvorte korunku pomocou skloionoméru a vykonajte opravu preferovaným materiálom

7. Zröntgenujte a kontrolujte počas aspoň dvoch rokov;

D. CHIRURGICKÉ OŠETRENIE VONKAJŠEJ ALEBO VNÚTORNEJ REABSORPCIE

1. Vykonaajte anestéziu, zdvihnite gingiválny lalok a vykonajte osteotómiu, aby ste lokalizovali perforáciu;

2. Odstráňte všetok cement a postihnutý dentín, odstráňte bunky, ktoré vyvolali reabsorpciu;

3. Zastavte krvácanie a dutinu vysušte. Odporúčame ošetriť povrch postihnutého koreňa, najlepšie kyselinou citrónovou;

4. Do dutiny, ktorá musí byť mierne vlhká, vložte BIO-C® REPAIR; materiál upravte pomocou utláčáčov a pretekajúci materiál odstráňte;

5. Gingiválny lalok umiestnite späť a zašite;

6. Zröntgenujte a kontrolujte počas aspoň dvoch rokov.

Dôležité: Ak došlo k vonkajšej reabsorpcii nad okrajom kosti, použitie prípravku BIO-C® REPAIR sa neodporúča.

E. RETROGRÁDNA VÝPLŇ V PARAENDODONTICKEJ CHIRURGII

1. Vykonaajte anestéziu, zdvihnite gingiválny lalok a vykonajte osteotómiu, aby sa obnažil apex;

2. Odrežte 3 mm koreňového apexu, ktorý obsahuje veľké množstvo vedľajších kanálikov (apikálna delta);

3. Pomocou vhodného nástroja vykonajte prípravu na retrográdnny zákrok;

4. Zastavte krvácanie a dutinu udržiajte mierne vlhkú;

5. Do dutiny vložte BIO-C® REPAIR, upravte vhodnými utláčáčmi a pretekajúci nadbytočný materiál odstráňte;

6. Ak miesto krváca z periodontálneho väzu a kostného tkaniva, vráťte ďasnový lalok na miesto a prišite ho;

7. Zröntgenujte a kontrolujte počas aspoň dvoch rokov..

F. PRIAME A NEPRIAME PREKRYTIE DRENE

1. Vykonaajte anestéziu a umiestnite absolútnu izoláciu;

2. Odstráňte kaz; ak došlo k obnaženiu drene, vykonajte hemostázu;
 3. Do dutiny alebo na dreň, ak je obnažená, aplikujte BIO-C® REPAIR. Na usadenie materiálu použite vhodné nástroje alebo sterilný mierne navlhčený vatový tampón;
 4. BIO-C® REPAIR prekryte skloionomerným cementom a počkajte 4 až 6 týždňov, potom vykonajte finálnu opravu. Ako základ opravy je možné použiť skloionomér;
- Upozornenie: V prípade mladých trvalých zubov alebo dočasných zubov s veľkým zaťažením vykonajte pulpotómiu a potom pokračujte hore uvedenými krokmi 3 a 4.

G. APEXIFIKÁCIA

Prvá návšteva

1. Vykonajte anestéziu a umiestnite úplnú izoláciu;
2. Vykonajte prípravu kanálika konvenčnou technikou;
3. Dovnútra kanálika aplikujte pastu hydroxidu vápenatého a ponechajte týždeň.

Druhá návšteva

1. Výplň kanálika vyberte pomocou nástroja a irigačného roztoku;
2. Kanálik osušte papierovými čapmi;
3. V apikálnej oblasti vytvorte mechanickú bariéru, aby nedošlo k pretečeniu prípravku BIO-C® REPAIR. Odporúčame použiť kolagénovú špongiu alebo podobné prípravky.
4. Aplikujte prípravok BIO-C® REPAIR, utlačte ho tak, aby sa pokryla apikálna časť v hrúbke 3 až 4 mm;
5. Zröntgenujte a skontrolujte správne vyplnenie kanálika;
6. Na vstup do kanálika umiestnite sterilný, mierne navlhčený vatový tampón a vykonajte provizórnú výplň.

Tretia návšteva

1. Odstráňte provizórnú výplň a kanálik vyplňte až po apikálne krytie;
2. Opravte pomocou skloionoméru;
3. V priebehu 3 až 6 mesiacov vykonajte klinickú kontrolu a röntgen, až kým röntgenové vyšetrenie ukáže apikálnu bariéru z tvrdého tkaniva.

H. APEXOGENÉZA A PULPOTÓMIA

1. Vykonajte anestéziu, inštalujte úplnú izoláciu a potom vytvorte prístup do dreňovej dutiny;
2. Odstráňte hornú časť dreňovej dutiny a pomocou ostrých kyriet alebo vrtákov odstráňte korunkovú dreň;
3. Odrežte dreň 0,5 mm pod vstupom do koreňového kanálika;
4. Chirurgickú ranu opláchnite veľkým množstvom destilovanej vody, fyziologickým roztokom alebo špecifickým detergentom; 1. Vykonajte anestéziu, umiestnite úplnú izoláciu a potom vytvorte prístup do dreňovej dutiny;

2. Odstráňte hornú časť dreňovej dutiny a pomocou ostrých kyriet alebo vrtákov odstráňte korunkovú dreň;
3. Odrežte dreň 0,5 mm pod vstupom do koreňového kanálika;
4. Chirurgickú ranu opláchnite veľkým množstvom destilovanej vody, fyziologickým roztokom alebo špecifickým detergentom;
5. Vykonaajte hemostázu a dutinu ponechajte mierne vlhkú;
6. Na pahýľ drene aplikujte BIO-C® REPAIR a upravte ho pomocou sterilného, mierne navlhčeného vatového tampónu;
7. Urobte röntgen a skontrolujte správnu výplň kanálika;
8. Dutinu provízorne opravte pomocou skloionoméru;
9. Vykonaajte klinickú kontrolu a röntgen v priebehu 3 až 6 mesiacov, až röntgenové vyšetrenie ukáže formovanie koreňa;
10. Po ukončení formovania koreňa zvolte buď konvenčné endodontické ošetrenie, alebo iba vyplnenie endodontickej korunkovej dutiny.

I. REGENERÁCIA ZUBNEJ DRENE

1. Vykonaajte anestéziu, umiestnite úplnú izoláciu a potom vytvorte prístup do dreňovej dutiny;
2. Vyprázdňte kanálik až po ústie, čo najmenej sa dotýkajte bočných stien;
3. Vypláchnite veľkým množstvom 2,5 % roztoku chlomanu sodného a kanálik vysušte papierovými čapmi;
4. Pastu Ca(OH)₂ vložte do soľného roztoku a vytvorte utesnenie skloionomérom;
5. Počas 4 týždňov podávajte intrakanálikovú medikáciu;
6. Po 4 týždňoch vykonaajte anestéziu, umiestnite úplnú izoláciu, vytvorte prístup ku koreňovému kanáliku a pastu Ca(OH)₂ odstráňte pomocou výplachu prípravkom EDTA 17 % (ak je to možné, aktivujte prípravok EDTA pomocou ultrazvukovej koncovky a 3 cyklov po 10 sekundách);
7. Do kanálika vložte endodontický nástroj a pichaním do tkaniva periapikálnej časti vyvolajte krvácanie pre laterálnu tvorbu koagulácie;
8. Stabilizujte krvácanie 3 mm pod spojom cementu a enamelu a počkajte, až sa vytvorí zrazenina; ak je to nutné, umiestnite na začiatok cervikálnej tretiny kolagénovú membránu. Táto membrána bude slúžiť na udržanie prípravku BIO-C® REPAIR v cervikálnej časti;
9. Na zrazeninu umiestnite 3 mm vrstvu prípravku BIO-C® REPAIR;
10. Na BIO-C® REPAIR umiestnite sterilný, mierne navlhčený vatový tampón a počkajte 15 minút, než materiál začne tuhnúť;
11. Vyberte vatový tampón, dutinu osušte a aplikujte vrstvu skloionoméru. Potom opravte zub pomocou materiálu, ktorý profesijne uprednostňujete;

12. Vykonávajúte následné klinické a röntgenologické kontroly každých 6 mesiacov až do vytvorenia kompletneho koreňa.

VAROVANIE

- V prípade všetkých indikácií použite úplnú izoláciu;
- Aby nedošlo k stvrdnutiu materiálu, uzatvorte injekčnú striekačku okamžite po odobratí materiálu pomocou primeraného tlaku;
- Pred použitím skontrolujte, či produkt na hrote injekčnej striekačky nie je stvrdnutý; ak áno, prvú časť odstráňte;
- Produkt nikdy neukladajte do chladničky, pretože je citlivý na vlhkosť;
- Dutiny, do ktorých sa bude produkt vstrekovať, nemusia byť úplne suché, ale nesmú byť príliš vlhké;
- Tento produkt nepoužívajte na vyplnenie kanálikov, pretože kvôli jeho tekutosti, je na tento účel nevhodný;
- Materiál používajte až po potlačení infekcie, pretože v tejto fáze nedochádza z dôvodu kyslého pH média k vytvrdnutiu materiálu;
- Produkt nepoužívajte, ak dochádza k spojeniu s ďasnovým žliabkom, pretože by došlo k rozkladu materiálu;
- Dbajte na to, aby nedošlo k nadmernému pretečeniu produktu do periapikálnej oblasti;
- Na manipuláciu a aplikáciu produktu používajte sterilné nástroje;
- Produkt na jednorazové použitie;
- Pri nasledujúcom použití injekčnú striekačku dezinfikujte, aby nedošlo ku krížovej kontaminácii.

PREVENTÍVNE OPATRENIA

- Pri manipulácii s produktom noste bezpečnostné okuliare a masku. Ak dôjde ku kontaktu s očami alebo pokožkou, umyte ju vodou;
- Produkt nepoužívajte po uplynutí doby expirácie;
- Ak je obal poškodený, produkt nepoužívajte;
- Produkt nepoužívajte u pacientov so známou citlivosťou na zložky prípravku;
- Produkt nebol testovaný na tehotných a dojčiacich ženách;
- Uchovávajte mimo dosahu detí.
- Pred použitím skontrolujte, či produkt na hrote injekčnej striekačky nie je stvrdnutý; ak áno, prvú časť zlikvidujte.

SKLADOVANIE

- Produkt uchovávajte na suchom a vetranom mieste pri teplotách od 15 °C do 30 °C a relatívnej vlhkosti nižšej než 60 %;

- Produkt nigdy neukładajcie do chłodziarki, pretože je citlivý na vlhkosť;
- *Produkt určený na použitie výhradne zubným chirurgom

POLSKI

DEFINICJA

Gotowy do użycia bioceramiczny cement naprawczy

WSKAZANIA

- Kanałowe leczenie korzenia lub furkacji;
- Chirurgiczne leczenie korzenia lub furkacji;
- Kanałowe leczenie resorpcji wewnętrznej;
- Chirurgiczne leczenie resorpcji zewnętrznej lub komunikującej wewnętrzno-zewnętrznej resorpcji zapalnej;
- Wypełnianie wsteczne w endodontycznym zabiegu chirurgicznym;
- Bezpośrednie i pośrednie pokrycie miazgi;
- Apeksyfikacja;
- Apeksogeneza i Pulpotomia;
- Regeneracja miazgi.

SKŁAD

Krzemiany wapnia, glinian wapnia, tlenek wapnia, tlenek cyrkonu, tlenek żelaza, dwutlenek krzemu i środek dyspergujący.

INFORMCJE TECHNICZNE

- Produkt bioaktywny gotowy do użycia;
 - Czas pracy: produkt gotowy do użycia, nie wymaga mieszania;
 - Czas wiązania: ≤ 120 minut, w zależności od wilgotności otoczenia;
 - Ważne: ubytek, który ma być wypełniony, wysuszyć przy pomocy papierowych stożków, ale bez nadmiernego wysuszenia; wilgoć z tkanek zainicjuje reakcję wiązania materiału;
 - Wysoka alkaliczność - pH: ~ 12;
 - Wysoka odporność na promieniowanie: ≥ 7 mm w skali aluminium (standard ISO 6876);
 - Zakręcana strzykawka ułatwiająca usuwanie produktu ze strzykawki
- Ważne: Przed użyciem sprawdzić, czy produkt na końcu strzykawki jest stwardniały i jeśli tak, to wyrzucić pierwszą porcję.

TECHNIKA WYKORZYSTANIA

A. LECZENIE KANALOWE KORZENIA LUB FURKACJI

- Znieczulić obszar, dokonać izolacji absolutnej, przygotować biomechanicznie kanał i wyczyścić istniejącą perforację;
- Kanał wypełnić w konwencjonalny sposób, pozostawiając perforację odsłoniętą;
- Dokonać kontroli hemostatycznej i utrzymać niewysoką wilgotność w ubytku;
- Wprowadzić BIO-C® REPAIR i w przypadku wycieku usunąć nadmiar materiału;
- Wykonać zdjęcie rentgenowskie w celu weryfikacji prawidłowego umieszczenia materiału w kanale;
- Wypełnić pozostałą część przewodu stożkami gutaperki i cementem uszczelniającym, takim jak MTA-FILLAPEX lub BIO-C® SEALER;
- Dokonać uszczelnienia koronowego i odbudować zęba.

Ważne:

- Podczas leczenia furkacji nałożyć warstwę glasonomeru jako barierę mechaniczną, a następnie dokonać wypełnienia ostatecznym materiałem;
- Nie stosować żywicy kompozytowej bezpośrednio na BIO-C® REPAIR zanim dojdzie do jego ostatecznego wiązania.
- Wykonać zdjęcie rentgenowskie i sondować pacjenta przez co najmniej dwa lata

B. CHIRURGICZNE LECZENIE KORZENIA LUB FURKACJI

- Znieczulić obszar, zbadać płat dziąseł i wykonać osteotomię w celu lokalizacji perforację;
- Przygotować perforację za pomocą odpowiedniego narzędzia, tak aby ułatwić wprowadzanie materiału;
- Dokonać kontroli hemostatycznej i utrzymać niewysoką wilgotność w ubytku;
- Wprowadzić BIO-C REPAIR do wnęki, dopasować za pomocą skraplaczy i usunąć nadmiar jeśli to konieczne;
- Umieścić płat dziąsła i zaszyć go;
- Wykonać zdjęcie rentgenowskie i sondować pacjenta przez co najmniej dwa lata

C. KANALOWE LECZENIE RESORPCJI WEWNĘTRZNEJ

- Znieczulić obszar, dokonać izolacji absolutnej;
- Usunąć tkankę ziarninową z obszaru resorpcji;
- Zneutralizować obszar za pomocą pasty z wodorotlenku wapnia;
- Usunąć wodorotlenek wapnia w następnej sesji i dokonać leczenia endodontycznego w konwencjonalny sposób aż do miejsca resorpcji;
- Nałożyć BIO-C® REPAIR na miejsce resorpcji kondensując je ze ścianami za pomocą specjalnych

instrumentów lub lekko zwilżonej sterylnej, bawełnianej kulki;

- Dokonać uszczelnienia koronowego za pomocą glasjonomeru i dokończyć odbudowę preferowanym materiałem;
- Wykonać zdjęcie rentgenowskie i sondować pacjenta przez co najmniej dwa lata.

D. CHIRURGICZNE LECZENIE RESORPCJI ZEWNĘTRZNEJ LUB KOMUNIKUJACEJ WEWNĘTRZNO-ZEWNĘTRZNEJ RESEORPCJI ZAPALNEJ

- Znieczulić obszar, zbadać płat dziąseł i wykonać osteotomię w celu lokalizacji perforacji;
- Usunąć cały uszkodzony cement i naruszoną zębinę, usuwając komórki indukujące resorpcję;
- Dokonać kontroli hemostatycznej, wysuszyć wnękę. Wskazane jest kondycjonowanie powierzchni korzenia z ubytkiem, najlepiej za pomocą kwasu cytrynowego;
- Wprowadzić BIO-C® REPAIR do lekko wilgotnej wnęki; dopasować materiał za pomocą skraplaczy i usunąć nadmiar, jeśli się przepęlni;
- Umieścić płat dziąsła i zaszyć go;
- Wykonać zdjęcie rentgenowskie i sondować pacjenta przez co najmniej dwa lata.

Ważne: stosowanie BIO-C REPAIR nie jest wskazane w przypadku resorpcji zewnętrznej powyżej grzebienia kości

E. WYPEŁNIANIE WSTECZNE W ENDODONTYCZNYM ZABIEGU CHIRURGICZNYM

- Znieczulić obszar, zbadać płat dziąseł i wykonać osteotomię aby odsłonić wierzchołek zębowy;
- Odciąć 3 mm wierzchołka korzenia zawierającego dużą liczbę kanalików bocznych (delta korzeniowa);
- Dokonać wstecznego przygotowania za pomocą odpowiednich instrumentów;
- Dokonać kontroli hemostatycznej i otrzymać wnękę nieco wilgotną;
- Wprowadzić BIO-C REPAIR do wnęki, dopasować za pomocą odpowiednich skraplaczy i usunąć nadmiar, jeśli to konieczne;
- Promować miejscowe krwawienie między więzadłem przyzębnym a tkanką kostną, przywrócić płat dziąsła do jego położenia i zaszyć;
- Wykonać zdjęcie rentgenowskie i sondować pacjenta przez co najmniej dwa lata.

F. BEZPOŚREDNIE I POSREDNIE POKRYCIE MIAZGI

- Znieczulić obszar, dokonać izolacji absolutnej;
- Usunąć próchnicę; jeśli występuje ekspozycja miazgi należy wykonać hemostazę;
- Wprowadzić BIO-C® REPAIR do wnęki lub nałożyć na miazgę, jeśli jest odsłonięta. Użyć odpowiednich instrumentów lub lekko zwilżonej sterylnej, bawełnianej kulki, aby osadzić materiał;
- Pokryć BIO-C® REPAIR cementem glasjonomerowym i odczekać 4 do 6 tygodni, aby wykonać ostateczne

wypełnienie. Glasjonomer może być użyty jako baza do wypełnienia;

Uwaga: w przypadku zębów mlecznych lub stałych młodych o dużej ekspozycji wykonać pulpotomię, a następnie kroki 3 i 4 powyżej

G. APEKSYFIKACJA

Pierwsza Sesja

- Znieczulić obszar, dokonać izolacji absolutnej;
- Przygotować kanał techniką konwencjonalną;
- Nałożyć opatrunek wewnątrzkanalowy z pasty z wodorotlenku wapnia na okres jednego tygodnia;

Druga Sesja

- Usunąć opatrunek wewnątrzkanalowy pilnikami i roztworem do irygacji;
- Osuszyć kanał za pomocą papierowych stożków;
- Wykonać barierę mechaniczną w rejonie wierzchołkowym, aby zapobiec wyciekowi BIO-C® REPAIR.

Wskazane jest stosowanie gąbki kolagenowej lub podobnych materiałów.

- Wprowadzić BIO-C® REPAIR, kondensując tak, aby uzyskać tampon wierzchołkowy o średnicy od 3 do 4 mm;

- Wykonać zdjęcie RTG w celu weryfikacji prawidłowego wypełnienia kanału;
- Umieścić lekko zwilżoną bawełnianą kulkę w wejściu do kanału, a następnie założyć plombę tymczasową.

Trzecia Sesja

- Usunąć opatrunek tymczasowy i założyć plombę ostateczną aż do granicy tamponu wierzchołkowego.
- Odbudować zęba za pomocą glasjonomeru;
- Dokonywać kontroli klinicznej i radiologicznej przez 3 do 6 miesięcy, do czasu radiograficznego potwierdzenia utworzenia się bariery wierzchołkowej z tkanki twardej.

H. APEKSOGENEZA I PULPOTOMIA

- Znieczulić obszar, dokonać izolacji absolutnej, a następnie wykonać dostęp do komory miazgi;
- Usunąć pokrywę komory miazgi i naciąć miążgę koronową za pomocą ostrych kiret lub wiertarek;
- Przeciąć miążgę 0,5 mm poniżej wejścia do kanału korzeniowego;
- Dokładnie umyć ranę chirurgiczną wodą destylowaną, solą fizjologiczną lub właściwym detergentem;
- Wykonać hemostazę i otrzymać jamę nieco wilgotną;
- Nałożyć BIO-C® REPAIR na ozębną i dopasować materiał lekko zwilżoną sterylną, bawełnianą kulką;
- Wykonać zdjęcie RTG w celu weryfikacji prawidłowego wypełnienia kanału;
- Odbudować jamę prowizorycznie za pomocą glasjonomeru;
- Dokonywać kontroli klinicznej i radiologicznej przez 3 do 6 miesięcy, do czasu radiograficznego

potwierdzenia powstawania korzenia;

- Po zakończeniu formowania się korzenia wybrać między zastosowaniem konwencjonalnego leczenia endodontycznego lub jedynie odbudową komory miazgi.

I. REGENERACJA MIAZGI

- Znieczulić obszar, dokonać izolacji absolutnej, a następnie wykonać dostęp do komory miazgi;
- Przeprowadzić opróżnianie kanału, aż do otworu wierzchołkowego, z możliwie jak najmniejszym zużyciem ścianek kanału;
- Obficie przemyć 2,5% podchlorynem sodu i wysuszyć kanał papierowymi końcówkami;
- Umieścić pastę Ca(OH)_2 w roztworze soli i dokonać uszczelnienia giasjonomerem;
- Wprowadzić lekarstwo do kanału na okres 4 tygodni;
- Po 4 tygodniach znieczulić pacjenta, dokonać izolacji absolutnej, otworzyć dostęp do kanału korzeniowego i usunąć pastę Ca(OH)_2 nawilżając 17% EDTA (Jeśli to możliwe, należy aktywować EDTA końcówką ultradźwiękową w 3 cyklach po 10 sekund);
- Wprowadzić pilnik endodontyczny do kanału i spowodować krwawienie poprzez uszkodzenie tkanek okołowierzchołkowych w celu późniejszego utworzenia się zakrzepów;
- Ustabilizować krwawienie 3 mm poniżej poziomu połączenia cementowo-szkliwego i odczekać 15 minut na utworzenie się skrzepu; w razie potrzeby umieścić membranę kolagenową w części szyjkowej korzenia. Membrana ta będzie służyć do utrzymywania BIO-C® REPAIR w części szyjkowej korzenia;
- Nałożyć 3 mm warstwę BIO-C® REPAIR na zakrzep;
- Nałożyć lekko zwilżoną, sterylną, bawełnianą kulkę na BIO-C® REPAIR i odczekać 15 minut, aż materiał zacznie się zawiązywać;
- Usunąć bawełniany wacik, wysuszyć wnękę, nałożyć warstwę giasjonomeru. Następnie odbudować ząb materiałem preferowanym przez stomatologa;
- Dokonywać kontroli klinicznej i radiologicznej co 6 miesięcy, aż do całkowitego ukształtowania się korzenia.

OSTRZEŻENIA

- Należy stosować izolację absolutną we wszystkich leczeniach kanałowych z użyciem produktu;
- Natychmiast po użyciu materiału strzykawkę należy zamknąć pod odpowiednio przyciskając, tak aby uniknąć stwardnienia produktu;
- Przed użyciem sprawdzić czy produkt nie jest stwardniały na końcu strzykawki, a jeśli tak, to należy wyrzucić pierwszą porcję;
- Nigdy nie przechowywać produktu w lodówce, ponieważ jest wrażliwy na wilgoć;
- Powierzchnie, do których produkt zostanie włożony, nie muszą być całkowicie suche, ale nie powinny być

nadmiernie wilgotne;

- Nie należy używać produktu do wypełniania kanałów, ponieważ jego przepływ jest nieodpowiedni do tego celu;
- Produkt można używać tylko po opanowaniu infekcji, ponieważ w trakcie jej trwania nie dojdzie do zawiązania się materiału z powodu kwaśnego pH otoczenia;
- Nie używać produktu, gdy istnieje komunikacja z bruzdą dziąseł, ponieważ dojdzie do dezintegracji materiału;
- Należy unikać nadmiernego przelewania się produktu do regionu okołowierzchołkowego;
- Używać sterylnych instrumentów do obsługi i nakładania produktu;
- Produkt jednorazowy;
- W celu uniknięcia zakażenia krzyżowego należy wyczyścić i zdezynfekować strzykawkę przy kolejnych zastosowaniach.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Podczas pracy z produktem należy nosić okulary ochronne, maskę i rękawice. W przypadku kontaktu z oczami lub skórą, przemyć wodą;
- Nie używać po upływie daty ważności.
- Nie używać produktu jeśli opakowanie jest uszkodzone;
- Nie należy stosować u pacjentów ze stwierdzoną wrażliwością na składniki formuły;
- Produkt nietestowany co do bezpieczeństwa jego użycia u kobiet w ciąży i karmiących;
- Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Przed użyciem sprawdzić czy produkt nie jest stwardniały na końcu strzykawki, a jeśli tak, to należy wyrzucić pierwszą porcję.

PRZECHOWYWANIE

- Produkt przechowywać w suchym i wentylowanym miejscu, w temperaturze od 15 ° C do 30 ° C i względnej wilgotności powietrza poniżej 60%;
- Nigdy nie przechowywać produktu w lodówce, ponieważ jest wrażliwy na wilgoć;
- * Produkt do wyłącznego użytku przez dentylistę-chirurga

LIETUVIŠKAI APRAŠYMAS

Naudojimai paruoštas biokeraminis cementas.

INDIKACIJOS

- A. Danties šaknų kanalų ar tarpšaknio srities perforacijų gydymas;
- B. Chirurginis perforacijų gydymas;
- C. Vidinės kanalų rezorbcijos gydymas;
- D. Išorinės ar susisiekiančios vidinės rezorbcijos gydymas chirurginiu būdu;
- E. Retrogradinis kanalo plombavimas chirurginių procedūrų metu;
- F. Tiesioginis/netiesioginis pulpos padengimas;
- G. Apeksifikacija;
- H. Apeksogenezė ir pulpotomija;
- I. Pulpos regeneracija.

SUDĖTIS

Kalcio silikatai, kalcio aluminatas, kalcio oksidas, cirkonio oksidas, geležies oksidas, silikono dioksidas ir dispersinė medžiaga.

TECHNINĖ INFORMACIJA

- Naudojimui paruoštas bioaktyvus produktas.
 - Darbo trukmė: produktas yra paruoštas naudojimui, maišyti nereikia;
 - Sukietėjimo laikas: ≤ 120 minučių, priklausomai nuo aplinkos drėgmės;
- Svarbu: ertmę nusauskite popieriniais kaiščiais, bet ne per daug - audinio drėgmė pradeda medžiagos kietėjimo reakciją;
- Aukštas šarmingumas - pH ~ 12 ;
 - Aukštas rentgenokonstrastiškumas: ≥ 7 mm aliuminio skalės (ISO 6876 standartas);
 - Kad produktą būtų lengviau išimti iš švirkšto, naudokite švirkštą su plona adata;
- Svarbu: Prieš naudodami patikrinkite, ar švirkšto galiuke produktas nėra sukietėjęs. Jei taip, šią jo dalį išmeskite.

NAUDOJIMO BŪDAS

A. DANTIES ŠAKNŲ KANALŲ IR TARPŠAKNIO PERFORACIJŲ GYDYMAS

1. Atlikite neįtrautą, užtikrinkite gerą izoliaciją, atlikite biomechaninį kanalo paruošimą ir išvalykite esamą perforaciją;
2. Užpildykite kanalą įprastu būdu, palikdami perforaciją atvirą;
3. Sustabdykite kraujavimą ir palikite ertmę kiek drėgną;
4. Įdėkite BIO-C® REPAIR ir pašalinkite perteklių;

5. Padarykite rentgeno nuotrauką ir patikrinkite, ar medžiaga gerai nusėdo reikiamoje vietoje;
6. Užpildykite likusią kanalo dalį gutaperčios kaiščiais ir slieriu, pavyzdžiui, MTA-FILLAPEX arba BIO-C® SEALER;
7. Užtikrinkite vainikinį sandarumą ir atlikite vainiko restauraciją.

Svarbu:

- Tarpšaknio perforacijų atveju uždėkite sluoksnį stiklo jonometro cemento, kaip mechaninį barjerą, po to dėkite restauraciją;
- Nenaudokite kompozitinės dervos ant BIO-C® REPAIR, kol ji galutinai nesukietėjo.
- Mažiausiai du metus stebėkite ir atlikite kontrolines rentgeno nuotraukas.

B. CHIRURGINIS PERFORACIJŲ GYDYMAS

1. Atlikite nejautrą, pakelkite dantenu lopą ir atlikite osteotomiją, kad nustatytumėte perforacijos vietą;
2. Paruoškite perforaciją tam skirtu instrumentu, kad būtų lengviau įdėti medžiagą;
3. Sustabdykite kraujavimą ir palikite ertmę kiek drėgną;
4. Į ertmę įdėkite BIO-C® REPAIR, prikondensuokite ir pašalinkite perteklių, jei toks yra;
5. Gražinkite į vietą dantenu lopą ir susiūkite;
6. Mažiausiai du metus stebėkite ir atlikite kontrolines rentgeno nuotraukas.

C. VIDINĖS REZORBCIJOS GYDYMAS

1. Atlikite nejautrą ir užtikrinkite gerą izoliaciją;
2. Nuo rezorbcijos zonos pašalinkite granuliacinius audinius;
3. Neutralizuokite terpę kalcio hidroksido pasta;
4. Pašalinkite kalcio hidroksido pastą kito vizito metu ir atlikite endodontinį gydymą įprastiniu būdu iki rezorbcijos aukščio;
5. Į rezorbcijos vietą įdėkite BIO-C® REPAIR, kondensuokite prie sienelių tam skirtais instrumentais arba steriliu, truputį sudrėkintu medvilnės tamponėliu;
6. Atlikite vainiko uždarymą stiklo jonometu ir restauruokite norima medžiaga;
7. Mažiausiai du metus stebėkite ir atlikite kontrolines rentgeno nuotraukas.

D. IŠORINĖS AR SUSISIEKIANČIOSIOS VIDINĖS REZORBCIJOS GYDYMAS CHIRURGINIU BŪDU

1. Atlikite nejautrą, pakelkite dantenu lopą ir atlikite osteotomiją, kad nustatytumėte perforacijos vietą;
2. Pašalinkite visą pažeistą cementą ir dentiną, taip pat išimdami rezorbciją sukeliančias ląsteles;
3. Sustabdykite kraujavimą ir nusauskite ertmę; Patarinama kondicionuoti pažeistą šaknį, geriausia - citrinos rūgštimi;
4. Į ertmę, kuri turi būti truputį drėgna, įdėkite BIO-C® REPAIR, pritaikykite medžiagą kondensatoriais ir

pašalinkite perteklių, jei toks yra;

5. Gražinkite į vietą dantų lopą ir susiūkite;

6. Mažiausiai du metus stebėkite ir atlikite kontrolines rentgeno nuotraukas.

Svarbu: išorinės rezorbcijos virš alveolinio kaulo keteros atveju BIO-C REPAIR naudoti nerekomenduojama.

E. RETROGRADINIS PLOMBAVIMAS CHIRURGINIŲ PROCEDŪRŲ METU

1. Atlikite nejautrą, pakelkite dantų lopą ir atlikite osteotomiją, kad matytumėte danties viršūnę;

2. Nupjaukite 3 mm šaknies viršūnės, kurioje yra didelis kiekis šoninių kanalų (viršūninė delta);

3. Atlikite retrogradinį paruošimą tam skirtu instrumentu;

4. Sustabdykite kraujavimą ir palikite ertmę kiek drėgną;

5. Į ertmę įdėkite BIO-C® REPAIR, pritaikykite reikiamais kondensatoriais ir pašalinkite medžiagos perteklių, jei toks yra;

6. Sukeikite kraujavimą iš periodonto ir kaulo audinio, gražinkite į vietą dantenos lopą ir susiūkite;

7. Mažiausiai du metus stebėkite ir atlikite kontrolines rentgeno nuotraukas.

F. TIESIOGINIS IR NETIESIOGINIS PULPOS PADENGIMAS

1. Atlikite nejautrą ir užtikrinkite gerą izoliaciją;

2. Pašalinkite ertmę; atviros pulpos atveju atlikite hemostazę;

3. Uždėkite BIO-C® REPAIR į ertmę arba ant pulpos, jei ji atvira. Naudokite tam skirtus instrumentus steriliu ir kiek sudrėkintu, kad medžiaga pradėtų kietėti, medvilnės tamponėliu;

4. Padenkite BIO-C® REPAIR stiklo jonomeriniu cementu ir prieš atlikdami galutinę restauraciją palaukite 4-6 savaites. Stiklo jonomerai gali būti naudojami kaip restauracijos pagrindas;

Įspėjimas: jauniems nuolatiniams ar pieningiems dantims su dideliu pulpos atsivėrimu atlikite pulpotomiją ir tuomet aukščiau aprašytus 3 ir 4 žingsnius.

G. APEKSOFIKACIJA

Pirmas vizitas

1. Atlikite nejautrą ir užtikrinkite gerą izoliaciją;

2. Paruoškite kanalą, kaip įprastai.

3. Kanalų vidinį paviršių savaitei padenkite hidroksido pasta.

Antras vizitas

1. Pašalinkite hidroksido pastą failais ir tirpikliu;

2. Nusausinkite kanalą popieriniais kaisčiais;

3. Padarykite mechaninį barjerą apikalinėje dalyje, kad BIO-C® REPAIR nepratekėtų. Rekomenduojama naudoti kolageno kempinėles ar panašius produktus.

4. Uždėkite BIO-C® REPAIR ir jį kondensuokite suformuodami 3–4 mm apikalinę viršūnę;
5. Padarykite rentgeno nuotrauką, kad patikrintumėte, ar kanalas gerai užpildytas;
6. Kanalo pradžioje uždėkite sterilų, kiek sudrėkintą medvilninį tamponėlį ir tuomet - laikiną restauraciją.
Trečias vizitas

1. Pašalinkite laikinąją restauraciją ir užpildykite kanalą iki viršūnės;
2. Restauruokite stiklo jonomeriniu cementu;
3. 3-6 mėnesius vykdykite klinikinę ir rentgenografinę kontrolę, kol rentgenografinis patikrinimas rodytų kietojo audinio apikalinį barjerą.

H. APEKSOGENEZĖ IR PULPOTOMIJA

1. Atlikite nejautrą, užtikrinkite gerą izoliaciją ir tuomet atverkite pulpos kamerą;
2. Nuimkite pulpos kameros stogą, pašalinkite vainikinę pulpą aštriomis kiuretėmis ar gražteliais;
3. Pulpą pašalinkite 0,5 mm žemiau šaknies kanalo įeigos;
4. Gausiai nuplaukite chirurginę žaizdą distiliuotu vandeniu, fiziologiniu tirpalu ar tam skirtu plovikliu;
5. Atlikite hemostazę ir palikite ertmę kiek drėgną;
6. Dėkite BIO-C® REPAIR ant pulpos ir pritaikykite ją steriliu, kiek sudrėkintu medvilnės tamponėliu;
7. Padarykite rentgeno nuotrauką, kad patikrintumėte, ar kanalas gerai užpildytas;
8. Ertmę laikinai restauruokite stiklo jonomeriniu cementu;
9. 3-6 mėnesius vykdykite klinikinę ir rentgenografinę kontrolę, kol rentgenografinis patikrinimas rodytų šaknies viršūnės formavimąsi;
10. Kai susiformuotų šaknies viršūnė, galima rinktis tarp įprastinio endodontinio gydymo arba tik vainikinės endodontinės ertmės restauracijos.

I. PULPOS REGENERACIJA

1. Atlikite nejautrą, užtikrinkite gerą izoliaciją ir tuomet atverkite pulpos kamerą;
2. Išvalykite kanalą iki viršūninės angos, kaip įmanoma mažiau pažeisdami sienelės;
3. Gausiai iriguokite 2,5% natrio hipochloritu ir nusausinkite kanalą popieriniais kaiščiais;
4. Uždėkite Ca(OH)₂ pastos druskos tirpale ir uždarykite stiklo jonomeriniu cementu;
5. Kanalo viduje vaistus palikite 4 savaitėms;
6. Po 4 savaičių atlikite nejautrą, užtikrinkite gerą izoliaciją, atverkite šaknies kanalą ir išimkite Ca(OH)₂ pastą, iriguodami 17% EDTA (jei įmanoma, EDTA aktyvuokite ultragarsiniu antgaliu, trimis 10 sekundžių trukmės ciklais);
7. Endodontiniu failu sukelkite kraujavimą iš periapikalinio audinio, kad jis pradėtų kraujuoti ir vėliau sukrešėtų;
8. Stabilizuokite kraujavimą 3 mm žemiau cemento ir emalio jungties ir palaukite 15 minučių, kol susidarys

krešulys. Jei reikia, vainikiniame trečdalyje uždėkite kolageno membraną. Ši membrana bus reikalinga tam, kad sulaukytų BIO-C® REPAIR vainikiniame trečdalyje;

9. Ant krešulio uždėkite 3 mm BIO-C® REPAIR sluoksni;

10. Ant BIO-C® REPAIR uždėkite sterilų, kiek sudrėkintą medvilninį tamponėlį ir palaukite 15 minučių, kol medžiaga pradės kietėti;

11. Nuimkite tamponėlį, nususinkite ertmę ir uždėkite stiklo jonometro sluoksni. Tuomet restauruokite dantį profesionaliai pasirinkta medžiaga;

12. Kas 6 mėnesius atlikite klinikinį ir rentgenografinį patikrinimą, kol šaknis visiškai susiformuos.

ĮSPĖJIMAI

- Užtikrinkite gerą izoliaciją visais kanalo procedūrų atvejais;
- Švirksštą tvirtai uždarykite iškart išėmę medžiagą, kad produktas nepradėtų kietėti;
- Prieš naudodami, patikrinkite, ar produktas nėra sukietėjęs švirksšto galiuke - jei taip, šią jo dalį išmeskite;
- Niekuomet produkto nelaikykite šaldytuve, nes jis reaguoja į drėgmę;
- Ertmės, į kurias produktas bus dedamas, neturi būti visiškai sausos, bet jos taip pat negali būti pernelyg drėgnos;
- Šio produkto nenaudokite kanalų pildymui, kadangi jo konsistencija tam netinkama;
- Šį produktą galima naudoti tik esant uždėgimo kontrolei, priešingu atveju medžiaga nekietėja dėl terpės pH rūgštingumo;
- Produkto nenaudokite, jei yra sąlytis su dantenų vagele, kadangi medžiaga desintegruos.
- Venkite per gausaus medžiagos pratekėjimo į periapikalinę zoną;
- Produkto paėmimui ir įdėjimui naudokite sterilius instrumentus;
- Produktas skirtas vienkartiniam naudojimui;
- Kad išvengtumėte kryžminio užteršimo, prieš naudodami švirksštą kitą kartą jį išvalykite ir dezinfekuokite.

ATSARGUMO PRIEMONĖS

- Dirbdami su produktu dėvėkite apsauginius akinius, kaukę ir pirštines. Sąlyčio su akimis ar oda atveju nuplaukite vandeniu;
- Nenaudokite produkto pasibaigus jo galiojimo laikui;
- Nenaudokite produkto, jei jo įpakavimas yra pažeistas;
- Nenaudokite pacientams, kuriems yra pasireiškęs jautrumas gaminio sudedamosioms dalims.
- Produktas nėra išbandytas naudojimui nėščioms ir krūtimi maitinančioms moterims;
- Laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.

- Prieš naudodami patikrinkite, ar šviršksto galiuke produktas nėra sukietėjęs. Jei taip, šią jo dalį išmeskite.

LAIKYMAS

- Produktą laikykite sausoje ir gerai vėdinamoje vietoje, nuo 15°C iki 30°C temperatūroje, sąlyginei oro drėgmei esant žemesnei už 60%;
- Niekuoomet produkto nelaikykite šaldytuve, nes jis reaguoja į drėgmę;
- *Produktas skirtas naudoti tik burnos chirurgams.

ČESKY

DEFINICE

Biokeramický opravný cement pro okamžité použití.

INDIKACE

- A. Ošetření perforace kořene nebo odstupu od kanálku;
- B. Chirurgické ošetření perforace kořene nebo odstupu;
- C. Ošetření vnitřní resorpce u kanálku;
- D. Chirurgické ošetření vnější nebo spojené vnitřní resorpce;
- E. Retrográdní výplň v paraendodontické chirurgii;
- F. Přímé a nepřímé překrytí dřeně;
- G. Apexifikace;
- H. Apexogeneze a pulpotomie.
- I. Regenerace zubní dřeně

REGENERACE

Křemičitan vápenatý, hlinitan vápenatý, oxid vápenatý, oxid zirkoničitý, oxid železitý, oxid křemičitý a disperzní činidlo.

TECHNICKÉ INFORMACE

- Bioaktivní produkt k okamžitému použití;
- Doba práce: produkt určený k okamžitému použití, směs není nutná;
- Doba tuhnutí: ≤ 120 minut v závislosti na vlhkosti místa;
- Důležité: Dutinu, kam se bude aplikovat, osušte papírovými čepy, ale nevysušujte příliš moc; vlhkost tkáně spustí reakci tuhnutí materiálu;
- Vysoká alkaličnost - pH: ~ 12;

- Vysoká radioopacita: ≥ 7 mm stupnice hliníku (standard ISO 6876);
 - Závitová injekční stříkačka pro usnadnění odstraňování produktu z injekční stříkačky;
- Důležité: Před použitím zkontrolujte, zda produkt na hrotu injekční stříkačky ztuhl; pokud ano, první část zlikvidujte.

TECHNIKA POUŽITÍ

A. OŠETŘENÍ PERFORACE KOŘENE NEBO ODSUTPU OD KANÁLKU

1. Proveďte anestezii, instalujte úplnou izolaci, proveďte biomechanickou přípravu kanálku a vyčištění stávajících perforací;
2. Kanálek vyplňte konvenčním způsobem a perforaci nechejte obnaženou;
3. Zastavte krvácení a dutinu udržte mírně vlhkou;
4. Vložte BIO-C® REPAIR a pokud přeteče, nadměrný materiál odstraňte;
5. Zrentgenujte a zkontrolujte správné usazení materiálu v místě aplikace;
6. Zbytek kanálku vyplňte gutaperčovými čepy a výplňovým cementem, jako MTA-FILLAPEX nebo BIO-C® SEALER;
7. Proveďte uzavření korunky a opravu.

Důležité:

- U perforací rozvětvení aplikujte vrstvu skloionomeru jako mechanické bariéry a poté opravu finálním materiálem;
- Přímě na BIO-C® REPAIR nepoužívejte kompozitní pryskyřice díve, než dojde ke konečnému vytvrdnutí.
- Zrentgenujte a udržte po dobu alespoň dvou let.

B. CHIRURGICKÉ OŠETŘENÍ PERFORACE KOŘENE NEBO ODSUTPU

1. Proveďte anestezii, zvedněte dásňový lalok a proveďte osteotomii, abyste našli perforaci;
2. Pomocí vhodného nástroje perforaci připravte tak, aby se usnadnilo vložení materiálu;
3. Zastavte krvácení a dutinu udržte mírně vlhkou;
4. Do dutiny vložte BIO-C® REPAIR upravte pomocí cpátek a pokud přetéká, nadbytečný materiál odstraňte;
5. Dásňový lalok umístěte zpět a zašijte;
6. Zrentgenujte a provádějte údržbu po dobu alespoň dvou let;

C. OŠETŘENÍ VNITŘNÍHO REABSORPČNÍHO KANÁLKU

1. Proveďte anestezii a instalujte absolutní izolaci;
2. V reabsorpčním místě odstraňte granulační tkáň;
3. Neutralizace media pomocí pasty hydroxidu vápenatého;
4. Při následné návštěvě odstraňte pastu hydroxidu vápenatého a proveďte konvenční endodontické ošetření

až do výšky reabsorpce;

5. Na místo reabsorpce aplikujte BIO-C® REPAIR pomocí vhodných nástrojů nebo sterilního kousku mírně navlhčené vaty jej kondenzujte jej směrem ke stěnám;
6. Uzavřete korunku pomocí skloionomeru a proveďte opravu materiálem, kterému dáváte přednost;
7. Zrentgenujte a provádějte údržbu po dobu alespoň dvou let;

D. CHIRURGICKÉ OŠETŘENÍ VNĚJŠÍ NEBO SPOJENÉ VNITŘNÍ REABSORPCE

1. Proveďte anestezii, zvedněte dásňový lalok a proveďte osteotomii, abyste našli perforaci;
2. Odstraňte veškerý cement a postižený dentin, odstraňte buňky, které vyvolaly reabsorpci;
3. Zastavte krvácení a dutinu vysušte. Doporučujeme ošetřit povrch postiženého kořene, nejlépe kyselinou citrónovou;

4. Do dutiny, která musí být mírně vlhká, vložte BIO-C® REPAIR; materiál upravte pomocí cpátek a přetékající materiál odstraňte;

5. Dásňový lalok umístěte zpět a zašijte;
6. Zrentgenujte a udržujte po dobu alespoň dvou let.

Důležité: pokud došlo k větší reabsorpci nad okrajem kosti, použití přípravku BIO-C REPAIR se nedoporučuje.

E. RETROGRÁDNÍ VÝPLŇ V PARA ENDODONTICKÉ CHIRURGII

1. Proveďte anestezii, zvedněte dásňový lalok a proveďte osteotomii, aby se obnažil hrot apexu;
2. Odřízněte 3 mm kořenového apexu, který obsahuje velké množství vedlejších kanálků (apikální delta);
3. Pomocí vhodného nástroje proveďte přípravu na retrográdní zákrok;
4. Zastavte krvácení a dutinu udržujte mírně vlhkou;
5. Do dutiny vložte BIO-C® REPAIR, upravte vhodnými cpátky a přetékající nadbytečný materiál odstraňte;
6. Pokud místo krvácí z periodontálního vazy a kostní tkáně, vraťte dásňový lalok na místo a přišijte jej;
7. Zrentgenujte a udržujte po dobu alespoň dvou let.

F. PŘÍMÉ A NEPŘÍMÉ PŘEKRYTÍ DŘENĚ

1. Proveďte anestezii a instalujte absolutní izolaci;
2. Odstraňte kazy; pokud došlo k obnažení dřene, proveďte hemostázu;
3. Do dutiny nebo na dřeň, pokud je obnažená, aplikujte BIO-C® REPAIR. K usazení materiálu použijte vhodný nástroj nebo sterilní mírně navlhčený vatový tampon;
4. BIO-C® REPAIR ošetřete skloionomerním cementem a počkejte 4 až 6 týdnů, poté proveďte finální opravu. Jako základ opravy je možno použít skloionomer;

Výstraha: u mladých trvalých zubů nebo dočasných zubů s velkým zatížením proveďte pulpotomii a poté

pokračujte shora uvedenými kroky 3 a 4.

G. APEXIFIKACE

První návštěva

1. Proveďte anestezii a připravte úplnou izolaci;
2. Proveďte přípravu kanálku konvenční technikou;
3. Aplikujte krytí vnitřku kanálku pastou hydroxidu vápenatého a ponechte týden.

Druhá návštěva

1. Krytí vnitřního kanálku vyjměte pomocí pilníku a irigačního roztoku;
2. Kanálek osušte papírovými čepky;
3. V apikální oblasti proveďte mechanickou bariéru, aby nedošlo k přetečení přípravku BIO-C REPAIR. Doporučujeme použít kolagenovou houbu nebo podobné přípravky.
4. Aplikujte přípravek BIO-C® REPAIR, upěchujte jej tak, aby se pokryla apikální část v tloušťce 3 až 4 mm;
5. Zrentgenujte a zkontrolujte správné vyplnění kanálku;
6. Na vstup do kanálku umístěte sterilní mírně navlhčený vatový tampon a proveďte provizorní výplň.

Třetí návštěva

1. Odstraňte provizorní výplň a kanálek vyplňte až po apikální krytí;
2. Opravte pomocí skloionomeru;
3. Proveďte klinickou kontrolu a rentgen během 3 až 6 měsíců, až rentgenové vyšetření ukáže apikální bariéru z tvrdé tkáně.

H. APEXOGENEZE A PULPOTOMIE

1. Proveďte anestezii, instalujte úplnou izolaci a potom proveďte přístup do dřeňové dutiny;
2. Odstraňte horní část dřeňové dutiny a pomocí ostrých kyret nebo vrtáků odstraňte korunkovou dřeň;
3. Odřízněte dřeň 0,5 mm pod vstupem do kořenového kanálku;
4. Chirurgickou ránu opláchněte velkým množstvím destilované vody, fyziologickým roztokem nebo specifickým detergentem;
5. Proveďte hemostázu a dutinu ponechte mírně vlhkou;
6. Na pahýl dřeně aplikujte BIO-C® REPAIR a upravte jej pomocí sterilního mírně navlhčeného vatového tamponu;
7. Proveďte rentgen a zkontrolujte správnou výplň kanálku;
8. Dutinu provizorně opravte pomocí skloionomeru;
9. Proveďte klinickou kontrolu a rentgen během 3 až 6 měsíců, až rentgenové vyšetření ukáže vytváření kořene;

10. Po ukončení vytváření kořene zvolte buď konvenční endodontické ošetření, nebo pouze vyplnění endodontické korunkové dutiny.

I. REGENERACE ZUBNÍ DŘENĚ

1. Proveďte anestezii, instalujte úplnou izolaci a potom proveďte přístup do dřeňové dutiny;
2. Vyprázdněte kanálek až po ústí, co nejméně se dotýkejte cílových stěn;
3. Vypláchněte velkým množstvím 2,5% roztoku chlornanu sodného a kanálek vysušte papírovými čípkami;
4. Pastu $\text{Ca}(\text{OH})_2$ vložte do solného roztoku a proveďte utěsnění skloinomerem;
5. Po dobu 4 týdnů podávejte intrakanálikovou medikaci;
6. Po 4 týdnech proveďte anestezii, instalujte úplnou izolaci, vytvořte přístup ke kořenovému kanálku a pastu $\text{Ca}(\text{OH})_2$ odstraňte pomocí výplachu přípravkem EDTA 17% (pokud to je možné, aktivujte přípravek EDTA pomocí ultrazvukového hrotu a 3 cyklů po 10 sekundách);
7. Do kanálku vložte endodontický pilník a pícháním do tkáně periapikální krajiny vyvolejte krvácení a laterální tvorbu koagulace;
8. Stabilizujte krvácení 3 mm pod rozhraním cementu a smaltu a počkejte, až se vytvoří sraženina; pokud je to nezbytné, umístěte na začátek cervikální třetiny kolagenovou membránu. Tato membrána bude sloužit k udržení přípravku BIO-C® REPAIR v cervikální části;
9. Na sraženinu umístěte vrstvu 3 mm přípravku BIO-C® REPAIR;
10. Na BIO-C® REPAIR umístěte sterilní mírně navlhčený vatový tampon a počkejte 15 minut, než materiál začne tuhnout;
11. Vyměňte vatový tampon, dutinu osušte a aplikujte vrstvu skloinomeru. Poté opravte zub pomocí materiálu, který profesně upřednostňujete;
12. Provádějte následně klinické a rentgenologické kontroly každých 6 měsíců, až do doby vytvoření kompletního kořene.

VÝSTRAHA

- U všech indikací použijte izolaci absolute4;
- Aby nedošlo k vytvrdnutí materiálu, uzavřete injekční stříkačku okamžitě poté, co pomocí přiměřeného tlaku materiál odstraníte;
- Před použitím zkontrolujte, zda produkt tvrdne na hrotu injekční stříkačky; pokud ano, první část zlikvidujte;
- Produkt nikdy neukládejte do ledničky, protože je citlivý na vlhkost;
- Dutiny, do nichž se bude produkt vsťikovat, nemusí být úplně suché, ale nesmí být příliš mokré;
- Tento produkt nepoužívejte k vyplnění kanálků, protože způsob, jakým teče, je k tomuto účelu nevhodný;
- Materiál používejte až po potlačení infekce, protože v této fázi nedochází z důvodu kyselého pH média k

vytvrnutí materiálu;

- Produkt nepoužívejte, jestliže dochází ke spojení s dásňovým žlábkem, protože by došlo k rozkladu materiálu;
- Dbejte na to, aby nedošlo k nadměrnému přetečení produktu do periapikální oblasti;
- K manipulaci a aplikaci produktu používejte sterilní nástroje;
- Produkt pro jednorázové použití;
- Při následujícím použití injekční stříkačku dezinfikujte, aby nedošlo ke křížové kontaminaci.

PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

- Při manipulaci s produktem noste bezpečnostní brýle a masku. Pokud dojde ke kontaktu s očima nebo pokožkou, omyjte vodou;
- Produkt nepoužívejte po termínu skončení doby použitelnosti;
- Pokud je obal poškozen, produkt nepoužívejte;
- Produkt nepoužívejte u pacientů se známou citlivostí na složky přípravku;
- Produkt nebyl testován na těhotných a kojících ženách;
- Uchovávejte mimo dosah dětí.
- Před použitím zkontrolujte, zda produkt na hrotu injekční stříkačky ztvrdl; pokud ano, první část zlikvidujte.

SKLADOVÁNÍ

- Produkt uchovávejte na suchém a větraném místě při teplotách od 15°C do 30°C a relativní vlhkostí nižší než 60 %;
- Produkt nikdy neukládejte do ledničky, protože je citlivý na vlhkost;
- *Produkt určený k použití výhradně zubním chirurgem.

MAGYAR MEGHATÁROZÁS

Használatra kész biokerámia alapú reparatív cement.

JAVALLATOK

- A. Gyökércsatorna perforációk, bifurkációs perforációk kezelése gyökércsatornán keresztül
- B. Gyökércsatorna perforációk, bifurkációs perforációk kezelése sebészeti beavatkozással
- C. Belső reszorpció kezelése gyökércsatornán keresztül
- D. Külső- vagy egymással kommunikáló külső és belső reszorpció kezelése sebészeti beavatkozással

E. Retrográd gyökértömés készítése endodonciai műtéteknél

F. Direkt és indirekt pulpasapkázás

G. Apexifikáció

H. Apexogenesis és pulpotómia

I. Pulpa regenerálás

ÖSSZETÉTEL

Kalcium-szilikátok, kalcium-aluminát, kalcium-oxid, cirkónium-oxid, vas-oxid, szilícium-dioxid és diszpergálószer.

TULAJDONSÁGOK

- Használatra kész bioaktív termék.
 - Felhasználhatósági időtartam: használatra kész termék, nem szükséges bekeverni.
 - Kötési idő: ≤ 120 perc, a terület nedvességtartalmától függően.
- Fontos: szárítás papírcsúcsokkal, de a csatorna túlságos kiszáritása nélkül, mivel a szövetek nedvessége indítja el az anyag kötési reakcióját.
- Erősen lúgos – pH: ~ 12.
 - Magas radioopacitás: ≥ 7 mm az alumínium skálán (az ISO 6876 szabvány szerint).
 - Menetes fecskendő ahhoz, hogy a terméket könnyen ki lehessen juttatni a fecskendőből.
- Fontos: használat előtt ellenőrizze, hogy a termék megkötött-e a fecskendő csúcsán, és ha igen, dobja el a felső részt.

ALKALMAZÁS

A. GYÖKÉRCSATORNA PERFORÁCIÓK, BIFURKÁCIÓS PERFORÁCIÓK KEZELÉSE CSATORNÁN KERESZTÜL

1. Érzéstelenítsen, alkalmazzon abszolút izolálást, majd végezze el a csatorna biomechanikai előkészítését és a perforáció tisztítását.
2. Töltse fel a gyökércsatornát hagyományos módon, szabadon hagyva a perforációt.
3. Csillapítsa a vérzést és ne szárítsa ki a kavitást teljesen.
4. Helyezze be a BIO-C® REPAIR-t, és túlsordulás esetén távolítsa el a felesleges anyagot.
5. Készítsen röntgenfelvételt a gyökércsatorna helyes tömésének ellenőrzésére.
6. A csatorna további részét tömje be guttapercha csúcsokkal és MTA-FILLAPEX, BIO-C® SEALER vagy más tömőanyaggal.
7. Készítsen koronális tömést és fejezze be a restaurációt.

Fontos:

- Furkációs perforációk esetén egy üvegeionomer réteg felvitelével hozzon létre mechanikus akadályt, majd fejezze be a restaurációt az utolsó anyaggal.
- A BIO-C® REPAIR végleges megkötése előtt ne vigyen fel rá közvetlenül kompozitot.
- Készítsen röntgenfelvételeit, és kövesse a folyamatot legalább két évig.

B. GYÖKÉRCSATORNA PERFORÁCIÓK, BIFURKÁCIÓS PERFORÁCIÓK KEZELÉSE SEBÉSZETI BEAVATKOZÁSSAL

1. Érzéstelenítsen, majd képezzen ínylebenyt és lokalizálja oszteotómiás eljárással a perforációt.
2. Megfelelő eszköz segítségével készítse elő a perforációt az anyag behelyezéséhez.
3. Csillapítsa a vérzést és ne szárítsa ki a kavitást teljesen.
4. Tegyen BIO-C® REPAIR-t a kavitásba, adaptálja megfelelő tömörítő eszközökkel és túlcordulás esetén távolítsa el a felesleges anyagot.
5. Helyezze vissza az ínylebenyt és rögzítse öltésekkel.
6. Készítsen röntgenfelvételt, és kövesse a folyamatot legalább két évig.

C. BELSŐ RESZORPCIÓ KEZELÉSE GYÖKÉRCSATORNÁN KERESZTÜL

1. Érzéstelenítsen, majd alkalmazzon abszolút izolálást.
2. Távolítsa el a granulációs szövetet a reszorpciós területről.
3. Semlegesítse a területet kalcium-hidroxid pasztával.
4. A következő ülésben távolítsa el a kalcium-hidroxid pasztát és készítsen gyökértömést hagyományos módszerrel a reszorpció magasságáig.
5. Helyezzen BIO-C REPAIR-t a reszorpciós területre, és megfelelő eszközökkel vagy enyhén nedves vattagolyóval tömörítse azt a falakhoz.
6. Készítsen koronális tömést üvegeionomerrel vagy más előnyben részesített anyaggal és fejezze be a restaurációt.
7. Készítsen röntgenfelvételt, és kövesse a folyamatot legalább két évig.

D. KÜLSŐ- VAGY EGYMÁSSAL KOMMUNIKÁLÓ KÜLSŐ ÉS BELSŐ RESZORPCIÓ KEZELÉSE SEBÉSZETI BEAVATKOZÁSSAL

1. Érzéstelenítsen, majd képezzen ínylebenyt és lokalizálja oszteotómiás eljárással a perforációt.
2. Távolítsa el az összes érintett cement- és dentin állományt, eltávolítva a reszorpciót kiváltó sejteteket.
3. Csillapítsa a vérzést és szárítsa ki a kavitást. Ajánlatos kezelni az érintett gyökér felületét, lehetőség szerint citromsavval.
4. Helyezzen BIO-C® REPAIR-t a kavitásba, amelynek kissé nedvesnek kell lennie. Adaptálja az anyagot

megfelelő tömörítő eszközökkel és túlcsordulás esetén távolítsa el a felesleges anyagot.

5. Helyezze vissza az ínylebenyt és rögzítse öltésekkel.

6. Készítsen röntgenfelvételt, és kövesse a folyamatot legalább két évig.

Fontos: ha a csontgerinc felett külső reszorpció jelei láthatók, a BIO-C REPAIR alkalmazása nem javasolt.

E. RETROGRÁD GYÖKÉRTÖMÍTÉS KÉSZÍTÉSE ENDODONCIAI MŰTÉTEKNÉL

1. Érzéstelenítsen, majd képezen ínylebenyt és oszteotómiás eljárással tárja fel a gyökércsúcsot.

2. Távolítson el 3 mm nagyságú szakaszt a nagyszámú oldalcsatornát tartalmazó gyökércsúcsból (delta apicale).

3. Megfelelő eszközzel végezze el a retrográd tömés előkészítését.

4. Csillapítsa a vérzést és ne szárítsa ki a kavitást teljesen.

5. Helyezzen BIO-C® REPAIR-t a kavitásba, adaptálja megfelelő tömörítő eszközökkel és túlcsordulás esetén távolítsa el a felesleges anyagot.

6. Segítse elő a vérzést a parodontális ligamentum és a csontszövet területén, majd helyezze vissza az ínylebenyt és varrja össze a sebszéleket.

7. Készítsen röntgenfelvételt és kövesse a folyamatot legalább két évig.

F. DIREKT ÉS INDIREKT PULPASAPKÁZÁS

1. Érzéstelenítsen, majd alkalmazzon abszolút izolálást.

2. Távolítsa el a szuvas részeket. Ha a pulpa szabadon van, csillapítsa a vérzést.

3. Helyezzen BIO-C® REPAIR anyagot az üregbe, illetve a fogbélre, ha az fedetlen. Megfelelő eszközök vagy enyhén nedves steril vattagolyóval igazítsa el megfelelően az anyagot.

4. Fedje le a BIO-C® REPAIR-t üvegonomer cementtel majd a végső restaurációhoz várjon 4-6 hetet. Az üvegonomer felhasználható a restauráció alapjaként.

Figyelemztetés: fiatal maradandó fogaknál vagy tejfogaknál nagy kiterjedésű pulpaexpozíció esetén végezzen pulpotómiát majd hajtsa végre a fenti 3. és 4. lépéseket.

G. APEXIFIKÁCIÓ

Első ülés

1. Érzéstelenítsen, majd alkalmazzon abszolút izolálást.

2. Hagyományos eljárással végezze el a csatorna előkészítését.

3. Tegyen kalcium-hidroxid pasztát a csatornába egy hétig.

Második ülés

1. Távolítsa el a csatornában lévő tömést gyökércsatorna-tágítók és öblítőoldat segítségével.

2. Szárítsa ki a csatornát papírcsúcsokkal.

3. A BIO-C® REPAIR túlcsordulásának megakadályozása érdekében alakítson ki mechanikus akadályt az apikális régióban. Használjon kollagén szivacsot vagy más hasonló terméket.

4. Tegyen BIO-C® REPAIR-t a csatornába, és tömörítse azt 3-4 mm-es apikális dugó képzéséig.

5. Készítsen röntgenfelvételt, és ellenőrizze a gyökértömés megfelelését.

6. Helyezzen enyhén nedves steril vattagolyót a csatorna bejáratába majd zárja le ideiglenesen.

Harmadik ülés

1. Távolítsa el az ideiglenes tömést majd töltsse fel a csatornát az apikális dugóig.

2. Fejezze be a fog helyreállítását üvegeionomerrel.

3. 3-6 hónapig folytassa a folyamat klinikai és radiológiai megfigyelését az apikális keményszöveti barrier kialakulásának radiológiai megállapításáig.

H. APEXOGENESIS ÉS PULPOTÓMIA

1. Érzéstelenítéssel, alkalmazzon abszolút izolálást, majd nyissa meg a pulpakamrát.

2. Távolítsa el a pulpakamra tetejét majd kúretkanalak vagy fúrók segítségével végezze el a koronális pulpa kimetszését.

3. A pulpát 0,5 mm mélyen vágja ki a gyökércsatornából.

4. A műtéti sebet mossa le bőven desztillált vízzel, sóoldattal vagy speciális mosószerrel.

5. Csillapítsa a vérzést és ne szárítsa ki a kavitást teljesen.

6. Helyezzen BIO-C® REPAIR-t a pulpacsonkra és adaptálja enyhén nedves steril vattagolyóval.

7. Készítsen röntgenfelvételt, és ellenőrizze a gyökértömés megfelelését.

8. Ideiglenes üvegeionomer tömással zárja le a kavitást;

9. 3-6 hónapig folytassa a folyamat klinikai és radiológiai megfigyelését a gyökérképződés radiológiai megállapításáig.

10. A gyökérképződés befejeződését követően válasszon a hagyományos endodontiai kezelést vagy csupán a gyökércsatorna koronális részének helyreállítását között.

I. PULPA REGENERÁLÁSA

1. Érzéstelenítéssel, alkalmazzon abszolút izolálást, majd nyissa meg a pulpakamrát.

2. Tisztítsa ki a foramenhez vezető csatornát ügyelve, hogy a lehető legkevésbé koptassa a csatornafalakat.

3. Mossa ki bőségesen 2,5%-os nátrium-hipoklorit oldattal majd szárítsa ki a csatornát papírcsúcsokkal.

4. Helyezze a Ca(OH)₂ pasztát sóoldatba, majd zárja le az üreget üvegeionomerrel.

5. Tartsa benn a gyógyszert a gyökércsatornában 4 hétig.

6. 4 hét után érzéstelenítse a beteget, alkalmazzon abszolút izolálást, társa fel a gyökércsatornát és 17%-os EDTA-oldattal mossa ki a Ca(OH)₂ pasztát (ha lehetséges, aktiválja az EDTA-oldatot ultrahangos hegy

alkalmazásával háromszor 10 másodpercig).

7. Helyezzen gyökércsatorna-tágítót a csatornába majd a periapicalis-szövetek felsebbszével indítson be vérzést az azt követő vérrögképződés kiváltásához.

8. Stabilizálja a vérzést 3 mm-rel a zománc-cement határ alatt, majd várjon 15 percet ahhoz, hogy a vérrög kialakuljon. Szükség esetén helyezzen kollagén membránt a nyaki harmad elejéhez. Ennek a membránnak a feladata az, hogy benn tartsa a BIO-C® REPAIR-t a nyaki harmadban.

9. Tegyen BIO-C® REPAIR-t 3 mm vastag rétegben a vérrögre.

10. Tegyen enyhén nedves steril vattagolyót a BIO-C® REPAIR-re és várjon 15 percet ahhoz, hogy az anyag kötési folyamata beinduljon.

11. Vegye ki a vattagolyót, szárítsa ki az üreget és vigyen fel egy réteg üvegeionomert. Ezt követően fejezze be a fog helyreállítását szakmailag előnyben részesített anyaggal.

12. 6 havonta végezzen klinikai és radiológiai ellenőrzést a gyökérképződés teljes befejeződéséig.

FIGYELMEZTETÉSEK

• Alkalmazzon abszolút izolálást minden esetben.

• Az anyag használatát követően azonnal zárja le a fecskendő megfelelő nyomással, hogy megakadályozza a megkötési folyamatot.

• Használat előtt ellenőrizze, hogy a termék megkötött-e a fecskendő csúcsán, és ha igen, dobja el a felső részt.

• A termék nedvességre érzékeny, ezért soha ne tárolja hűtőszekrényben.

• A kavitásokat, ahová a termék behelyezésre kerül nem kell teljesen kiszárítani, de nem szabad túlzottan nedvesnek sem lenniük.

• Ne használja a terméket a gyökércsatornák feltöltésére, mivel az anyag viszkozitása erre a célra nem megfelelő.

• A terméket csak azután alkalmazza, hogy ellenőrizte a fertőzést, mert ebben a fázisban nem indul meg az anyag kötési reakciója a terület savas pH-ja miatt.

• Ne használja a terméket, ha szabad érintkezés van az ínnyal, mivel ilyen esetben az anyag teljesen kioldódik.

• Kerülje az anyag túlzott mértékű kifolyását a periapikális területre.

• A termék kezelésekor és felvitelekor használjon steril eszközöket.

• Egyszerhasználatos termék.

• Többször használat esetén tisztítsa meg és sterilizálja a fecskendőt a keresztszennyeződés elkerülése érdekében.

ÖVINTÉZKEDÉSEK

- A termék használatakor viseljen védőszemüveget, maszkot és kesztyűt. Ha szembe vagy bőrre kerül, mossa le vízzel.
- Ne használjon lejárt szavatossági idejű terméket.
- Ne használja a terméket, ha csomagolása megsérült.
- Ne használja a terméket betegeken, akik a készítmény komponenseire érzékenyek.
- A készítményt nem vizsgálták terhes és szoptató anyákon.
- A terméket tartsa gyermekektől távol.
- Használat előtt ellenőrizze, hogy a termék megkötött-e a fecskendő csúcsán, és ha igen, dobja el a felső részt.

TÁROLÁS

- Tartsa a terméket száraz, jól szellőző, 60% alatti relatív páratartalmú helyen 15-30°C-on.
- A termék nedvességre érzékeny, ezért soha ne tárolja hűtőszekrényben.

*A terméket kizárólag csak szájsebészek alkalmazhatják.

TÜRKÇE

TANIM

Kullanıma hazır biyoseramik onarım simanı.

ENDİKASYONLAR

- A. Kanal yolu ile perfurasyon ya da furka tedavisi;
- B. Kök perforasyonunun veya furkanın cerrahi yoluyla tedavisi;
- C. Kanal yoluyla iç rezorpsiyon tedavisi;
- D. Cerrahi yoluyla iç veya dış rezorpsiyon tedavisi;
- E. Parendodontik cerrahide retro dolgu;
- F. Direkt ve indirekt pulpal kaplama;
- G. Apeksifikasyon;
- H. Apeksogenezis ve Pulpotomi.
- I. Pulpa rejenerasyonu

KOMPOZISYON

Kalsiyum silikatlar, kalsiyum alüminat, kalsiyum oksit, zirkonyum oksit, demir oksit, silikon dioksit ve dağıtıcı

madde.

TEKNİK BİLGİLER

- Kullanıma hazır biyoaktif ürün;
 - Çalışma süresi: kullanıma hazır ürün, karıştırma gerektirmez;
 - Bekleme Süresi: Bulunduğu yerin nemine bağlı olarak ≤ 120 dakika;
- Önemli: kağıt konileri ile uygulanacak kaviteyi kurutun, ancak aşırı kurumadan kurutun; Dokulardaki nem, malzemenin sertleşme reaksiyonunu başlatacaktır;
- Yüksek alkalinite - pH: ~ 12 ;
 - Yüksek radyoopasite: ≥ 7 mm alüminyum, ölçek (ISO 6876 normu);
 - Ürünün şırıngadan çıkarılmasını kolaylaştırmak için vidalı şırınga;
- Önemli: Kullanmadan önce, ürünün şırınganın ucunda sertleştirilmiş olduğuna bakın ve eğer olumlu ise, ilk kısmı atın.

KULLANIM TEKNİĞİ

A. KANAL YOLU İLE PERFURASYON YA DA FURKA TEDAVİSİ

1. Anestezî edin, mutlak izolasyon kullanın, kanalın biyomekanik hazırlanmasını ve mevcut perforasyonun temizlenmesini sağlayın;
 2. Kanalı konvansiyonel bir şekilde doldurun ve perforasyonu açık bırakın;
 3. Hemostazi kontrolü edin ve kaviteyi biraz nemli tutun;
 4. BIO-C® REPAIR'ı yerleştirin ve ekstravazasyon varsa fazla materyali çıkarın;
 5. Uygulanan yerde malzemenin doğru yerleştirildiğini doğrulamak için radyografi yapın;
 6. Kanalın kalan kısmını gutta-perka konileri ve MTA-FILLAPEX veya BIO-C® SEALER gibi bir dolgu simanı ile doldurun;
 7. Koroner izolasyonu ve restorasyonu gerçekleştirin
- Önemli:

- Furka perforasyonlarında mekanik bariyer olarak bir cam iyonomer tabakası uygulanır, ardından kesin materyal ile restorasyon yapılır;
- Tamamen sertleşmeden önce doğrudan BIO-C® REPAIR üzerinde kompozit reçine kullanmayın;
- Radyografi yapın ve en az iki yıl boyunca kontrol edin;

B. KÖK PERFURASYONUNUN VEYA FURKANIN CERRAHİ YOLUYLA TEDAVİSİ

1. Anestezî edin, perforasyonu bulmak için dişeti flep'i ve osteotomiyi araştırın;
2. Malzemenin yerleştirilmesini kolaylaştırmak için perforasyonu uygun bir aletle hazırlayın;
3. Hemostazi kontrolü edin ve kaviteyi biraz nemli tutun;

4. BIO-C® REPAIR'ı boşluğa yerleştirin, kondenserler ile uyum sağlayın ve taşması halinde fazlalığı giderin;
5. Dişeti flep'i yerine koyun ve sütürü gerçekleştirin;
6. Radyografi yapın ve en az iki yıl boyunca kontrol edin

C. KANAL YOLUYLA İÇ REZORPSİYON TEDAVİSİ

1. Anestezi edin, mutlak izolasyon kullanın;
2. Granülasyon dokusunu rezorpsiyon bölgesinden çıkarın;
3. Ortamı kalsiyum hidroksit patı ile nötralize edin;
4. Bir sonraki muayenede kalsiyum hidroksiti çıkarın ve rezorpsiyona kadar geleneksel bir şekilde endodontik tedaviyi yapın;
5. BIO-C® REPAIR'ı, reapsorpsiyon alana, belirli aletlerle veya hafifçe nemlendirilmiş bir pamuk topuyla duvarlara karşı yoğunlaştırarak uygulayın;
6. Cam iyonomer ile koroner izolasyon ve tercih malzemesi ile restorasyonu gerçekleştirin;
7. Radyografi yapın ve en az iki yıl boyunca kontrol edin.

D. CERRAHİ YOLUYLA İÇ VEYA DIŞ REZORPSİYON TEDAVİSİ

1. Anestezi yapın, perforasyonu bulmak için gingival flep araştırması ve osteotomisini gerçekleştirin;
 2. Rezorpsiyona neden olan hücreleri çıkararak etkilenen tüm sementumu ve dentini çıkarın;
 3. Hemostatik kontrolü yapın, kaviteyi kurutun. Etkilenen kökün yüzeyinin, tercihen sitrik asit ile etkilenmesini tavsiye edilir;
 4. BIO-C® REPAIR'ı hafifçe nemli olması gereken kaviteye yerleştirin; Malzemeyi kondenserler ile uygulayın ve taşması halinde fazlalığı kaldırın;
 5. Dişeti flep'i yerine koyun ve sütürü gerçekleştirin;
 6. Radyografi yapın ve en az iki yıl boyunca kontrol edin.
- Önemli: alveolar kret tepesinin üstünde harici rezorpsiyon durumunda BIO-C® REPAIR kullanımı öneri edilmez.

E. PARENDODONTİK CERRAHİDE RETRO DOLGU

1. Anestezi edin, diş apeksini ortaya çıkarmak için gingival flep'i kaldırın ve osteotomi yapın;
2. Çok sayıda yan kanal içeren kök apeksinin 3 mm'lik kısmı (apikal delta) kesin;
3. Uygun enstrümanlarla retro hazırlığı yapın;
4. Hemostatik kontrolü yapın ve kaviteyi hafifçe nemlendirin;
5. BIO-C® REPAIR'ı kaviteye yerleştirin; malzemeyi kondenserler ile uyarlayın ve taşması halinde fazlalığı kaldırın;
6. Periodontal ligament ve kemik dokusundan bir kanama teşvik edin, dişeti flep'i pozisyonuna getirin ve

süt
7. F
F. I
1. A
2. Ç
3. E
vey
4. E
haf
Dik
yuk
G. J
Biri
1. A
2. I
3. E
İkin
1. Ç
2. İ
3. E
ber
4. E
5. I
6. İ
Üçü
1. C
2. C
3. E
rad
H. J
1. A
2. F

sütürü gerçekleştirin;

7. Radyografi yapın ve en az iki yıl boyunca kontrol edin.

F. DİREKT VE ENDİREKT PULPAL KAPAKLAMA

1. Anestezi edin, mutlak izolasyon yapın;

2. Çürüğü çıkarın; pulpal maruz kalma varsa, hemostaz teşvik edin;

3. BIO-C® REPAIR'ı kaviteye veya açıkta ise pulpa üzerine uygulayın. Malzemeyi oturtmak için uygun aletleri veya hafifçe nemlendirilmiş steril bir pamuk topu kullanın;

4. BIO-C® REPAIR'ı bir cam iyonomer simanı ile kaplayın ve son restorasyonu gerçekleştirmek için 4 ila 6 hafta bekleyin. Cam iyonomer restorasyonun temeli olarak kullanılabilir;

Dikkat: Büyük pulpa ekspozisyonu bulunan geçici veya kalıcı genç dişler için, pulpotomi yapın ve sonra yukarıdaki 3 ve 4. adımları uygulayın.

G. Apeksifikasyon

Birinci Muayene

1. Anestezi edin, mutlak izolasyon yapın;

2. Kanalı geleneksel teknikle hazırlayın;

3. Bir hafta boyunca kalsiyum hidroksit patı ile intrakanal pansuman uygulayın.

İkinci Muayene

1. Ögeler ve sulama çözümü ile intrakanal pansumanı çıkarın

2. Kanalı paper point ile kuruyun;

3. BIO-C® REPAIR'ın taşmasını önlemek için apikal bölgede mekanik bir bariyer yapın. Kolajen sünger veya benzeri ürünlerin kullanılması tavsiye edilir.

4. BIO-C® REPAIR'ı 3 ila 4 mm'lik bir apikal tampon oluşturmak için yoğunlaştırarak uygulayın.

5. Doğru kanal doldurmayı doğrulayan radyografiyi yapın;

6. Kanal girişine hafifçe nemlendirilmiş bir pamuk topu yerleştirin ve ardından geçici restorasyon yapın.

Üçüncü Muayene

1. Geçici restorasyonu kaldırın ve kanalı apikal tampon sınırına kadar kapatın;

2. Cam iyonomer ile restore edin;

3. Sert dokunun apikal bariyer oluşumunun radyografik doğrulamasına kadar 3 ila 6 ay boyunca klinik ve radyografik kontrol yapın.

H. APEKSOGENEZİS VE PULPOTOMİ

1. Anestezi yapın, mutlak izolasyon yapın ve ardından pulpa odasına erişin;

2. Pulpa odasının çatısının çıkarın ve koroner pulpayı keskin küret veya frezle çıkarın;

3. Kök kanalının girişinin 0.5 mm'lik altındaki pulpayı kesin;
4. Cerrahi yarayı distile su, fizyolojik serum veya özel deterjanla iyice yıkayın;
5. Hemostaz gerçekleştirin ve kaviteyi hafifçe nemlendirin;
6. BIO-C® REPAIR'ı kanalın apikal sement kanalı kısmına yerleştirin ve hafifçe nemlendirilmiş steril bir pamuk topu ile uygulayın;
7. Doğru kanal doldurma işlemini doğrulamak için radyografi yapın;
8. Kavitede cam iyonomer ile geçici restorasyon yapın;
9. Kök oluşumunun radyografik doğrulamasına kadar 3 ila 6 aylık klinik ve radyografik kontrolü gerçekleştirin;
10. Kök oluşumunun sona ermesinden sonra konvansiyonel endodontik tedavi seçeneği veya sadece koroner endodontik kavitenin restorasyonu yapılmalıdır.

I. PULPA REJENERASYONU

1. Anestezi edin, mutlak izolman yapın ve sonra pulpa odasına erisin;
2. Kanalın foramene kadar boşalmasını ve dentin duvarının en az aşınmasını sağlayın;
3. % 2,5 sodyum hipoklorit ile bol miktarda sulandırın ve kanalı paper point ile kurutun;
4. Ca(OH)₂ patı salın solüsyonuna yerleştirin ve cam iyonomerle kapatın;
5. İntrakanal ilacı 4 hafta boyunca tutun;
6. 4 hafta sonra, hastayı anestezi altına alın, mutlak izolman kurun, kök kanalına erişin ve % 17 EDTA irrigasyonla Ca(OH)₂ patı çıkarın (eğer mümkünse, ultrasonik uç ile 3 devirde 10 saniye sürede EDTA'yi aktive edin);
7. Kanal içine bir endodontik öge taşıyın ve kanamayı teşvik etmek için için periapikal dokularının yaralanmasını sağlayın;
8. Mine-dentin bileşim seviyesininin 3 mm altında kanamayı stabilize edin ve pıhtı oluşumu için 15 dakika bekleyin; gerekirse, servikal üçüncü başında bir kollajen membran yerleştirin. Bu membran, servikal üçüncü bölümde BIO-C® REPAIR'ı tutmaya yarayacak;
9. Pıhtıya 3 mm'lik bir BIO-C® REPAIR katmanı yerleştirin.
10. BIO-C® REPAIR'ın üzerine hafifçe nemlendirilmiş steril bir pamuk topu yerleştirin ve malzemenin ilk sertleşmesi için 15 dakika bekleyin;
11. Pamuk topunu çıkarın, boşluğu kurutun, bir cam iyonomer tabakası uygulayın. Daha sonra dişi profesyonel tercih malzemesi ile restorasyon yapın;
12. Tam kök oluşumu sağlanana kadar her 6 ayda bir klinik ve radyografik takibi yapınız.

UYARILAR

- Tüm kanal endikasyonlarında mutlak izolman kullanın

- Ürünün sertleşmesini önlemek için malzemeyi uygun bir basınçla çıkardıktan hemen sonra şiringayı kapatın;
- Kullanmadan önce, ürünün şiringanın ucunda sertleştirilmiş olduğunu kontrol edin ve eğer öyleyse, ilk kısmı atın;
- Neme duyarlı olduğu için ürünü asla buzdolabında saklamayın;
- Ürünün yerleştirileceği kaviteletin tamamen kuru olmasına gerek yoktur, ancak aşırı neme sahip olmamalıdır;
- Ürünün akışı bu amaç için yetersiz olduğundan, kanalları doldurmak için kullanmayın;
- Ürünü yalnızca enfeksiyonu kontrol ettikten sonra kullanın, çünkü bu aşamada malzemenin sertleşmesi ortamın asidik pH'sine bağlı olarak meydana gelmez.
- Malzemeyi parçalayacağından, gingival sulkusla iletişim olduğunda ürünü kullanmayın;
- Ürünün periapikal bölgeye aşırı taşmasını önleyin;
- Ürünü işlemek ve uygulamak için steril aletler kullanın;
- Tek kullanımlık üründür;
- Çapraz kontaminasyonu önlemek için şiringayı sonraki kullanımlarda temizleyin ve dezenfekte edin.

ÖNLEMLER

- Ürünü kullanırken koruyucu gözlük, maske ve eldiven giyin. Göz veya cilt ile temas halinde su ile yıkayınız;
- Son kullanma tarihinden sonra kullanmayınız.
- Ürünün ambalajı hasarlıysa ürünü kullanmayın;
- Formülün bileşenlerine bildirilen duyarlılığı olan hastalarda kullanmayın;
- Hamile ve emziren kadınlarda kanıtlanmamış ürün;
- Çocukların ulaşabileceği yerlerden uzak tutun.
- Kullanmadan önce, ürünün şiringanın ucunda sertleştirilmiş olduğunu kontrol edin ve eğer öyleyse, ilk kısmı atın;

DEPOLAMA

- Ürünü kuru ve havalı bir yerde 15 ° C ile 30 ° C arasında ve bağıl nem% 60'ın altında tutun;
- Neme duyarlı olduğu için ürünü asla buzdolabında saklamayın;
- *Yalnızca diş hekimi tarafından kullanılan üründür.

БЪЛГАРСКИ ДЕФИНИЦИЯ

Биокерамичен цимент за реставрация готов за употреба.

ПОКАЗАНИЯ

- A. Лечение на перфорация на корен или разклонение чрез канал;
- B. Лечение на перфорация на корен или разклонение чрез операция;
- C. Лечение на вътрешна резорбция чрез канал;
- D. Лечение на вътрешна свързана или външна резорбция чрез операция;
- E. Ретро-обтурация при пародонтологични операции;
- F. Пряко или непряко покритие на пулпата;
- G. Алексификация;
- H. Алексгенеза;
- I. Регенерация на пулпата

СЪДЪРЖАНИЕ

Калциеви силикати, калциев алуминат, калциев окис, циркониев окис, железен окис, силициев окис е агент за дисперсия.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

- Биоактивен продукт готов за употреба;
 - Време за работа: продукт готов за употреба, смесване не е необходимо;
 - Време за втвърдяване: ≤ 120 минути, в зависимост от влажността на мястото;
- Важно: подсушете кухината, където ще се бъде апликиран с хартиени конуси, но без да сушите прекалено; влажността, която идва от тъканите ще започне реакцията на втвърдяването на материала;
- Висока алкалност - pH: ~ 12 ;
 - Висока радио-плътност: ≥ 7 mm по алуминиевата скала (стандарт ISO 6876);
 - Спринцовка с резба за улеснение на процедурата по премахването на продукта от спринцовката;
- Важно: Преди употреба, проверете дали продуктът е втвърден на върха на спринцовката и ако е, изхвърлете първата порция.

ТЕХНИКА ЗА УПОТРЕБА

A. ЛЕЧЕНИЕ НА ПЕРФОРАЦИЯ НА КОРЕН ИЛИ РАЗКЛОНЕНИЕ ЧРЕЗ КАНАЛ

1. Поставете упойка, инсталирайте абсолютна изолация, направете биомеханичната подготовка на канала и почистете наличната перфорация;
2. Попълнете канала по традиционния начин, като оставите перфорацията отворена;
3. Направете хемостатичен контрол и поддържайте кухината леко влажна;
4. Сложете BIO-C® REPAIR и ако се получи голямо течение, премахнете излишния материал;

5. Ъ
6. Г
или
7. Ъ
Ва)
• В
пос
• Н
окс
• Н
В. J
1. Ъ
пер
2. Г
3. Ъ
4. С
5. Г
6. Ъ
С. J
1. Г
2. М
3. Ъ
4. М
тра
5. А
спе
6. Ъ
пре
7. Ъ
D. J
1. Ъ
пер

5. Направете рентгенова снимка, за да проверите правилното поставяне на материала на мястото;
6. Попълнете останалата част от канала с конуси от гуталерка и попълвач цимент като MTA-FILLAPEX или BIO-C® SEALER;
7. Направете коронарно запечатване и реставрация.

Важно:

- В разклонителни перфорации апликирайте един пласт стъклен йономер като механична бариера, последвана от реставрация с окончателния материал;
- Не използвайте комбинирана смола направо върху BIO-C® REPAIR преди да се е втвърдил окончателно.
- Направете рентгенова снимка и наблюдавайте поне две години.

В. ЛЕЧЕНИЕ НА ПЕРФОРАЦИЯ НА КОРЕН ИЛИ РАЗКЛОНЕНИЕ ЧРЕЗ ОПЕРАЦИЯ

1. Направете упойка, повдигнете частта от венеца о направете остеотомия, за да локализирате перфорацията;
2. Подгответе перфорацията с подходящ инструмент, за да улесните поставянето на материала;
3. Направете хемостатичен контрол и поддържайте кухината леко влажна;
4. Сложете BIO-C® REPAIR в кухината, коригирайте с кондензатори и махнете излишъка, ако има;
5. Поставете частта от венеца и зашийте;
6. Направете рентгенова снимка и наблюдавайте периодично поне две години;

С. ЛЕЧЕНИЕ НА ВЪТРЕШНА РЕЗОРБЦИЯ ЧРЕЗ КАНАЛ

1. Поставете упойка и инсталирайте абсолютна изолация;
2. Махнете гранулираната тъкан в района на резорбцията;
3. Неутрализирайте средата с паста от калциев хидроокис;
4. Махнете калциевият хидроокис при следващата операция и направете ендодонтската процедура по традиционния начин до височината на резорбцията;
5. Апликирайте BIO-C REPAIR на мястото на резорбцията, като го кондензирате по стените със специфични инструменти или една топка от стерилен памук леко овлажнена;
6. Направете коронарно запечатване със стъклен йономер и реставрирайте с материал, който предпочитате;
7. Направете рентгенова снимка и наблюдавайте поне две години.

Д. ЛЕЧЕНИЕ НА ВЪТРЕШНА СВЪРЗАНА ИЛИ ВЪНШНА РЕЗОРБЦИЯ ЧРЕЗ ОПЕРАЦИЯ

1. Направете упойка, повдигнете частта от венеца о направете остеотомия, за да локализирате перфорацията;

2. Махнете засегнатият цимент и дентин, като премахнете клетките, които предизвикват резорбция;
 3. Направете хемостатичен контрол и подсушете кухината. Препоръчва се да кондиционирате засегнатата повърхност на корена, за предпочитане с цитрусова киселина;
 4. Сложете BIO-C® REPAIR в кухината, която трябва бъде леко влажна; коригирайте с кондензатори и махнете излишъка, ако има;
 5. Поставете частта от венеца и зашийте;
 6. Направете рентгенова снимка и наблюдавайте поне две години.
- Важно: ако външната резорбция е над върха на костта, употреба на BIO-C REPAIR не се препоръчва.

Е. РЕТРО-ОБУРАЦИЯ ПРИ ЕНДОДОНТСКИ ОПЕРАЦИИ

1. Направете упойка, повдигнете частта от венеца и направете остеотомия, за да откриете зъбния апекс;
2. Секционирайте 3 мм от радикулярния апекс, който съдържа голям брой странични канали (апекс делта);
3. Направете ретро-подготовка с подходящи инструменти;
4. Направете хемостатичен контрол и поддържайте кухината леко влажна;
5. Сложете BIO-C® REPAIR в кухината, коригирайте с подходящи кондензатори и махнете излишъка от материал, ако има;
6. Предизвикайте кръвотечение на мястото от периодонталния лигамент и костната тъкан, поставете отново частта от венеца на мястото му и зашийте;
7. Направете рентгенова снимка и наблюдавайте поне две години.

Ф. ПРЯКО ИЛИ НЕПРЯКО ПОКРИТИЕ НА ПУЛПАТА

1. Поставете упойка и инсталирайте абсолютна изолация;
 2. Премахнете кариесът; ако има отрита пулпа, направете хемостазия;
 3. Сложете BIO-C® REPAIR в кухината или върху пулпата, ако е открита. Използвайте подходящи инструменти или една топка от стерилен памук леко овлажнена за наместване на материала;
 4. Покрийте BIO-C® REPAIR отново с цимент от стъклен йономер и изчакайте 4 до 6 седмици преди да направите финалната реставрация. Стъкленият йономер може да бъде използван като база за реставрация.
- Внимание: за млечни зъби или млади постоянни зъби с голямо откритие, направете пулпотомия и след това реализирайте етапи 3 и 4 по-горе;

Г. АПЕКСИФИЦИЯ

Първа Част

1. Г
2. Ъ
3. Г
сед
Втс
1. М
2. Г
3. Ъ
При
4. Г
5. Ъ
6. Г
вре
Тре
1. М
2. F
3. Г
бар
Н. .
1. Г
на
2. М
или
3. Ъ
4. Ъ
пре
5. Ъ
6. С
овл
7. Ъ
8. F
9. Г

1. Поставете упойка и инсталирайте абсолютна изолация;
2. Направете подготовка на канала чрез традиционната техника;
3. Поставете вътрешно-канален дресинг от паста от калциев хидроокис в продължение на една седмица.

Втора Част

1. Махнете вътрешно-каналния дресинг с пила и иригационен разтвор;
2. Подсушете канала с хартиени конуси;
3. Направете механична бариера в апикалния район, за да избегнете изтичане на BIO-C® REPAIR. Препоръчва се да използвате колагенова гъба или подобни продукти.
4. Поставете BIO-C® REPAIR като го кондензирате, за да формирате една апикална тапа от 3 то 4 мм;
5. Направете рентгенова снимка, за да проверите правилното попълване на канала;
6. Поставете една топка от стерилен памук леко овлажнена на входа на канала и след това направете временна реставрация.

Трета Част

1. Махнете временната реставрация и направете obturation на канала до апикалната тапа;
2. Реставрирайте със стъклен йономер;
3. Поддържайте клиничен и рентгенов контрол за 3 то 6 месеца, докато установите формиране на бариера от твърда апикална тъкан от рентгеновата снимка.

Н. АПЕКСГЕНЕЗА И ПУЛПОТОМИЯ

1. Поставете упойка, инсталирайте абсолютна изолация и след това направете достъпа до кухината на пулпата;
2. Махнете горната част на кухината на пулпата и изрежете коронарната пулпа с наострени кюрети или борери;
3. Изрежете пулпата 0,5 мм под входа на радикуларния канал;
4. Измийте добре хирургическата рана с дестилирана вода, физиологичен серум или специфичен препарат;
5. Направете хемостазия и поддържайте кухината леко влажна;
6. Сложете BIO-C® REPAIR върху пулпарния канал и коригирайте с една топка от стерилен памук леко овлажнена;
7. Направете рентгенова снимка, за да проверите правилното попълване на канала;
8. Реставрирайте кухината временно със стъклен йономер;
9. Поддържайте клиничен и рентгенов контрол за 3 то 6 месеца, докато установите радикуларно

формиране от рентгеновата снимка;

10. След като приключи радикулярното формиране, решете дали ще проведете традиционно ендодонтско лечение или само ще реставрирате коронарната ендодонтска кухина.

I. РЕГЕНЕРАЦИЯ НА ПУЛПАТА

1. Поставете упойка и инсталирайте абсолютна изолация и след това направете достъпа до кухината на пулпата;

2. Изпразнете канала до изрезката, с възможно най-малко износване на дентиновите стени;

3. Полейте хубаво с натриев хипохлорит 2,5% и подсушете канала с хартиени тампони;

4. Сложете пастата от $\text{Ca}(\text{OH})_2$ в солен разтвор и запечатаяте със стъклен йономер;

5. Поддържайте вътрешно-канално лечение в продължение на 4 седмици;

6. След 4 седмици, поставете упойка на пациента, инсталирайте абсолютна изолация, стигнете до канала и махнете пастата от $\text{Ca}(\text{OH})_2$ като поливате с EDTA 17% (ако е възможно, активирайте EDTA с Ултразвуков Скалер 3 цикъла от 10 секунди);

7. Провокирайте кръвотечение като направите малка рана с помощта на пила на периапикалните тъкани за предизвикане кръвотечение и формиране на съсирек след това;

8. Стабилизирайте кръвотечението 3 мм под нивото на емайл-циментовата връзка и изчакайте 15 минути за формиране на съсирек; ако е нужно, сложете една колагенова мембрана в началото на цервикалната третина. Тази мембрана ще сложи да задържи BIO-C® REPAIR в цервикалната третина.

9. Сложете един пласт от 3 мм BIO-C® REPAIR върху съсирека;

10. Сложете една топка от стерилен памук леко овлажнена върху BIO-C® REPAIR и изчакайте 15 минути за началното втвърдяване на материала;

11. Махнете точката от памук, подсушете кухината, сложете един пласт от стъклен йономер. След това реставрирайте зъба с материал, в зависимост от вашето професионално предпочитание;

12. Поддържайте клиничен и рентгенов контрол на всеки 6 месеца, до пълно радикулярно формиране.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Използвайте абсолютна изолация при всички показания за употреба чрез канал;

- Затворете спринцовката веднага след като махнете материала с подходящ натиск, за да избегнете втвърдяването на продукта;

- Преди употреба, проверете дали продуктът е втвърден на върха на спринцовката и ако е, изхвърлете първата порция;

- Никога не съхранявайте продуктът в хладилник, защото е чувствителен на влажност;

- Не е необходимо кухините, където ще бъде сложен продукта, да бъдат напълно сухи, но не трябва да

име

• Н

• И

• М

• Н

• И

• И

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

• П

има твърде много влага;

- Не използвайте продукта за obtурация на канали, защото изтичане не е подходящо за тази цел;
- Използвайте продукта само за контрол на инфекцията, защото в тази фаза няма втвърдяване на материала заради киселинния рН на средата;
- Не използвайте продуктът при контакт с гингивалния жлеб, защото материалът ще се дезинтегрира;
- Избягвайте да провокирате излишен теч от продукта в периапикалния район.
- Използвайте стерилни инструменти да манипулирате и прилагате продукта;
- Продукт за еднократна употреба;
- Почистете и дезинфекцирайте спринцовката при следваща употреба, за да избегнете кръстосано замърсяване.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Използвайте защитни очила, маска и ръкавици, когато работите с продукта. В случай на контакт с очите или кожата, измийте с вода;
- Не използвайте продукта след срока на годност;
- Не използвайте продукта, ако опаковката е повредена.
- Не използвайте при пациенти, които информират за чувствителност към някоя от съставките на формулата.
- Продуктът не е тестван при бременни и кърмещи жени;
- Да се пази от деца.
- Преди употреба, проверете дали продуктът е втвърден на върха на спринцовката и ако е, изхвърлете първата порция.

СЪХРАНЕНИЕ

- Съхранявайте продуктът на сухо и проветриво място между 15 и 30°C и относителна влажност на въздуха от 60%.
- Никога не съхранявайте продуктът в хладилник, защото е чувствителен на влажност;
- *Продуктът трябва да се използва само от стоматолог хирург.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΟΡΙΣΜΟΣ

Βιοκεραμική επανορθωτική κορία έτοιμη για χρήση.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- A. Θεραπεία της διάτρησης της ρίζας ή της περιοχή συμβολής των ριζών από τον σωλήνα
- B. Θεραπεία της διάτρησης της ρίζας ή της περιοχή συμβολής των ριζών χειρουργικά
- C. Θεραπεία εσωτερικής επαναπορρόφησης από τον σωλήνα
- D. Θεραπεία εξωτερικής ή επικοινωνούσας εσωτερικής επαναπορρόφησης χειρουργικά
- E. Ανάστροφη έμφραξη στην παραενδοδοντική χειρουργική
- F. Άμεση και έμμεση κάλυψη πολφού
- G. Ακρορριζαπόφραξη
- H. Ακρορριζογένεση και πολφοτομή.
- I. Αναγέννηση πολφού

ΣΥΝΘΕΣΗ

Πυριτικά άλατα του ασβεστίου, αργιλικό ασβέστιο, οξειδίο του ασβεστίου, οξειδίου του ζirkονίου, οξειδίο του σιδήρου, διοξειδίο του πυριτίου και παράγοντας διασποράς.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Βιοενεργό προϊόν έτοιμο για χρήση
 - Χρόνος εργασίας: προϊόν έτοιμο για χρήση, το μείγμα δεν είναι απαραίτητο
 - Χρόνος στερεοποίησης: ≤ 120 λεπτά, ανάλογα με την υγρασία του χώρου
- Σημαντικό: στεγνώστε την κοιλότητα στην οποία θα γίνει η εφαρμογή με κώνους χάρτου, χωρίς να φτάσετε στην υπερβολή. Η υγρασία του ιστού θα πυροδοτήσει την αντίδραση στερεοποίησης του υλικού.
- Υψηλή αλκαλικότητα - pH: ~ 12
 - Υψηλή ακτινοσκιερότητα ≥ 7 mm της κλίμακας αλουμινίου (πρότυπο ISO 6876).
 - Σύριγγα με σπειρώματα για να διευκολυνθεί η διαδικασία της αφαίρεσης του προϊόντος από τη σύριγγα.
- Σημαντικό: Πριν από τη χρήση ελέγξτε αν το προϊόν παρουσιάζει σκλήρυνση στο άκρο της σύριγγας, και αν ναι, απορρίψτε το πρώτο τμήμα.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗΣ

A. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΡΙΖΑΣ Η ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΡΙΖΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΩΛΗΝΑ

1. Κάντε τοπική αναισθησία, τοποθετήστε το σύστημα απόλυτης απομόνωσης, διενεργήστε την εμβιομηχανική προετοιμασία του σωλήνα και τον καθαρισμό της υφιστάμενης διάτρησης.
2. Γεμίστε το κανάλι με συμβατικό τρόπο αφήνοντας τη διάτρηση εκτεθειμένη.
3. Πραγματοποιήστε αιμοστατικό έλεγχο και διατηρήστε την κοιλότητα ελαφρώς υγρή.

4. Ε
5. Ε
6. Γ
ή τε
7. Ζ
Σημ
• Σι
φρο
• Μ
• Βι
B. ι
1. Η
ενπ
2. Γ
3. Γ
4. Ε
πλε
5. Ε
6. Ε
Γ. €
1. Η
2. Α
3. Ε
4. Α
θερ
5. Ε
συλ
6. Ζ
σας
7. Ε
Δ. ι
1. Η

4. Εισαγάγετε το BIO-C® REPAIR και αφαιρέστε τον πλεονάζον υλικό αν ξεχειλίζει.
5. Βγάλτε ακτινογραφία για να ελέγξετε τη σωστή στερεοποίηση του υλικού στο σημείο που το εφαρμόσατε.
6. Γεμίστε το υπόλοιπο του σωλήνα με κώνους γουταπέρκας και κονία πλήρωσης όπως το MTA-FILLAPEX ή το BIO-C® SEALER
7. Διενεργήστε τη στεφανιαία σφράγιση και αποκατάσταση.

Σημαντικό:

- Σε διατρήσεις της περιοχής συμβολής των ριζών εφαρμόστε ένα στρώμα υαλοϊονομερούς ως μηχανικό φράγμα ακολουθούμενου από αποκατάσταση με τελικό υλικό.
- Μη χρησιμοποιείτε σύνθετη ρητίνη απευθείας στο BIO-C® REPAIR πριν από την τελική στερεοποίηση.
- Βγάλτε ακτινογραφία και πραγματοποιήστε συντήρηση για τουλάχιστον δύο χρόνια.

Β. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΡΙΖΑΣ Η ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΑ

1. Κάντε τοπική αναισθησία, ανασηκώστε τον ουλικό κρημό και πραγματοποιήστε οστεοτομία για να εντοπίσετε τη διάτρηση.
2. Προετοιμάστε τη διάτρηση με το κατάλληλο όργανο για τη διευκόλυνση της εισαγωγής του υλικού.
3. Πραγματοποιήστε αιμοστατικό έλεγχο και διατηρήστε την κοιλότητα ελαφρώς υγρή.
4. Εισαγάγετε το BIO-C® REPAIR στην κοιλότητα, προσαρμόστε με συμπτυκνωτές και αφαιρέστε την πλεονάζουσα ποσότητα εάν ξεχειλίζει.
5. Επανατοποθετήστε τον ουλικό κρημό και ράψτε τον.
6. Βγάλτε ακτινογραφία και πραγματοποιήστε συντήρηση για τουλάχιστον δύο χρόνια;

Γ. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΑΝΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΩΛΗΝΑ

1. Κάντε τοπική αναισθησία, τοποθετήστε το σύστημα απόλυτης απομόνωσης.
2. Αφαιρέστε τον κοκκιώδη ιστό από την περιοχή επαναπορρόφησης.
3. Εξουδετέρωση του μέσου με πάστα υδροξειδίου του ασβεστίου.
4. Αφαιρέστε την πάστα υδροξειδίου του ασβεστίου την επόμενη συνεδρία και διενεργήστε ενδοδομική θεραπεία με τον συμβατικό τρόπο μέχρι το ύψος της επαναπορρόφησης.
5. Εφαρμόστε το BIO-C® REPAIR στο σημείο επαναπορρόφησης, συμπτυκνώνοντάς το στα τοιχώματα με συγκεκριμένα εργαλεία ή μια αποστειρωμένη μπάλα από ελαφρά νοτισμένο βαμβάκι.
6. Διενεργήστε τη στεφανιαία σφράγιση με υαλοϊονομερές και την αποκατάσταση με το υλικό της προτίμησής σας.
7. Βγάλτε ακτινογραφία και πραγματοποιήστε συντήρηση για τουλάχιστον δύο χρόνια;

Δ. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ Η ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΟΥΣΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΑ

1. Κάντε τοπική αναισθησία, ανασηκώστε τον ουλικό κρημό και πραγματοποιήστε οστεοτομία για να

εντοπίστε τη διάτρηση.

2. Αφαιρέστε την επηρεαζόμενη κονία και οδοντίνη, αφαιρώντας τα κύτταρα που προκαλούν επαναπορρόφηση.

3. Πραγματοποιήστε αιμοστατικό έλεγχο και στεγνώστε την κοιλότητα. Συνιστάται η προετοιμασία της επιφάνειας της ρίζας που επηρεάζεται, κατά προτίμηση με κητρικό οξύ.

4. Εισαγάγετε το BIO-C® REPAIR στην κοιλότητα η οποία πρέπει να είναι ελαφρώς υγρή. Προσαρμόστε το υλικό με συμπτικνωτές και αφαιρέστε την πλεονάζουσα ποσότητα εάν ξεχειλίζει.

5. Επανατοποθετήστε τον ουλικό κρημνό και ράψτε τον.

6. Βγάλτε ακτινογραφία και πραγματοποιήστε συντήρηση για τουλάχιστον δύο χρόνια.

Σημαντικό: αν υπάρχει εξωτερική επαναπορρόφηση πάνω από το οστικό φύμα, δεν συνιστάται η χρήση του BIO-C® REPAIR.

Ε. ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ ΕΜΦΡΑΞΗ

ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΕΝΔΟΔΟΝΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

1. Κάντε τοπική αναισθησία, ανασηκώστε τον ουλικό κρημνό και πραγματοποιήστε οστεοτομία για να εκθέσετε το ακρορίζιο.

2. Κόψτε 3 mm από το ακρορίζιο που περιέχει μεγάλο αριθμό από παράπλευρους σωλήνες (ακροριζικό δέλτα).

3. Διενεργήστε την προετοιμασία ανάστροφης έμφραξης ρετρό με το κατάλληλο όργανο.

4. Πραγματοποιήστε αιμοστατικό έλεγχο και διατηρήστε την κοιλότητα ελαφρώς υγρή.

5. Εισαγάγετε το BIO-C® REPAIR στην κοιλότητα, προσαρμόστε με κατάλληλους συμπτικνωτές και αφαιρέστε την πλεονάζουσα ποσότητα εάν ξεχειλίζει.

6. Αν υπάρξει περαιτέρω αιμορραγία στο σημείο από τον περιοδοντικό σύνδεσμο και των οστίτη ιστό, επαναφέρετε στη θέση του τον ουλικό κρημνό και ράψτε τον.

7. Βγάλτε ακτινογραφία και πραγματοποιήστε συντήρηση για τουλάχιστον δύο χρόνια.

Ζ. ΑΜΕΣΗ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΗ ΚΑΛΥΨΗ ΠΟΛΦΟΥ

1. Κάντε τοπική αναισθησία, τοποθετήστε το σύστημα απόλυτης απομόνωσης.

2. Αφαιρέστε την τερηδόνα. Αν υπάρχει έκθεση πολφού πραγματοποιήστε αιμόσταση.

3. Εφαρμόστε το BIO-C® REPAIR στην κοιλότητα ή στον πολφό, αν υπάρχει έκθεση. Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα εργαλεία ή μια αποστειρωμένη μπάλα από ελαφρά νοτισμένο βαμβάκι για να στερεοποιηθεί το υλικό.

4. Επανακαλύψτε το BIO-C® REPAIR με υαλοϊονομερή κονία και περιμένετε 4 έως 6 εβδομάδες για να διενεργήσετε την τελική αποκατάσταση. Το υαλοϊονομερές μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την

απε
Πρι
συ
Ζ. J
Πρι
1. F
2. Z
3. E
Δεί
1. F
2. J
3. Z
RE
4. E
5. E
6. T
ακ
Τρί
1. F
2. F
3. Z
ακ
Η. J
την
2. F
ακ
3. F
4. F
5. F
6. E
πρι

αποκατάσταση.

Προειδοποίηση: για νεαρά μόνιμα ή νεογιλά δόντια με μεγάλη έκθεση, εκτελέστε την πολφοτομή και στη συνέχεια προβείτε στα βήματα 3 και 4 ανωτέρω.

Z. ΑΚΡΟΡΡΙΖΑΠΟΦΡΑΞΗ

Πρώτη συνεδρία

1. Κάντε τοπική αναισθησία, τοποθετήστε το σύστημα απόλυτης απομόνωσης.
2. Διενεργήστε την προετοιμασία του σωλήνα με συμβατική τεχνική.
3. Εφαρμόστε ένα ενδοσωληνιαρικό επίθεμα με πάστα υδροξειδίου του ασβεστίου για μια εβδομάδα.

Δεύτερη συνεδρία

1. Αφαιρέστε το ενδοσωληνιαρικό επίθεμα με λίμες και διάλυμα διακλυσμού.
2. Στεγνώστε τον σωλήνα με κώνους χάρτου.
3. Δημιουργήστε έναν μηχανικό φραγμό στην ακρορριζική περιοχή για να αποφύγετε υπερχείλιση του BIO-C® REPAIR. Συνιστούμε τη χρήση σπόγγου κολλαγόνου ή παρόμοιων προϊόντων.
4. Εφαρμόστε το BIO-C® REPAIR συμπυκνώνοντάς το για να σχηματίσει μια ακρορριζική κάλυψη 3 έως 4 mm.
5. Βγάλτε ακτινογραφία για να ελέγξετε τη σωστή πλήρωση του σωλήνα.
6. Τοποθετήστε μια αποστειρωμένη και ελαφρά νοτισμένη μπάλα βαμβακιού στην είσοδο του σωλήνα ακολουθούμενη από προσωρινή αποκατάσταση.

Τρίτη συνεδρία

1. Αφαιρέστε την προσωρινή αποκατάσταση και γεμίστε τον σωλήνα στο όριο της ακρορριζικής κάλυψης.
2. Αποκαταστήστε με υαλοϊονομερές.
3. Διενεργήστε κλινικό και ακτινογραφικό έλεγχο σε 3 έως 6 μήνες μέχρι τον ακτινογραφικό έλεγχο του ακρορριζικού φραγμού του σκληρού ιστού.

H. ΑΚΡΟΡΡΙΖΟΓΕΝΕΣΗ ΚΑΙ ΠΟΛΦΟΤΟΜΗ

1. Κάντε τοπική αναισθησία, τοποθετήστε το σύστημα απόλυτης απομόνωσης και στη συνέχεια δημιουργήστε την πρόσβαση στην πολφική κοιλότητα.
2. Αφαιρέστε την οροφή της πολφικής κοιλότητας και πραγματοποιήστε εκτομή του στεφανιαίου πολφού με ακονισμένα ξέστρα ή τρυπάνια.
3. Κόψτε τον πολφό 0,5 mm κάτω από την είσοδο του ριζικού σωλήνα.
4. Πλύνετε το χειρουργικό τραύμα με άφθονο απεσταγμένο νερό, φυσιολογικό ορό ή ειδικό καθαριστικό.
5. Πραγματοποιήστε αιμοστατικό έλεγχο και διατηρήστε την κοιλότητα ελαφρώς υγρή.
6. Εφαρμόστε το BIO-C® REPAIR στο κολόβωμα του πολφού επαναπορρόφησης, συμπυκνώνοντάς το στα και προσαρμόστε το με μια αποστειρωμένη και ελαφρά νοτισμένη μπάλα βαμβακιού.

7. Βγάλτε ακτινογραφία για να ελέγξετε τη σωστή πλήρωση του σωλήνα.

8. Αποκαταστήστε προσωρινά την κοιλότητα με υαλοϊονομερές.

9. Διενεργήστε κλινικό και ακτινογραφικό έλεγχο σε 3 έως 6 μήνες μέχρι τον ακτινογραφικό έλεγχο του ριζτικού σχηματισμού.

10. Μετά το τέλος του ριζτικού σχηματισμού επιλέξτε μεταξύ συμβατικής ενδοδοντικής θεραπείας ή μόνο την αποκατάσταση της στεφανιαίας ενδοδοντικής κοιλότητας.

I. ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ ΠΟΛΦΟΥ

1. Κάντε τοπική αναισθησία, τοποθετήστε το σύστημα απόλυτης απομόνωσης και στη συνέχεια δημιουργήστε την πρόσβαση στην πολφική κοιλότητα.

2. Αδειάστε τον σωλήνα μέχρι το τρήμα, με τη λιγότερη δυνατή φθορά των τοιχωμάτων στόχου.

3. Ξεπλύνετε με άφθονο υποχλωριώδες νάτριο 2,5% και στεγνώστε τον σωλήνα με κώνους χάρτου.

4. Τοποθετήστε την πάστα $\text{Ca}(\text{OH})_2$ σε διάλυμα άλατος και διενεργήστε τη σφράγιση με υαλοϊονομερές.

5. Διατηρήστε την ενδοσωληνιακή φαρμακευτική αγωγή για 4 εβδομάδες.

6. Μετά από 4 εβδομάδες, κάντε τοπική αναισθησία, τοποθετήστε το σύστημα απόλυτης απομόνωσης, αποκτήστε πρόσβαση στον ριζικό σωλήνα και αφαιρέσετε την πάστα $\text{Ca}(\text{OH})_2$ με έκπλυση EDTA 17% (αν είναι δυνατόν, ενεργοποιήστε EDTA με άκρο υπερήχων σε 3 κύκλους διάρκειας 10 δευτερόλεπτα έκαστος).

7. Βάλτε μια ενδοδοντική λήμα στον σωλήνα και προκαλέστε περαιτέρω αιμορραγία τραυματίζοντας τον ιστό του περιακροροζίου και αφήνοντάς το να πήξει.

8. Σταθεροποιήστε την αιμορραγία 3 mm κάτω από την αδαμαντινοοστεϊνική ένωση και περιμένετε 15 λεπτά για την πήξη. Αν είναι απαραίτητο τοποθετήστε μια μεμβράνη κολλαγόνου στην αρχή του αυχενικού τριτημορίου. Αυτή η μεμβράνη θα χρησιμεύσει για να συγκρατήσει το BIO-C® REPAIR στο αυχενικό τριτημόριο.

9. Τοποθετήστε ένα στρώμα 3 mm BIO-C® REPAIR επί του πήγματος.

10. Τοποθετήστε μια αποστειρωμένη και ελαφρά νοτισμένη μπάλα βαμβακιού στο BIO-C® REPAIR και περιμένετε 15 λεπτά για τη στερεοποίηση του υλικού.

11. Αφαιρέστε την μπάλα βαμβακιού, στεγνώστε την κοιλότητα και να εφαρμόσετε ένα στρώμα υαλοϊονομερούς. Στη συνέχεια αποκαταστήστε το δόντι με το υλικό της προτίμησής σας.

12. Διενεργήστε κλινικό και ακτινογραφικό έλεγχο κάθε 6 μήνες μέχρι την πλήρη ριζογένεση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

• Χρησιμοποιήστε απόλυτη απομόνωση σε όλες τις ενδείξεις του χρήστη από τον σωλήνα.

• Κλείστε τη σύριγγα αμέσως μετά την αφαίρεση του υλικού με την κατάλληλη πίεση για να αποφύγετε τη σκλήρυνση του προϊόντος.

• Πριν από τη χρήση ελέγξτε αν το προϊόν παρουσιάζει σκλήρυνση στο άκρο της σύριγγας, και αν ναι,

απ

• Π

• Ο

υπ

• Μ

σκ

• Χ

στε

• Μ

απ

• Α

• Χ

• Π

• Κ

Π

• Φ

τα

• Μ

• Μ

• Μ

• Μ

• Τ

• Φ

• Π

απ

Α

• Φ

υγ

• Μ

• Π

απορρίψτε το πρώτο τμήμα.

- Ποτέ μην αποθηκεύετε το προϊόν στο ψυγείο καθώς είναι ευαίσθητο στην υγρασία.
- Οι κοιλότητες όπου θα εισαχθεί το προϊόν δεν χρειάζεται να είναι εντελώς στεγνές, αλλά δεν πρέπει να είναι υπερβολικά υγρές.
- Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν για πλήρωση των σωλήνων καθώς η ροή του είναι ακατάλληλη για αυτόν τον σκοπό.
- Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο μετά τον έλεγχο της λοίμωξης, καθώς σε αυτή τη φάση δεν γίνεται στερεοποίηση του υλικού λόγω του όξινου pH του μέσου.
- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν όταν υπάρχει επικοινωνία με την ουλική αύλακα, καθώς μπορεί να λάβει χώρα αποικοδόμηση του υλικού.
- Αποφύγετε την υπερβολική υπερχειλίση του προϊόντος στην περιακρορριζική περιοχή.
- Χρησιμοποιήστε αποστειρωμένα εργαλεία για τον χειρισμό και την εφαρμογή του προϊόντος.
- Προϊόν μίας χρήσης.
- Καθαρίστε και απολυμάνετε τη σύριγγα κατά τις επακόλουθες χρήσεις για την αποφυγή επιμόλυνσης.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά, μάσκα και γάντια κατά το χειρισμό του προϊόντος. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια ή το δέρμα, πλύνετε με νερό.
- Μη χρησιμοποιήσετε το προϊόν μετά την ημερομηνία λήξης του.
- Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν αν η συσκευασία είναι φθαρμένη.
- Μη χρησιμοποιείτε σε ασθενείς με αναφερόμενη ευαισθησία στα συστατικά του σκευάσματος.
- Το προϊόν δεν έχει δοκιμαστεί σε έγκυες ή σε θηλάζουσες γυναίκες
- Φυλάξτε το μακριά από τα παιδιά.
- Πριν από τη χρήση ελέγξτε αν το προϊόν παρουσιάζει σκλήρυνση στο άκρο της σύριγγας, και αν ναι, απορρίψτε το πρώτο τμήμα.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Φυλάξτε το προϊόν σε στεγνό και αεριζόμενο μέρος με θερμοκρασία μεταξύ 15° C και 30° C και με σχετική υγρασία κάτω από 60%.
- Μην αποθηκεύετε το προϊόν στο ψυγείο καθώς είναι ευαίσθητο στην υγρασία.
- *Προϊόν αποκλειστικής χρήσης χειρουργού οδοντίατρου.

日本

定義

歯科用覆髄材料 プレミックス

使用目的

- A. 分岐部並びに根管壁の尖孔への髄腔側からのアプローチ
- B. 尖孔の外科的処置
- C. 内部吸収の治療（髄腔からのアプローチ及び外科的アプローチ）
- D. 外部吸収の治療
- E. 歯根端切除の逆根充
- F. 直接覆罩 間接覆罩
- G. 根尖閉鎖術（アベキシフィケーション）
- H. 根尖閉鎖術（アベキシソゲネシス）と断髄術
- I. 再生歯内療法

原材料

ケイ酸カルシウム、アルミン酸カルシウム、酸化カルシウム、 二酸化ケイ素

性能及び安全性に関する規格

- 硬化時間 90 -120分以内
- 強アルカリ性: PH12
- X線造影性 : アルミニウム7mm相当 (ISO 6876)

重要: 使用前に製品がシリンジの先端で固まっているか確認し、固まっている場合は先端部分を切り捨ててください。

使用方法

A. 分岐部並びに根管壁の尖孔への髄腔側からのアプローチ

1. 浸麻下にて防湿し、根管及び尖孔部を洗浄する。
2. 尖孔部以外を適法に従い根充する。
3. 止血処理をし、髄腔を高湿潤に保つ。
4. バイオ シー リペア (BIO-C® REPAIR)を填入し、余剰があれば取り除く。
5. 貼葉の状態をX線で確認すること。
6. 残りの髄腔を市販の歯科用根管充填シーラを用い、ガッタパーチャ充填する。
7. 充填又は補綴処置をする。

〈重要〉

- ・分岐部尖孔の場合、グラスマイオノマーでベースを作ったのち最終処置を行うこと。
- ・バイオ シー リペア (BIO-C® REPAIR)の最終硬化の前にコンポジットレジン充填しないこと。

B. 尖孔の外科的処置

1. 浸麻下にて歯肉を剥離し、患部を露出する。
2. 適切なインスルメントを用い、バイオ シー リペア (Bio-C Repair)を填入する為の高洞を形成する。
3. 止血処置をし、患部を高湿潤に保つ。
4. バイオ シー リペア (BIO-C® REPAIR)を高洞に加圧填入したのち、余剰部を取り除く。
5. 歯肉を整復し、縫合する。
6. 2年以内に治癒状態をX線にて経過観察する。

C. 内部吸収の治療（髄腔からのアプローチ及び外科的アプローチ）

1. 浸麻し、完全防湿する。
2. 患部の不良肉芽を除去する。
3. 患部を水酸化カルシウムペーストで中和する。
4. 次に水酸化カルシウムペーストを除去し、吸収部の下までを適法に従い根充する。
5. バイオ シー リペア (BIO-C® REPAIR)を吸収部に填入し、インスルメントにて加圧するか、湿らせた綿球にて圧接する。
6. グラスアイオノマーにて歯冠部を築盛し、適した素材にて充填する。
7. 2年間は治癒状態をX線にて経過観察する。

D. 外部吸収の治療

1. 浸麻下にて歯肉フラップ形成に患部を露出する。
2. 全ての感染部位を除去する。
3. 止血し高洞を乾燥し、クエン酸にて処理する。
4. バイオ シー リペア (BIO-C® REPAIR)を高湿潤状態の高洞に填入し、圧接する。余剰があれば除去する。
5. フラップを元に戻す。
6. 2年間はX線にて経過観察する。

〈重要〉

外部吸収が歯槽頂を超える場合は、バイオ シー リペア (Bio-C Repair) は適応外となります。

E. 歯根端切除の逆根充

1. 浸潤麻酔する。フラップ形成し、根尖部の骨除去を行う。
2. 多数の側枝が存在する根尖3mmを切除する。

3. 逆根充の為の高洞形成を行う。
4. 止血し高洞を軽度の湿潤状態に保つ。
5. バイオ シー リペア (BIO-C® REPAIR)を挿入し、加圧したのち余剰部を取り除く。
6. 術野を血液で満たし、フラップを戻し縫合する。
7. 最低二年間は経過観察する。

F. 直接覆罩 間接覆罩

1. 浸潤麻酔し、防湿する。
2. 軟化象牙質の除去、出血があった時は止血する。
3. バイオ シー リペア (Bio-C Repair)を露髄部に貼葉し、軽く湿した綿球でおさえる。
4. バイオ シー リペア (Bio-C Repair)をグラスマイオノマーセメントでカバーする。
- 4~6週後に最終充填する。グラスマイオマーセメントはベースとして用いることができる。

〈重要〉

乳歯や幼若永久歯で大きな露髄のケースでは、断髄処置を行い3~4週経過観察する。

G. 根尖閉鎖術 (アベキシフィケーション)

〈第一段階〉

1. 浸潤麻酔及び防湿を行う。
2. 適法に従い根管治療を行う。
3. 水酸化カルシウム製剤を貼葉し、1週間観察する。

〈第二段階〉

1. 水酸化カルシウム製剤をファイルで除去し、洗浄する。
2. ペーパーコーンにて根管を乾燥する。
3. 根尖部にカラーゲンスポンジを入れ、バイオ シー リペア (Bio-C Repair)が逸出しないようにシールする。
4. バイオ シー リペア (Bio-C Repair)を根尖より3~4mmに填入する。
5. X線にて根充状態を確認する。
6. 根管口部に軽く湿した綿球を置き、仮封する。

〈第三段階〉

1. 仮封を除去し、根管をアピカルプラグまで根充する。
2. グラスアイオノマー充填
3. 3~6ヶ月間、根尖の形成状態をX線等にて経過観察する。

H. 根尖閉鎖術 (アベキシゲネシス) と断髄術

1. 浸潤麻酔及び防湿する。

2. 歯
3. 根
4. 歯
5. 歯
6. ノ
7. 歯
8. 歯
9. 根
10.
1. 歯
1. 歯
2. 歯
3. 2
4. 2
5. 4
6. 4
回診
7. 歯
8. 歯
!
9. 歯
10.
11.
12.

2. 歯牙部歯髓を鋭利なキュレット又はバーにて切除する。
3. 根管口の0.5mm下にて切断する。
4. 切断面を蒸留水や生理的食塩水等で十分に洗浄する。
5. 止血したのち切断面をわずかに湿した状態に保つ。
6. バイオ シー リペア (Bio-C Repair)を貼薬し、滅菌しわずかに湿した綿球でなじませる。
7. X線にて確認
8. グラスアイオノマーセメントで仮封。
9. 根尖閉鎖の確認の為、3~6ヶ月経過観察する。
10. 根尖閉鎖の確認ののち、通常の根管治療又は歯冠部の修復を行う。

I. 再生歯内療法

1. 浸潤麻酔し、防湿する。
2. 象牙質をなるべく削除しない様に気を付け、根尖まで尖孔する。
3. 2.5%次亜塩素酸ナトリウムで洗浄し、ペーパーポイントで乾燥する。
4. 水酸化カルシウムペーストを貼薬し、グラスアイオノマーセメントでシールする。
5. 4週間そのまま放置する。
6. 4週間後浸潤麻酔し、防湿する。水酸化カルシウムを除去し、17%EDTAで洗浄する。可能ならば5秒間3回超音波チップでEDTAの活性化を行う。
7. ファイルにて根尖付近より出血させ、血餅を形成させる。
8. エナメルメンセメント境の下3mmを出血させ、血餅が形成されるまで15分待つ。これによりバイオ シー リペア (BIO-C® REPAIR)歯頸部に封入できる。
9. 血餅の上をバイオ シー リペア (BIO-C® REPAIR)で覆う。
10. バイオ シー リペア (BIO-C® REPAIR)を滅菌水で湿した綿球で15分間おさえ、初期硬化を待つ。
11. 綿球を除去し、グラスアイオノマーセメントで裏層する。その後、適当な材料を填入する。
12. 歯根完成まで6ヶ月毎にX線にて経過観察する。

【使用上の注意】

- 本材は湿度に敏感に反応するため完全にキャップすること。
- 冷蔵庫に保管しない。
- 本材を填入する部位は完全に乾燥する必要は無いが過度な湿潤は避けること。
- 乾燥対策を終了後のみ本材を用いること。
- 本材は酸性環境下では硬化しません。
- 歯肉縁下では本材は崩壊するため用いぬこと。
- 治療の遅延につながります。
- 本材の填入には消毒した器具を用いること。
- 感染防止のため毎回シリンジを清掃すること。
- 使用の際は保護メガネ、マスク、手袋を装着すること。
- 目に入った場合や皮膚に触れた場合は良く洗い流すこと。
- 使用期間を過ぎた場合、使用しないこと。
- 包装が破損している場合は使用しないこと。

【保管方法及び有効期間等】

1. 貯蔵・保管方法

- (1) 製品を乾燥した換気の良い場所に15～30°C、相対湿度60%以下で保管してください。
- (2) 冷蔵庫での保管を避ける事。
- (3) アンモニア、硝酸アンモニウム、塩素含有製品の近くには保管しないでください。また、これらの成分を含む消毒液を使用しないでください。
- (4) 製品は子供の手の届かない場所に保管してください。
本製品は歯科機器である。

Symbology | Simbología | Simbologia



For care, see accompanying documents.
Cuidado, consultar documentos adjuntos.
Cuidado, consultar documentos acompanhantes.



Minimum and maximum temperature limit.
Límite mínimo y máximo de temperatura.
Limite mínimo e máximo de temperatura.



Keep under shelter of the sun.
Mantener al abrigo del sol.
Manter ao abrigo do sol.



Single use accessories.
Accesorios de un solo uso.
Acessórios de uso único.



Keep dry.
Mantener seco.
Manter seco.



Non-sterile.
No estéril.
Não estéril.



Medical devices.

ATTENTION: This product must be used according to the instructions described in this manual. The manufacturer is not responsible for failure or damage caused by incorrect handling or use.

ATENCIÓN: Este producto debe ser usado de acuerdo con las instrucciones de este manual. El fabricante no es responsable por fallas o daños causados por la utilización incorrecta de este producto, o por su utilización en situaciones que no estén de acuerdo con este manual.

ATENÇÃO: Este produto deve ser usado de acordo com as instruções deste manual. O fabricante não é responsável por falhas ou danos causados pela utilização incorreta deste produto ou pela sua utilização em situações de não conformidade com este manual.

ANVISA: 10349459015

RX ONLY



105038632 - 0415022023

Responsável técnico | Technical contact Responsable técnico: Sônia M. Alcântara - CRO-PR 4536.  **EMERGO EUROPE** Westervoortsedijk 60 - 6827 AT Arnhem - The Netherlands.  **Angelus Indústria de Produtos Odontológicos S/A.** CNPJ 00.257.992/0001-37 I.E. 60128439-15. Rua Waldir Landgraf, 101 Bairro Lindóia - CEP 86031-218 - Londrina - PR Brasil. **ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR | CUSTOMER SERVICE | ATENCION AL CONSUMIDOR:** +55 (43) 2101-3200 - 0800 727 3201 (Brasil) | sac@angelus.ind.br | www.angelus.ind.br



